

PGT

Comune di Moglia



Piano di Governo del Territorio
Variante Generale 2024

DP DOCUMENTO DI PIANO



PROGETTISTA

Arch. Luigi Moriggi
Iscritto Ordine A.P.P.C. MI n. 7721
Via G. Zuretti, 25
20125 Milano (MI)
Tel. 02.67391366

COLLABORATORI

Marco Maffezzoli
Mattia Maldì
Elena Padovani
Kinga Kolaczko

STUDI GEOLOGICI, IDRAULICI,
IDROGEOLOGICI E SISMICI

Engeo s.r.l.
Carlo Caleffi



IL SINDACO

Dott. Claudio Bavutti

IL SEGRETARIO COMUNALE

Dott. Alessio Testoni

IL SERVIZIO TECNICO AREA URBANISTICA

RUP Arch. Alessia Giovanelli
Arch. Ramona Savi

DELIBERA DI ADOZIONE DEL C.C.
n°..... del

DELIBERA DI APPROVAZIONE DEL C.C.
n°..... del

PUBBLICAZIONE SUL B.U.R.L.
n°..... del

DP
01

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

DATA: NOVEMBRE 2025

AGG:

INDICE

PREMESSA. VERSO IL NUOVO PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO	7
0.1. Il PGT2024/25 del Comune di Moglia.....	7
0.2. Le innovazioni della legislazione nazionale e regionale.....	8
0.3. I contenuti del documento di piano	10
 PARTE PRIMA. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATARIO E PIANIFICATORIO	 12
 1. QUADRO A LIVELLO REGIONALE	 13
1.1 Piano Territoriale Regionale - PTR	13
1.1.1. I contenuti e gli obiettivi generali	13
1.1.2. Gli obiettivi tematici	17
1.1.3. Sistemi territoriali e obiettivi di rilevanza ambientale	19
1.2 Integrazione PTR ai sensi della L.R. 31/2014	21
1.2.1 Obiettivi di carattere generale	22
1.2.2 Moglia e l'appartenenza all'ATO "Oltrepò Mantovano e Basso Piano dell'Oglio"	25
1.2.3 Indicazioni ai Comuni per la riduzione del consumo di suolo	27
1.3 Revisione generale PTR2021	29
1.3.1. Struttura complessiva.....	29
1.3.2. Priorità del Piano	31
1.3.3. Obiettivi principali	36
1.4. Piano Paesaggistico Regionale.....	37
1.4.1. Obiettivi di carattere generale	37
1.4.2. Elementi e caratteri del paesaggio di appartenenza di Moglia	38
1.4.3. Indirizzi di tutela per la pianificazione locale.....	42
1.5. Progetto di Valorizzazione del Paesaggio 2021.....	44
1.5.1 Obiettivi di carattere generale	44
1.5.2 Rete Verde Regionale	45
1.5.3 L'Ambito Geografico di Paesaggio di appartenenza di Moglia.....	47
 2. QUADRO A LIVELLO PROVINCIALE	 50
2.1 PTCP 2010 Provincia di Mantova	50
2.1.1. Obiettivi di carattere generale	50
2.1.2. Aspetti di carattere paesistico e ambientale	50

2.1.3. Moglia e la caratterizzazione del territorio	59
2.2. Aggiornamento e revisione del PTCP ai sensi della L.R. n° 31/2014	63
2.2.1 Introduzione	63
2.2.2 Consumo di suolo	65
2.2.3 Rigenerazione urbana e territoriale	69
2.2.4 Rete Verde Provinciale	70
2.2.5 Aggiornamento del quadro infrastrutturale strategico.....	71
2.2.6 Integrazioni in materia di assetto idrogeologico	76
2.2.7 Integrazioni in materia di assetto sismico	78
2.3. Piani settoriali provinciali	80
2.3.1. Piano di Indirizzo Forestale.....	80
2.3.2. Piano Faunistico Venatorio.....	88
2.3.3. Piano Ittico Provinciale	89
2.3.4. Piano dei percorsi e delle piste ciclopedonali	91
3. LA STRUTTURA ECOLOGICA ED AMBIENTALE DEL TERRITORIO. ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE E DELLA RETE ECOPAESISTICA PROVINCIALE.....	96
3.1. Rete Natura 2000 – Moglia e il territorio circostante.....	96
3.2. Rete Ecologica Regionale	98
3.2.1. I riferimenti normativi	98
3.2.2. Indirizzi progettuali.....	99
3.2.3. Rete Ecologica Regionale (RER)	100
3.3. Rete Verde Regionale	104
3.4. Rete Ecologica Provinciale.....	105
3.4.1. I Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale e gli obiettivi specifici delle reti provinciali	105
3.4.2. Il Progetto di Rete Ecopaesistica Provinciale.....	106
3.4.3. Gli strumenti della Rete Ecopaesistica Provinciale.....	109
3.4.4. Normativa di riferimento.....	109
3.4.5. La Rete Ecopaesistica a Moglia	111
3.5. PLIS Golene Foce Secchia	116
3.6. Obiettivi e finalità delle Reti Ecologiche	119
3.6.1. Reti ecologiche e reti verdi	119
3.6.2. I servizi ecosistemici	120
PARTE SECONDA. QUADRO CONOSCITIVO DEL TERRITORIO DI MOGLIA.....	124
4. MOGLIA E IL SISTEMA URBANO TERRITORIALE DELLA PARTE SUD DELLA PROVINCIA DI MANTOVA	125

4.1. Capisaldi strutturanti il territorio	125
4.2. Conoscere Moglia. Il campo territoriale.....	126
4.2.1 Polarità urbane e sistema di relazioni	126
4.2.2 Storia urbana e sviluppo del territorio	128
4.2.3. Territorio e bonifica, un rapporto di stretta dipendenza	138
4.2.4. Territorio e bonifica nelle rappresentazioni cartografiche.....	142
4.2.5 Caratteri del paesaggio urbano	147
4.3. Il sistema del paesaggio e degli spazi aperti	149
4.3.1. Il sistema degli spazi aperti all'interno della parte sud della pianura mantovana	149
4.3.2. Caratteri ed elementi qualificanti del paesaggio.....	150
4.4. Un sistema agro-ambientale di qualità	152
4.4.1. Indicazioni di carattere generale	152
4.4.2. Permanenze e trasformazioni del paesaggio agrario	154
4.4.3. Le corti rurali, elementi cardine del territorio agricolo	180
4.4.4. L'evoluzione recente del modello "corte agricola"	184
4.4.5. Il sistema agricolo del territorio di Moglia.....	185
4.5. I valori storico-culturali-architettonici e paesaggistici caratterizzanti il territorio di Moglia	188
4.5.1. I beni di interesse storico, architettonico e culturale.....	188
4.5.2. Le aree di interesse archeologico	190
4.5.3. Il Museo Lineare delle Bonifiche	190
5. ABITARE MOGLIA. LE DINAMICHE ECONOMICHE, DEMOGRAFICHE ED INSEDIATIVE	193
5.1. Matrice del tessuto urbano, tipologie e caratteri del patrimonio edilizio	193
5.1.1. L'evoluzione storica del sistema urbano	193
5.1.2. Il tessuto urbano consolidato	196
5.2. Mobilità, infrastrutture e trasporti	198
5.3. Il sistema dei servizi locali	203
5.4. Il sistema economico di Moglia e del territorio mantovano.....	211
5.4.1. I caratteri del sistema economico della provincia di Mantova.....	211
5.4.2. Il sistema economico del mantovano: alcuni dati di sintesi al 2023	212
5.4.3. Le caratteristiche della struttura imprenditoriale	214
5.4.4. Il mercato del lavoro.....	219
5.4.5. Qualità e caratteri del sistema agroalimentare.....	221
5.4.5. Il sistema delle attività economiche a Moglia	224
5.4.6. Il settore delle attività agricole a Moglia	227
5.4.7. Le attività commerciali e di servizio a Moglia.....	230

5.4.8. Il Distretto del Commercio “Dal Mincio al Po – Fortezze, Scambi, devozione, in Terre Virgiliane e Matildiche” di Moglia	231
5.5. Le dinamiche demografiche	233
5.5.1. La popolazione residente a Moglia ai Censimenti dal 1871 al 2021	234
5.5.2. L’evoluzione demografica comunale dal 2001 al 2023	237
5.5.3. I caratteri della popolazione residente al 01 gennaio 2024	241
5.5.4. La struttura della popolazione	242
5.5.5. Alcuni indicatori strutturali della popolazione	247
5.6. La situazione abitativa a Moglia e nell’ambito territoriale.....	248
5.6.1. Ambito Distrettuale di Suzzara. Caratteristiche sociali, patrimonio pubblico e piano degli interventi	248
5.6.2. Lo stock abitativo a Moglia	251
5.7. Sviluppo urbano e uso del suolo.....	255
5.7.1 Dinamiche insediative ed uso del suolo	255
5.7.2 Uso reale del suolo	260
5.7.3 Dinamiche relative all’uso del suolo agricolo	263
5.8. Moglia: evoluzione economica e demografica prevedibile	265
6. LA COMPONENTE AMBIENTALE E PAESAGGISTICA.....	273
6.1. Elementi strutturanti il territorio.....	273
6.1.1. La trama geo-storica	273
6.1.2. Sintesi degli elementi strutturanti	275
6.1.3. Detrattori e criticità paesaggistiche.....	275
6.2. Caratteri del paesaggio di Moglia	277
6.3. Componenti paesaggistiche relative a Moglia nella Variante in adeguamento alla LR n° 31/2014 del PTC	287
6.4. Capacità d’uso e qualità dei suoli	290
6.4.1. Capacità d’Uso dei suoli.....	290
6.4.2. Pedo-paesaggio	292
6.4.3. Valore agroforestale	294
7. VINCOLI GRAVANTI SUL TERRITORIO COMUNALE	297
8. LE EREDITA’ DEL VIGENTE PGT	304
8.1. Ricognizione sulla stato della pianificazione	304
8.2. Previsioni attuate e residuo di capacità edificatoria	304
8.3. Ricognizione sullo stato di attuazione del Piano dei Servizi	309

8.4. Ricognizione sullo stato di attuazione del Piano delle Regole	311
9. L'ASCOLTO DELLA CITTA' SINTESI DELLE ISTANZE PRESENTATE DA CITTADINI, ASSOCIAZIONI E OPERATORI ECONOMICI	313
9.1. Le istanze presentate da cittadini, associazioni e operatori economici	313
9.2. Il processo di partecipazione per l'elaborazione del PGT	315

PREMESSA. VERSO IL NUOVO PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO**0.1. Il PGT2025 del Comune di Moglia**

Il Comune di Moglia è dotato di Piano di Governo del Territorio (PGT), strumento di pianificazione comunale previsto dall'art. 7 della L.R. n° 12 dell'11 marzo 2005, articolato in Documento di Piano (DP), Piano delle Regole (PR) e Piano dei Servizi (PS); il vigente PGT è stato approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 38 dell'11 luglio 2007 e il relativo avviso pubblicato sul BURL, serie avvisi e concorsi, il 25 luglio 2007. Successivamente sono state approvate le seguenti varianti:

- delibera di Consiglio Comunale n° 43 del 13 dicembre 2018, approvazione Variante Generale n° 2/2018, divenuta efficace a partire dalla pubblicazione sul BURL avvenuta il 06 marzo 2018;
- delibera di Consiglio Comunale n° 26 del 27 ottobre 2020, approvazione Variante al Piano dei Servizi, divenuta efficace a partire dalla pubblicazione sul BURL avvenuta il 25 novembre 2020;
- delibera di Consiglio Comunale n° 3 del 22 febbraio 2024, approvazione *"Variante generale al Piano di Governo del Territorio Var 3 – Rev. 2 – Variante Generale n° 1/2020 – Riadozione"*¹, divenuta efficace a partire dalla pubblicazione sul BURL n° 49 del 04 dicembre 2024.

Il Comune di Moglia con delibera di Giunta Comunale n° 114 del 13 dicembre 2023 ha avviato il procedimento di revisione del vigente PGT, con *"Atto di indirizzo per l'avvio della fase di studio, ricognizione e aggiornamento propedeutica alla redazione di Variante urbanistica generale finalizzata all'adeguamento del Piano di Governo del Territorio (PGT), al Piano Territoriale di Coordinamento provinciale (PTCP), integrato ai sensi della L.R. 31/2014 sul consumo di suolo ed alla redazione del nuovo Regolamento Edilizio Comunale"*, aggiornato ed integrato con successiva delibera sempre di Giunta Comunale n° 53 del 29 giugno 2024 di *"Avvio del procedimento della Variante Generale al Piano di Governo del Territorio ai sensi dell'art. 13 della L.R. n° 12/05 e s.m.i. denominata "Variante Generale 2024". Redazione del Nuovo Documento di Piano, di revisione del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi, per l'adeguamento al Piano Territoriale Regionale (PTR) e al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), integrati ai sensi della L.R. n° 31/2014 sul consumo di suolo e della L.R. n° 18/2019, unitamente all'avvio del correlato procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e contestuale adeguamento del Regolamento Edilizio e degli atti correlati"*.

Il percorso seguito può essere riassunto nel sottostante schema, che rappresenta appunto l'itinerario per la redazione del PGT2024/25 di Moglia: dal punto "zero" alla redazione della proposta del Nuovo PGT.



¹ La Variante veniva adottata dal Consiglio Comunale con delibera n° 9 del 27 aprile 2022, successivamente con delibera n° 11 del 20 aprile 2023, il Consiglio Comunale deliberava di ripristinare la previsione di piano riferita ai perimetri degli ambiti di trasformazione a destinazione produttiva, così come identificati nella Variante generale al PGT n° 2/2018 e le previsioni normative e cartografiche conseguenti e connesse. Successivamente, il Consiglio Comunale con delibera n° 12 del 20 aprile 2023 esaminava e decideva in merito alle osservazioni presentate al progetto di Variante Generale al PGT n° 1/2020, apportando agli elaborati costituenti lo strumento urbanistico adottato il 27 aprile 2022, le variazioni e rettifiche derivanti dall'accoglimento totale o parziale delle osservazioni medesime.

In affiancamento e in rafforzamento all'itinerario di redazione del Piano di Governo del Territorio, si collocano i percorsi di partecipazione per *"interrogarsi sul futuro e sulle aspettative dei cittadini di Moglia"*: un processo che si inserisce con diversi momenti e modalità di dialogo e confronto con cittadini, associazioni, soggetti operanti sul territorio e portatori di interessi variegati.

Le condizioni emergenti che hanno guidato la redazione del PGT2024/25, derivano sostanzialmente da due tipi di fattori:

- quelli esterni, difficilmente governabili da parte dell'Amministrazione Comunale ma ineludibili, costituiti dai processi di scala globale socio-economici e ambientali connessi alle ricorrenti crisi, così come dalla contrazione della spesa pubblica e dal blocco dell'urbanizzazione (ma non dell'inurbamento) e dai mutamenti istituzionali che hanno riguardato il nostro paese;
- quelli "interni" rappresentati dall'inadeguatezza di un modello di gestione del territorio e delle sue trasformazioni, che fino a pochi anni fa era basato su crescita demografica ed espansione edilizia, che non assicura il raggiungimento e il mantenimento della qualità di luoghi e servizi e che, soprattutto, non si ripresenterà nel prossimo decennio.

Il processo di formazione del primo Piano di Governo del Territorio (PGT 2024/25) e della sua Valutazione Ambientale Strategica (VAS), è iniziato, secondo quanto previsto dalla suddetta legge, con la pubblicazione di avvio dei rispettivi procedimenti.

Sono state raccolte 26 istanze e proposte presentate da soggetti portatori di interessi, come prevede la legge *"[...] da chiunque abbia interesse, anche per la tutela degli interessi diffusi [...]"*, a partecipare alla individuazione degli obiettivi generali del piano.

L'Amministrazione Comunale ha inoltre provveduto all'individuazione delle due fondamentali "autorità" previste dalla vigente disciplina:

- l'autorità procedente, costituita dall'Amministrazione Comunale stessa, il Responsabile del Servizio Tecnico dell'amministrazione stessa, arch. Alessia Giovanelli;
- l'autorità competente, individuata dall'autorità procedente nella figura del Responsabile del Settore Urbanistica, Ambiente, Territorio e SUAP del Comune di Borgo Virgilio, arch. PierGiuseppe Bardi.

La prima fondamentale scadenza del processo è consistita nella convocazione della prima *conferenza di valutazione*, nell'ambito del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica e contestuale Valutazione d'Incidenza, detta anche conferenza di scoping, per la definizione dell'ambito di influenza del piano, l'individuazione preliminare dei possibili impatti ambientali significativi e la definizione della portata e del livello di dettaglio delle informazioni del Rapporto Ambientale, *destinata ad avviare il confronto con i "soggetti competenti in materia ambientale"* e gli *"enti territorialmente interessati"* (Regione, provincia di Mantova, Comuni confinanti, enti locali confinanti della Regione Emilia Romagna, ARPA, ATS, enti gestori dei servizi pubblici,).

L'Amministrazione Comunale ha pertanto deciso di proporre – sia in sede di prima conferenza, sia nelle successive iniziative tese a promuovere la *partecipazione* – una prima definizione delle tematiche e degli obiettivi generali, procedendo da alcune preliminari analisi delle caratteristiche del territorio di Moglia nel contesto del settore meridionale della provincia mantovana, più direttamente a contatto con il capoluogo provinciale.

I componenti della conferenza hanno sostanzialmente preso atto delle linee guida assunte nell'elaborazione del nuovo Piano di Governo del Territorio, rinviando alla *conferenza di valutazione conclusiva* l'espressione di formali e più compiuti pareri.

0.2. Le innovazioni della legislazione nazionale e regionale

DP01 – RELAZIONE ILLUSTRATIVA	DATA EMISSIONE NOVEMBRE 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 8
-------------------------------	---------------------------------	---------------	-------------

Nell'ultimo periodo diverse innovazioni sono state introdotte nella legislazione urbanistica nazionale e regionale e nella legislazione relativa a diversi settori, variamente correlati alla gestione del territorio. Fra le molte leggi promulgate fra il 2013 e il 2024 si richiamano di seguito quelle che influiscono più direttamente sui contenuti dello strumento comunale di gestione del territorio e che comporteranno il progressivo aggiornamento del PGT e dei regolamenti comunali che hanno attinenza con gli interventi di trasformazione del territorio in senso lato.

A) Legislazione nazionale

I temi per i quali la legislazione nazionale introduce le più rilevanti innovazioni, con possibili effetti sul Documento di Piano del PGT, riguardano principalmente:

- la materia delle destinazioni d'uso, con l'introduzione di un nuovo articolo nel DPR n° 380/2001, contenente la classificazione delle destinazioni d'uso da utilizzare per l'individuazione delle variazioni rilevanti ai fini urbanistici²; per quanto una recente circolare regionale dichiara la disapplicazione nella Regione Lombardia di tale nuova disposizione di legge³, rimane incontestato l'indirizzo ivi contenuto di una maggiore semplicità della disciplina delle destinazioni d'uso. Tale argomento è stato recentemente aggiornato ed integrato dalla Legge n° 105/2024, più nota come "Decreto Salva Casa 2024";
- la negoiazione a monte dell'approvazione dei piani attuativi in variante delle previsioni del PGT vigente, per la quale viene affermato il principio del conferimento alla collettività di una quota non inferiore al 50% del maggior valore assegnato all'area oggetto di trasformazione per effetto delle nuove destinazioni assentite dalla pubblica amministrazione⁴;
- la definizione degli interventi edilizi e la relativa procedura abilitativa, che vengono integralmente ridisegnate introducendo nuove tipologie⁵; queste ultime non hanno ancora trovato una definitiva sistematizzazione nei testi nazionali e regionali.

Fra le ulteriori innovazioni introdotte dalla legislazione nazionale pare opportuno richiamare la più precisa descrizione del "permesso di costruire convenzionato" e l'introduzione del Regolamento Edilizio Unificato. Quest'ultimo, con la necessità di una ridistribuzione delle competenze fra regolamento Edilizio e disciplina del PGT ed, in particolare, del Piano delle Regole.

B) Legislazione regionale

Nella vasta produzione legislativa della Regione Lombardia si distinguono in particolare tre leggi destinate ad influire direttamente sui contenuti della pianificazione comunale:

- la legge per la riduzione del consumo di suolo, L.R. n° 31/2014, contiene la definizione di "consumo di suolo" e ne definisce le modalità di calcolo e, a partire dal marzo 2019, l'integrazione del Piano Territoriale regionale ai sensi della citata L.R. n° 31/2014, che fissa i limiti per il nuovo consumo di suolo per tutti gli enti territoriali lombardi, province, Città Metropolitana e Comuni, di riferimento per l'adeguamento dei rispettivi strumenti di pianificazione (PTCP, PTM e PGT);
- la legge per l'invarianza idraulica, L.R. n° 4/2016, e il relativo regolamento di applicazione, contengono prescrizioni volte a orientare la trasformazione dei suoli sia edificati che ineditati verso una maggiore capacità di assorbimento delle acque meteoriche, con l'obiettivo di ridurre l'impatto dell'urbanizzazione sui corsi d'acqua superficiali e sui condotti fognari. Vi è inoltre contenuta l'indicazione della nuova disciplina da introdurre negli strumenti di pianificazione alla scala comunale (PGT e Regolamento Edilizio), e implicitamente nel Regolamento di Igiene;
- la legge per la rigenerazione urbana e territoriale, L.R. n° 18/2019, si propone di facilitare e rendere più convenienti gli interventi di rigenerazione urbana e territoriale e di recupero del patrimonio edilizio esistente,

² DPR 380/2001, Art. 23bis, introdotto con Legge n° 164/2014.

³ Circolare regionale 20 luglio 2017, n° 10.

⁴ DPR 380/2001, Art. 16, comma 4, lett. "d" ter, introdotta con Legge n° 164/2014.

⁵ D.Lgs. 30 giugno 2016, denominato "SCIA 2".

completando la strategia regionale per la riduzione del consumo di suolo; questo è l'obiettivo della legge sulla rigenerazione, che punta a promuovere gli interventi di messa in sicurezza, recupero ed efficientamento degli edifici, con particolare attenzione a quelli abbandonati, per riqualificare le aree dismesse e riconnetterle con il territorio circostante;

- la legge per la disciplina degli insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale⁶ e i successivi criteri ed indirizzi per la definizione degli ambiti territoriali idonei per la loro localizzazione, con indicazioni rispetto al ruolo e alle competenze delle amministrazioni comunali;
- il nuovo Programma Pluriennale per lo sviluppo del settore commerciale⁷ che, tra le altre ha aggiornato la definizione delle diverse tipologie di vendita e, con successivo provvedimento, ha fornito nuove indicazioni alle Amministrazioni Comunali per l'insediamento di nuove medie strutture di vendita.

Infine, moltissime sono le modifiche introdotte nel testo della L.R. n° 12/2005 nel corso degli oltre 15 anni dalla sua entrata in vigore; parte di queste in conseguenza dei provvedimenti di legge sopra citati. Le competenze aggiunte in particolare al Documento di Piano riguardano il consumo di suolo, l'invarianza idraulica, le politiche per il riuso e la rigenerazione urbana, il paesaggio, il monitoraggio delle trasformazioni, oltre ad altri aspetti di minore rilevanza (individuazione dei campi nomadi, piano delle attrezzature religiose, ecc...).

0.3. I contenuti del documento di piano

Compito prioritario del Documento di Piano è di chiarire i presupposti ed indicare le strategie della pianificazione, motivandole in relazione alle caratteristiche del territorio e degli insediamenti, alla natura, qualità e consistenza delle dinamiche di trasformazione in atto o ipotizzabili, alle attese e alle proposte dei cittadini e degli altri soggetti presenti nel percorso partecipativo attivato nel quadro della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

In ottemperanza alle disposizioni contenute nella legge urbanistica regionale, nei documenti applicativi conseguenti e nelle prescrizioni della pianificazione provinciale, il Documento di Piano contiene la descrizione del quadro economico, sociale, territoriale e programmatico all'interno dei quali sono proposte le strategie del PGT, demandando in particolare:

- al Piano dei Servizi l'esame più dettagliato della dotazione e distribuzione dei servizi di uso e interesse pubblico, la valutazione della qualità e della distribuzione degli spazi pubblici, la verifica dell'adeguatezza degli stessi e delle reti infrastrutturali;
- al Piano delle Regole l'approfondimento delle condizioni del tessuto urbano consolidato e delle sue caratteristiche quantitative, funzionali e morfologiche, nonché dei valori del tessuto edilizio di antica formazione.

La presente Relazione contiene gli esiti delle analisi e ricognizioni conoscitive, della discussione degli obiettivi e delle strategie di piano e la prima identificazione delle azioni da intraprendere, ed è articolata in tre parti:

- Parte Prima. Quadro di riferimento programmatico e pianificatorio di livello sovralocale, con particolare attenzione alle indicazioni contenute nei nuovi documenti di pianificazione di livello regionale e provinciale;
- Parte Seconda. Quadro conoscitivo del territorio comunale, all'interno di una visione di scala territoriale, estesa alla parte est del territorio provinciale;
- Parte Terza. Lo stato di attuazione dei precedenti PGT e le attività di partecipazione dei cittadini, associazioni ed enti competenti all'elaborazione del piano.

⁶ Legge Regionale n° 15 dell'08 agosto 2024, pubblicata sul BURL n° 33 del 12 agosto 2024.

⁷ Pubblicato sul BURL n° 44 del 22 novembre 2022.

PARTE PRIMA. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATARIO E PIANIFICATORIO

Occorre premettere che negli ultimi anni il quadro di riferimento pianificatorio e programmatario di livello sovralocale è interessato da aggiornamenti e revisioni: il Piano Territoriale Regionale entrato in vigore nel 2010, il Piano Paesistico Regionale entrato in vigore nel 2011 sono attualmente in fase di revisione e l'Aggiornamento del PTCP della Provincia di Mantova in adeguamento al PTR integrato dalla L.R. n° 31/2014, entrato in vigore nel 2022. A ciò si aggiunge, il concluso iter di approvazione dell'integrazione del PTR ai sensi della L.R. n° 31/2014 e successive modifiche ed integrazioni, in tema di consumo di suolo⁸.

Allo stato attuale, hanno avviato e concluso l'iter per l'approvazione i seguenti documenti di pianificazione:

- variante di revisione generale del PTR, che integra gli elaborati costituenti il vigente PTR integrato ai sensi della L.R. n° 31/2014, adottata dal Consiglio Regionale nel dicembre 2021⁹;
- all'interno della variante generale del PTR, ma mantenendo una propria autonomia come nel piano vigente, è inserito il Progetto di Valorizzazione del Paesaggio, che aggiorna i contenuti del vigente Piano Paesistico Regionale;
- variante PTCP in adeguamento alla LR n° 31/2014 e s.m.i., approvato dal Consiglio provinciale con delibera n° 10 del 28 marzo 2022, ed entrato in vigore a seguito di pubblicazione sul BURL n° 20 in data 18 maggio 2022;
- variante PTCP in adeguamento alla L.R. n° 15/2024 e successivi criteri ed indirizzi per la localizzazione degli insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale.

⁸ Delibera DCR n° XI/411 del 19 dicembre 2018, "Progetto di integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31/14".

⁹ Delibera DCR n° 2137 del 2 dicembre 2021, "Revisione generale del Piano Territoriale Regionale (PTR), comprensivo del Progetto di Valorizzazione del Paesaggio (PVP)".

DP01 – RELAZIONE ILLUSTRATIVA	DATA EMISSIONE NOVEMBRE 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 12
-------------------------------	---------------------------------	---------------	--------------

1. QUADRO A LIVELLO REGIONALE

1.1 Piano Territoriale Regionale - PTR

Con la L.R. n° 12/05, recante norme per il governo del territorio, il Piano Territoriale Regionale (PTR) ha acquisito un ruolo innovativo nei confronti dell'insieme degli altri strumenti e atti di pianificazione e programmazione previsti in Regione Lombardia. Il modello di pianificazione prevede che il PTR delinea la visione strategica di sviluppo della Lombardia e costituisca una base condivisa, su cui gli attori territoriali e gli operatori possano strutturare le proprie azioni e idee di progetto. Il PTR rappresenta quindi l'elemento fondamentale preordinato a pervenire ad un assetto armonico della disciplina territoriale in Lombardia e, più specificatamente, per una equilibrata impostazione dei Piani di Governo del Territorio (PGT) comunali e dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP).

Quanto all'iter di relativa approvazione, si segnala che la Giunta Regionale ha dato avvio all'elaborazione del PTR nel 2006, procedendo poi alla relativa approvazione nel gennaio 2008. Il Consiglio Regionale della Lombardia, con DCR n° 56 del 28 settembre 2010, ha successivamente approvato alcune modifiche ed integrazioni al PTR. Come previsto dall'art. 22 della L.R. n° 12/2005, il PTR è stato poi aggiornato annualmente mediante il Programma Regionale di Sviluppo, ovvero mediante il documento strategico annuale. L'ultimo aggiornamento è stato approvato dal Consiglio Regionale con DCR n° 42 del 20 giugno 2023¹⁰, in allegato al Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile (PRSS).

1.1.1. I contenuti e gli obiettivi generali

Il Piano Territoriale Regionale ha come obiettivo fondamentale il costante miglioramento della qualità della vita dei cittadini nel loro territorio, secondo i principi dello sviluppo sostenibile. Il concetto di sviluppo sostenibile fatto proprio dalla Commissione Europea fa riferimento ad una crescita economica che risponda alle esigenze del presente, senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni, attraverso l'integrazione delle componenti ambientali, economiche e sociali. Tale modalità di sviluppo va garantita a breve, medio e lungo termine, ed è perseguibile ponendo attenzione a:

- *la sostenibilità economica*: lo sviluppo deve essere economicamente efficiente nel processo ed efficace negli esiti;
- *la sostenibilità sociale*: lo sviluppo deve essere socialmente equo;
- *la sostenibilità ambientale*: lo sviluppo economico e sociale devono avvenire nel rispetto dell'ambiente naturale o più in generale dell'ambiente fisico, delle risorse naturali ed energetiche, del paesaggio e del patrimonio culturale, senza compromettere le caratteristiche che consentono la sua conservazione.

Per quanto concerne l'assetto del territorio, il Piano indica i seguenti orientamenti generali da seguire:

- porre particolare attenzione, relativamente al sistema rurale-paesistico-ambientale, agli spazi aperti ed alla tutela dell'ambiente naturale;
- individuare i poli di sviluppo regionale quali motori della competitività territoriale;
- valorizzare le infrastrutture prioritarie quali la rete del verde, le infrastrutture per la sicurezza del territorio, le comunicazioni e l'accessibilità, come strumento di conoscenza del territorio;
- fare della qualità del territorio il modo "lombardo" di leggere la competitività, attraverso le zone di preservazione e salvaguardia ambientale;
- porre particolare attenzione al riassetto idrogeologico, al fine di garantire la sicurezza dei cittadini a partire dalla prevenzione dei rischi.

¹⁰ Pubblicato su BURL Serie Ordinaria n° 26 01 luglio 2023

I tre macro-obiettivi, individuati dal PTR quali basi delle politiche territoriali lombarde per il perseguimento dello sviluppo sostenibile, sono:

- *rafforzare la competitività dei territori della Lombardia, dove per competitività si intende la capacità di una regione di migliorare la produttività rispetto ad altri territori, incrementando anche gli standard di qualità della vita dei cittadini;*
- *riequilibrare il territorio lombardo, cercando di valorizzare i punti di forza di ogni sistema territoriale e favorire il superamento delle debolezze e mirando ad un "equilibrio" inteso quindi come sviluppo di un sistema policentrico;*
- *proteggere e valorizzare le risorse della regione, siano esse primarie (naturali, ambientali, capitale umano) o prodotte dalle trasformazioni avvenute nel tempo (paesaggistiche, culturali, d'impresa)".*

La **Tabella 01.1.** individua i 24 obiettivi del PTR per il perseguimento dei macro-obiettivi sul territorio lombardo, scaturiti dall'analisi congiunta degli obiettivi settoriali.

	Obiettivi PTR
1	Favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione del territorio, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione.
2	Favorire le relazioni di lungo e breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale e l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (sistema delle fiere, sistema delle università, centri di eccellenza, network culturali), con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica.
3	Assicurare, a tutti i territori della regione e a tutti i cittadini, l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità, attraverso una pianificazione integrata delle reti della mobilità, tecnologiche, distributive, culturali, della formazione, sanitarie, energetiche e dei servizi.
4	Perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, agendo sulla pianificazione integrata delle reti, sulla riduzione degli sprechi e sulla gestione ottimale del servizio.
5	Migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili) attraverso la promozione della qualità architettonica degli interventi, la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici, il recupero delle aree degradate, la riqualificazione dei quartieri ERP, l'integrazione funzionale, il riequilibrio tra aree marginali e centrali e la promozione di processi partecipativi.
6	Porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero, agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all'utilizzo di suolo libero.
7	Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico.
8	Perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente e sostenibile del suolo e delle acque.
9	Assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio.
10	Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo.
11	Promuovere un sistema produttivo di eccellenza.
12	Valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale.
13	Realizzare, per il contenimento della diffusione urbana, un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale, attraverso azioni che controllino l'utilizzo estensivo di suolo.

14	Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat.
15	Supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale, in modo che sia garantito il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e nella progettazione a tutti i livelli di governo.
16	Tutelare le risorse scarse (acqua, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione ed erogazione, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse, il riutilizzo dei rifiuti.
17	Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata.
18	Favorire la graduale trasformazione dei comportamenti, anche individuali, e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica sostenibile, attraverso azioni di educazione nelle scuole, di formazione degli operatori e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica.
19	Valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia.
20	Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati.
21	Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio.
22	Responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale, commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo).
23	Gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali attraverso il miglioramento della cooperazione.
24	Rafforzare il ruolo di "Motore d'Europa" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti.

Tabella 01.1 – Obiettivi del PTR
(Fonte: PTR Regione Lombardia 2010)

L'assunzione degli obiettivi del PTR¹¹ all'interno delle politiche e delle strategie dei diversi piani deve essere esplicitata e puntualmente riconoscibile con rimandi diretti: gli obiettivi dei PGT, di seguito descritti, sono strettamente correlati agli obiettivi del PTR, così come le politiche regionali vengono declinate a livello locale dalle strategie di piano.

In riferimento agli orientamenti per l'assetto del territorio regionale, la **Tabella 01.2.** evidenzia gli aspetti riferiti direttamente alla pianificazione comunale.

Tematismi	Indicazioni contenute nel PTR
-----------	-------------------------------

¹¹ Capitolo 3.1. "Compatibilità degli atti di governo del territorio in Lombardia", della Relazione del Documento di Piano del PTR.

<p>Sistema rurale-paesistico-ambientale, inteso come territorio prevalentemente libero da insediamenti o non urbanizzato, naturale, naturalistico, residuale o dedicato ad usi produttivi primari</p>	<ul style="list-style-type: none"> • l'individuazione nei PGT di ambiti di trasformazione per la realizzazione di edificato deve essere effettuata avendo prioritaria attenzione alla realizzazione di strutture urbane compatte, evitando la formazione di conurbazioni e le sfrangiature del tessuto urbano consolidato, cogliendo altresì l'occasione delle trasformazioni per interventi di riqualificazione paesistica del contesto; • è necessario conservare la continuità della Rete Ecologica Regionale; qualora a seguito delle valutazioni complessive del piano, tale "rottura" sia considerata inevitabile, il Documento di Piano del PGT deve indicare espressamente le misure di mitigazione da prevedere, con particolare attenzione all'inserimento paesistico, e modalità di compensazione aggiuntive, che devono essere attivate congiuntamente alla realizzazione dell'intervento e finalizzate al rafforzamento e al recupero del valore naturalistico ed ecologico all'interno del territorio comunale, con particolare attenzione alla realizzazione dei corridoi ecologici previsti dal Piano dei Servizi; • l'individuazione di interventi da realizzare a confine comunale deve avvenire garantendo forme di consultazione preventiva con le amministrazioni comunali confinanti, con prioritaria attenzione alla continuità della Rete Ecologica Regionale e al disegno dei corridoi ecologici all'interno dei Piani dei Servizi dei comuni contermini; • il Documento di Piano del PGT valuta attentamente l'importanza delle funzioni produttive primarie, considerandone le potenzialità in termini multifunzionali anche quale occasione di qualificazione paesistica e di conservazione ecologica ed ecosistemica. La definizione di misure di compensazione tiene conto anche delle potenzialità rivestite in tal senso dalle funzioni produttive primarie.
<p>Elementi ordinatori di sviluppo, quali riferimenti fondamentali per orientare il governo del territorio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • le zone di preservazione e salvaguardia ambientale, quali aree già riconosciute da specifiche norme e disposizioni di settore e che ne tutelano, ovvero disciplinano le trasformazioni o le modalità di intervento; • le infrastrutture prioritarie: <ul style="list-style-type: none"> ○ rete verde regionale: i comuni partecipano all'attuazione della rete verde regionale con la definizione del sistema del verde comunale nel PGT e, in particolare, tramite l'individuazione dei corridoi ecologici e di un sistema organico del verde di connessione tra territorio rurale ed edificato; ○ rete ecologica regionale: le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali) sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari). Gli interventi collocati entro un corridoio primario dovranno in ogni caso garantire che rimanga permeabile una sezione trasversale non inferiore al 50% della sezione prevista dalla RER; ○ rete ciclabile regionale: costruita a partire dai percorsi di rilevanza paesaggistica indicati nel PPR, dagli itinerari individuati dalla Rete verde europea nell'ambito del progetto REVRMED e dai percorsi europei del progetto Eurovelo; ○ rete sentieristica regionale: fondata sul piano escursionistico regionale, individua i percorsi escursionistici di interesse naturalistico e storico; ○ infrastrutture per la depurazione delle acque reflue urbane il cui completamento e adeguamento è un elemento essenziale per l'attuazione delle strategie previste in materia di risanamento dei corpi idrici del Piano di Tutela e Uso delle Acque (PTUA); ○ infrastrutture per la mobilità; ○ infrastrutture per la difesa del suolo. E' necessario consolidare il sistema di pianificazione urbanistica territoriale prevista dal PAI e dalla L.R. 12/05 nei diversi livelli (comunale, provinciale e regionale), valutando la sostenibilità delle scelte pianificatorie in relazione al livello di rischio presente sul territorio;

	<ul style="list-style-type: none"> ○ infrastrutture per l'informazione territoriale: l'invio alla Regione del PGT in formato digitale e secondo le specifiche previste è un'azione fondamentale per migliorare la conoscenza del territorio regionale e facilitare la condizione di obiettivi e azioni; ○ infrastrutture per la banda larga; ○ infrastrutture per la produzione ed il trasporto di energia.
Orientamenti per la pianificazione comunale	<ul style="list-style-type: none"> • ordine e compattezza dello sviluppo urbanistico; • equipaggiamento con essenze verdi, a fini ecologico-naturalistici e di qualità dell'ambiente urbano; • utilizzo razionale e responsabile del suolo e minimizzazione del suo consumo al fine di garantire la qualità del suolo libero, ma anche la qualità del suolo nel suo complesso; • riuso dell'edilizia esistente e/o dismessa e dei suoli degradati e contaminati; • corretta verifica delle dinamiche territoriali nelle esigenze di trasformazione; • adeguato assetto delle previsioni insediative, in rapporto alla funzionalità degli assi viabilistici su cui esse si appoggiano; • sviluppo delle reti locali di "mobilità dolce" (pedonale e ciclabile); • agevolazione al recupero e alla utilizzazione residenziale di tutto il patrimonio edilizio rurale ed agricolo, dismesso o in fase di dismissione; • attenzione alla riqualificazione (energetica, funzionale, ...) del patrimonio edilizio abitativo, anche di proprietà pubblica; • valorizzazione delle risorse culturali, monumentali, storiche diffuse nel territorio.

Tabella 01.2 – Elementi di riferimento per l'elaborazione dei PGT
(Fonte: PTR Regione Lombardia 2010)

Le nuove previsioni urbanistiche dovranno dimensionarsi in termini coerenti con le caratteristiche costitutive dell'insediamento urbano esistente, evitando concentrazioni volumetriche eccessive e incongrue rispetto al contesto locale con cui si raccordano e con la sua identità storica. L'introduzione di elementi di innovazione edilizia ed urbana, in generale possibile ed anzi opportuna in rapporto ad esigenze di carattere sociale e funzionale, dovrà comunque essere realizzata con grande attenzione a garantire tale coerenza, cercando di esprimere una maturità progettuale consapevole ed integrata rispetto ai valori del contesto e alla loro evoluzione nel tempo.

1.1.2. Gli obiettivi tematici

A loro volta i 24 obiettivi generali vengono declinati sia secondo i punti di vista tematici, in relazione a temi individuati dallo stesso PTR (ambiente, assetto economico/produttivo, paesaggio e patrimonio culturale, assetto sociale) e sia dal punto di vista territoriale (metropolitano, della montagna, pedemontano, dei laghi, della pianura irrigua, del Po e dei grandi fiumi), escludendo gli obiettivi tematici a scala regionale, non perseguibili attraverso un piano a scala locale qual è il PGT.

Ambiente	
TM1.1	Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti;
TM1.2	Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua", in condizioni ottimali (in termini di quantità e di costi sostenibili per l'utenza) e durevoli;
TM1.3	Mitigare il rischio di esondazione;
TM1.4	Perseguire la riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua;
TM1.5	Promuovere la fruizione sostenibile ai fini turistico-ricreativi dei corsi d'acqua;
TM1.7	Difendere il suolo e la tutela dal rischio idrogeologico e sismico;
TM1.8	Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli;
TM1.9	Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate;
TM1.10	Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale;

TM1.11	<i>Coordinare le politiche ambientali e di sviluppo rurale;</i>
TM1.12	<i>Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico;</i>
TM1.13	<i>Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso;</i>
TM1.14	<i>Prevenire e ridurre l'esposizione della popolazione al radon indoor.</i>

Assetto territoriale

TM 2.6	<i>Promuovere la pianificazione integrata delle reti infrastrutturali e una progettazione che integri paesisticamente e ambientalmente gli interventi infrastrutturali;</i>
TM 2.8	<i>Ridurre la produzione e la nocività dei rifiuti, in particolare alla fonte;</i>
TM 2.9	<i>Intervenire sulla capacità del sistema distributivo di organizzare il territorio affinché non si creino squilibri tra polarità, abbandono dei centri minori e aumento della congestione lungo le principali direttrici commerciali;</i>
TM 2.10	<i>Perseguire la riqualificazione e la qualificazione dello sviluppo urbano;</i>
TM 2.12	<i>Garantire un'equilibrata dotazione di servizi nel territorio e negli abitati;</i>
TM 2.13	<i>Contenere il consumo di suolo;</i>
TM 2.14	<i>Garantire la qualità progettuale e la sostenibilità ambientale degli insediamenti;</i>
TM 2.20	<i>Azioni di mitigazione del rischio integrato – Incrementare la capacità di risposta all'impatto di eventi calamitosi e/o emergenziali possibili causati dalla interrelazione tra rischi maggiori (idrogeologico, sismico, industriale, meteorologico, incendi boschivi, insicurezza e incidentalità stradale, incidentalità sul lavoro, insicurezza urbana) compresenti nel territorio antropizzato.</i>

Assetto economico e produttivo

TM 3.6	<i>Sostenere le pratiche agricole a maggiore compatibilità ambientale e territoriale, riducendo l'impatto ambientale dell'attività agricola, in particolare di carattere intensivo;</i>
TM 3.9	<i>Garantire una maggiore sicurezza dal rischio industriale e prevenire i rischi tecnologici;</i>
TM 3.12	<i>Potenziare lo sviluppo turistico sostenibile su tutto il territorio lombardo ed in particolare nelle aree protette e di Rete Natura 2000;</i>
TM 3.14	<i>Promuovere una rete distributiva sostenibile, che possa contribuire al miglioramento della competitività del territorio.</i>

Paesaggio e patrimonio culturale

TM 4.1	<i>Valorizzare, anche attraverso la conoscenza e il riconoscimento del valore, il patrimonio culturale e paesaggistico, in quanto identità del territorio lombardo, e ricchezza e valore prioritario in sé, ponendo attenzione non solo ai beni considerati isolatamente, ma anche al contesto storico e territoriale di riferimento;</i>
TM 4.2	<i>Migliorare la qualità, la quantità e la fruizione dei servizi culturali offerti al pubblico e valorizzare i contesti territoriali di riferimento;</i>
TM 4.4	<i>Promuovere l'integrazione delle politiche per il patrimonio paesaggistico e culturale negli strumenti di pianificazione urbanistico/territoriale degli Enti Locali, al fine di conoscere, tutelare e valorizzare i caratteri identitari dei rispettivi territori, con l'applicazione sistematica di modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesistico-culturale e la tutela delle risorse naturali come criterio prioritario e opportunità di qualificazione progettuale;</i>
TM 4.5	<i>Riconoscere e valorizzare il carattere trasversale delle politiche inerenti il paesaggio e il loro carattere multifunzionale, con riferimento sia ai settori di potenziale rapporto sinergico (cultura, agricoltura, ambiente, turismo), sia a quei settori i cui interventi presentano un forte impatto sul territorio (infrastrutture, opere pubbliche, commercio, industria) e che possono ottenere un migliore inserimento ambientale e consenso sociale integrando i propri obiettivi con gli obiettivi di valorizzazione paesaggistica del contesto;</i>
TM 4.6	<i>Riqualificare e recuperare dal punto di vista paesaggistico le aree degradate o compromesse e mettere in campo azioni utili ad impedire o contenere i processi di degrado e compromissione in corso o prevedibili;</i>

TM 4.7 *Promuovere interventi di turismo culturale e marketing territoriale al fine di valorizzare anche economicamente gli interventi su Beni, Servizi e Attività culturali, evitando che le strutture connesse alle attività turistiche (alberghi, strutture per il tempo libero, ecc.) siano realizzate assecondando programmi di sfruttamento immediato delle risorse, ma secondo una prospettiva di lungo periodo attenta a non compromettere le attrattive paesaggistiche e culturali in quanto ricchezza collettiva da conservare nella sua integrità e potenzialità turistica.*

Assetto sociale

TM 5.1 *Adeguare le politiche abitative alla crescente vulnerabilità sociali di strati di popolazione sempre più vasti;*

TM 5.2 *Incentivare l'integrazione di alcune fasce sociali a rischio di marginalizzazione;*

TM 5.4 *Promuovere l'innovazione come strumento per la sensibilizzazione sulle tematiche ambientali, sociali e sanitarie nel campo dell'edilizia e per la promozione di interventi residenziali di tipo innovativo, secondo criteri di qualità, bellezza e sostenibilità, che consentano la qualità relazionale tra gli utenti e la loro sicurezza, anche attraverso la razionalizzazione dei servizi;*

TM 5.5 *Garantire parità d'accesso a servizi di qualità a tutti i cittadini.*

1.1.3. Sistemi territoriali e obiettivi di rilevanza ambientale

Il territorio di Moglia ricade nel Sistema Territoriale della Pianura Irrigua, identificata come la parte di pianura a sud dell'area metropolitana, tra la Lomellina e il Mantovano a sud della linea delle risorgive. La campagna in queste aree si caratterizza per un'elevata qualità paesistica che corona la qualità storico artistica dei centri maggiori, che sono caratterizzati anche dalla presenza di università (Pavia, sede della prima università della Lombardia e, più recentemente, Politecnico a Mantova e Cremona, Università degli Studi di Milano con la facoltà di Medicina veterinaria a Lodi).

Un elemento fortemente caratterizzante l'area, o parte dell'area, è l'asta del Po che, costituendo di massima il confine meridionale della Pianura irrigua lombarda e quindi della regione, ha influenzato la storia della pianura irrigua e accomuna i territori di regioni differenti che si affacciano sulle sue sponde.

Il sistema agroalimentare lombardo rappresenta uno dei punti di forza dell'economia lombarda e del sistema nazionale: l'agricoltura lombarda presenta indici molto elevati di produttività economica per unità di superficie e per addetto e, nel complesso, il contributo al valore aggiunto nazionale per l'agroalimentare fornito dalla regione è il maggiore del paese. La maggior parte della produzione agricola lombarda proviene dalla Pianura irrigua, dove la pratica agricola ha forti connotati di intensività.

Il tessuto sociale ed economico è ancora marcatamente rurale; l'agricoltura partecipa alla formazione del reddito disponibile per circa il 6%, rispetto ad una media regionale di poco superiore all'1%.

L'industria pur non essendo l'attività principale di caratterizzazione dell'area, costituisce un'importante base occupazionale. Essa mostra segni di debolezza nel settore occidentale della Pianura irrigua, mentre nelle aree orientali è di grande importanza e sta crescendo l'industria agroalimentare che si appoggia alle produzioni agricole locali.



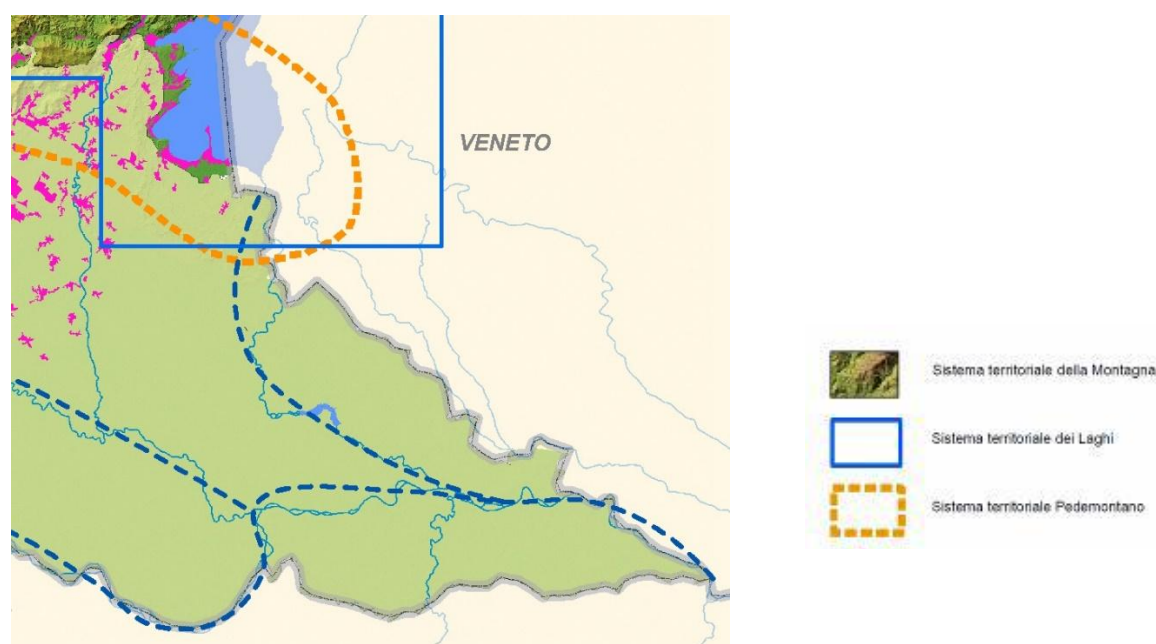


Figura 01.1 - Estratto Tavola 4 – I sistemi territoriali del PTR
(Fonte: PTR Regione Lombardia 2010)

La declinazione territoriale degli obiettivi di Piano ha portato ad identificare un insieme di obiettivi per ciascuno dei sistemi territoriali regionali individuati: relativamente al Sistema Territoriale della Pianura Irrigua sono riassunti nella **Tabella 01.3**.

- ST5.1 Garantire un equilibrio tra le attività agricole e zootecniche e la salvaguardia delle risorse ambientali e paesaggistiche, promuovendo la produzione agricola e le tecniche di allevamento a maggior compatibilità ambientale e territoriale (ob. PTR 8,14,16)
- ST5.2 Garantire la tutela delle acque ed il sostenibile utilizzo delle risorse idriche per l'agricoltura, in accordo con le determinazioni assunte nell'ambito del Patto per l'Acqua, perseguire la prevenzione del rischio idraulico (ob. PTR 4,7,8,14,16,18)
- ST5.3 Tutelare le aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo (ob. PTR 14,21)
- ST5.4 Promuovere la valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale del sistema per preservarne e trasmetterne i valori, a beneficio della qualità della vita dei cittadini e come opportunità per l'imprenditoria turistica locale (ob. PTR 10,18,19)
- ST5.5 Migliorare l'accessibilità e ridurre l'impatto ambientale del sistema della mobilità, agendo sulle infrastrutture e sul sistema dei trasporti (ob. PTR 2,3,4,7,8,9,13,17)
- ST5.6 Evitare lo spopolamento delle aree rurali, migliorando le condizioni di lavoro e differenziando le opportunità lavorative (ob. PTR 3,5)

Uso del suolo

- Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio
- Mantenere forme urbane compatte, evitando la dispersione e le saldature lungo le infrastrutture
- Coordinare a livello sovra comunale l'individuazione di nuove aree produttive e di terziario/commerciale; valutare attentamente le ricadute sul sistema della mobilità e nelle reti secondarie di collegamento, nonché sul sistema della produzione agricola; promuovere l'utilizzo dello strumento di perequazione territoriale di livello sovracomunale
- Evitare la riduzione del suolo agricolo anche utilizzando lo strumento della compensazione o altri strumenti di disincentivazione.

Tabella 01.3 – Aspetti ambientali integrati negli obiettivi territoriali per il “Sistema Territoriale della Pianura Irrigua” (Fonte – PTR Regione Lombardia 2010)

Sempre per questo sistema territoriale, il Piano individua linee d'azione indicate in **Tabella 01.4**.

- Prevenire e ridurre i livelli di inquinamento acustico generati dalle infrastrutture di trasporto (stradale, ferroviario o aeroportuale) e dagli impianti industriali, soprattutto in ambito urbano.
- Ridurre l'inquinamento atmosferico, con una specifica attenzione alle zone di risanamento per le quali la qualità dell'aria, agendo in forma integrata sul sistema di mobilità e dei trasporti, sulla produzione e l'utilizzo dell'energia, sulle emissioni industriali e agricole.
- Tutelare il suolo e le acque sotterranee da fenomeni di contaminazione e bonifica dei siti contaminati anche attraverso la creazione di partnership pubblico-privato sostenute da programmi di marketing territoriale.
- Promuovere l'efficienza energetica nel settore edilizio e della diffusione delle fonti energetiche rinnovabili: in particolare il geotermico a bassa entalpia, sfruttando la disponibilità di acqua di falda a bassa profondità e il solare termico.
- [...].
- Ridurre la tendenza alla dispersione insediativa, privilegiando la concentrazione degli insediamenti presso i poli e pianificando gli insediamenti coerentemente con il SFR (Servizio Ferroviario regionale).
- [...].
- Sviluppare sistemi di trasporto pubblico e percorsi ciclo-pedonali, di adduzione alle stazioni del Servizio Ferroviario Regionale e Suburbano.
- [...].
- Applicare sistematicamente modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesistico/culturale e la tutela delle risorse naturali come riferimento prioritario e opportunità di qualificazione progettuale, particolarmente nei programmi di riqualificazione degli ambiti degradati delle periferie.
- [...].
- Recuperare e rifunzionalizzare le aree dismesse e degradate, con attenzione a previsioni d'uso che non si limitino ad aree edificate, ma prendano in considerazione l'insediamento di servizi pubblici e verde.
- Tutelare il suolo libero esistente e preservarlo dall'edificazione e dai fenomeni di dispersione insediativa, in particolare per quanto riguarda le aree agricole periurbane.
- Pianificare attentamente gli insediamenti della grande distribuzione, per evitare la scomparsa degli esercizi di vicinato ed evitare creazione di congestione in aree già dense.
- [...].
- Realizzare opere infrastrutturali ed edilizie attente alla costruzione del paesaggio urbano complessivo.
- Valorizzare il sistema del verde e delle aree libere nel ridisegno delle aree di frangia, per il miglioramento della qualità del paesaggio urbano e perturbano ed il contenimento dei fenomeni conurbativi, con specifica attenzione alle situazioni a rischio di saldatura.
- Assumere la riqualificazione e la rivitalizzazione dei sistemi ambientali come preconditione e principio ordinatore per la riqualificazione del sistema insediativo.
- Favorire la riqualificazione dei quartieri urbani più degradati o ambientalmente irrisolti atta a ridurre le sacche di marginalità e disparità sociale e a facilitare l'integrazione della nuova immigrazione.
- Valorizzare gli elementi paesaggistici costituiti dal sistema delle bellezze artistiche, architettoniche e paesaggistiche diffuse nell'area, costituite da elementi storici diffusi (ville con parco, santuari e chiese, sistemi fortificati, testimonianze di archeologia industriale) e da presenze riconoscibili del paesaggio agrario (cascine, tessitura della rete irrigua, filari, molini, navigli) al fine di percepirne la natura di sistema atto a contribuire al miglioramento della qualità ambientale complessiva, a produrre una maggiore attrazione per il turismo e a favorire l'insediamento di attività di eccellenza.
- [...].

Tabella 01.4 – Linee d'azione per il "Sistema Territoriale della Pianura Irrigua"
(Fonte – PTR Regione Lombardia 2010)

1.2 Integrazione PTR ai sensi della L.R. 31/2014¹²

Nel 2018 si è concluso l'aggiornamento del PTR per recepire i contenuti della L.R. n° 31/2014 in tema di riduzione del consumo di suolo: infatti, il Consiglio Regionale con delibera n° XI/411 del 19 dicembre 2018, "Progetto di integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31/14", ha approvato l'integrazione del PTR¹³.

¹² Pubblicata su BURL Serie Ordinaria n° 11 del 13 marzo 2019.

¹³ Pubblicata su BURL Serie Ordinaria n° 11 del 13 marzo 2019.

1.2.1 Obiettivi di carattere generale

La legge regionale n° 31 del 28 novembre 2014 pone un obiettivo chiaro per il territorio della Lombardia: ridurre, attraverso l'adeguamento degli strumenti di governo del territorio vigenti, il consumo di suolo in quanto *“risorsa non rinnovabile e bene comune di fondamentale importanza per l'equilibrio ambientale [...]”,* attivando nel contempo la rigenerazione delle aree *“[...] degradate o dismesse, [...] sottoutilizzate [...]”.*

L'integrazione del PTR ai sensi della L.R. n. 31/2014 costituisce il primo adempimento per l'attuazione della legge per la riduzione del consumo di suolo con cui Regione Lombardia ha introdotto un sistema di norme finalizzate a perseguire, mediante la pianificazione multiscalare e attraverso la disaggregazione del territorio regionale in Ambiti territoriali omogenei (Ato), le politiche in materia di consumo di suolo e rigenerazione urbana, con lo scopo di concretizzare sul territorio il traguardo previsto dalla Commissione europea di giungere entro il 2050 ad un'occupazione netta di terreno pari a zero.

Il documento *“Criteri per l'attuazione delle politiche di riduzione del consumo di suolo”* costituisce lo strumento operativo più importante per Province, Città metropolitana e Comuni, di riferimento per l'adeguamento dei rispettivi piani (PTCP, PTM, PGT). I criteri riguardano: la soglia di riduzione del consumo di suolo, la stima dei fabbisogni, i criteri di qualità per l'applicazione della soglia, i criteri per la redazione della carta del consumo di suolo del PGT¹⁴, i criteri per la rigenerazione territoriale urbana, il monitoraggio del consumo di suolo.

La proposta del PTR di orientamento della pianificazione alla riduzione del consumo di suolo è fondata sul riconoscimento del suolo quale bene comune e risorsa scarsa e su alcuni assunti metodologici che appare opportuno sintetizzare.

Il PTR punta l'attenzione sui processi di trasformazione urbanistica avvenuti e proposti dai PGT considerando, come disposto dalla L.R. n° 31/2014, che la perdita di suolo agricolo o naturale si verifichi ogni qualvolta ci sia un cambio di destinazione d'uso di un'area da agricola verso funzioni urbane¹⁵. Destinatario privilegiato delle indicazioni e dei criteri per l'applicazione della soglia è, pertanto, la pianificazione degli enti locali e in particolare quella comunale. I cambi di destinazione d'uso da agricolo ad altre funzioni sono finalizzati a dare risposta ai fabbisogni abitativi e per altri usi rilevati. E' quindi necessario verificare quanto fabbisogno può coerentemente essere allocato attraverso la sostituzione e la rigenerazione di aree già urbanizzate e nel patrimonio edilizio esistente. Dal confronto fra esigenze e disponibilità di offerta (ovvero sulla scorta dell'eccedenza di offerta, ancorchè teorica in quanto basata su dati informatici perfettibili e affinabili nel tempo) sono definite soglie tendenziali di riduzione del consumo di suolo per la Regione e per il livello intermedio con la possibilità, per Province e Città metropolitana nell'ambito di PTP e PTM, di apportare ulteriori articolazioni a livello di Ato o di Comune.

Il PTR assume pertanto la possibilità di prevedere negli strumenti urbanistici nuove trasformazioni esclusivamente a bilancio ecologico del suolo zero e conferma dell'obiettivo di ulteriore riduzione per il 2025 pari al 45% della superficie complessiva degli Ambiti di trasformazione su suolo libero a destinazione prevalentemente residenziale e vigente al 2 dicembre 2014, ridotta al 20-25% al 2020 e, per il 2020, pari al 20% degli Ambiti di trasformazione su suolo libero a destinazione prevalentemente per altre funzioni urbane e vigenti al 2 dicembre 2014.

I criteri per l'applicazione di tali soglie sono declinati alla luce delle analisi e delle considerazioni qualitative. I principi che permeano tali criteri sono semplici: il suolo agricolo e naturale ha tanto più valore, da una parte, quanto è raro e, dall'altra, quanto è di qualità (per l'agricoltura, per il paesaggio, per gli ecosistemi ...). *“[...] assunto fondamentale è infatti la necessità che la pianificazione distingua ciò che è prezioso da ciò che lo è meno. Il problema del consumo di suolo deve essere quindi considerato sia in rapporto agli aspetti quantitativi che in rapporto agli aspetti qualitativi”.*

¹⁴ Rappresenta l'intero territorio comunale classificato in tre macro voci: superficie urbanizzata, superficie urbanizzabile, superficie agricola o naturale (con relative sottoclassi e dati quantitativi riportati in forma tabellare).

¹⁵ Escludendo da queste i parchi urbani territoriali, ossia quelle aree verdi interne o esterne all'urbanizzato di dimensioni significative.

Il valore dei suoli è molteplice: sono preziosi per il riequilibrio complessivo del sistema, anche qualora residui e frammentati e in particolare nei contesti fortemente antropizzati e sottoposti a notevoli pressioni insediative, lo sono altresì per la loro capacità produttiva, sono spazi di forestazione e di ricomposizione ecosistemica, definiscono significativamente il paesaggio e, soprattutto sono finiti. Infatti, un ulteriore elemento di riflessione è la criticità rappresentata dal grado di consumo di suolo già presente, ovvero dalla relazione esistente fra suoli urbanizzati e suoli agricoli e naturali e, ancor più, fra suoli urbanizzati e suolo utile netto.

Il piano elabora infatti, quale categoria di progetto, il concetto di suolo utile netto composto dal suolo non urbanizzato che non è interessato da significativi vincoli¹⁶, ed è più esposto a possibili pressioni insediative a causa di insediamenti, servizi, attrezzature e infrastrutture, e rende evidente la sua distribuzione nel territorio regionale attraverso due diversi indicatori:

- l'indice di urbanizzazione comunale, letto rispetto all'estensione del Suolo utile netto. I livelli di criticità sono maggiori laddove ad elevati indici di urbanizzazione, corrisponde una minore estensione del suolo utile netto;
- l'indice del suolo utile netto. I livelli di criticità sono maggiori laddove è presente una bassa incidenza % del suolo utile netto.

I livelli di criticità attribuiti ai due indici, oltre a orientare i criteri per il contenimento del consumo di suolo negli Ambiti territoriali omogenei e alla scala comunale, costituiscono elemento fondante del progetto di integrazione del PTR ai sensi della L.R. n° 31/2014, rapportandosi con la qualità paesistico-ambientale (Tavola 05.D2) (**Figura 01.2.**), con il valore agronomico dei suoli (Tavola 05.D3) (**Figura 01.3.**) e con il tema della rigenerazione (Tavola 05.D4).

La lettura del suolo utile netto in relazione al sistema delle tutele esistenti, inoltre, evidenzia che nel sistema pedemontano e della pianura il sistema delle tutele ambientali è più intenso laddove i caratteri ambientali sono progressivamente diminuiti per effetto degli sviluppi urbani, mentre laddove l'agricoltura ha svolto un ruolo economico preminente, persiste la sua autonoma capacità di presidiare le aree libere.

Per ridurre il consumo di suolo e soddisfare i fabbisogni pregressi e insorgenti, sia di residenza che di insediamenti destinati ad altre funzioni, le norme di riferimento e il PTR pongono come azione fondamentale il riuso del patrimonio edilizio esistente, compreso il riuso delle aree urbanizzate dismesse o sottoutilizzate, dei siti da bonificare e delle aree da recuperare in genere.

¹⁶ Esclusi le aree d'alta montagna, i pendii significativamente acclivi, i corpi idrici, le aree naturali protette, le aree con vincolo assoluto di inedificabilità, ecc..

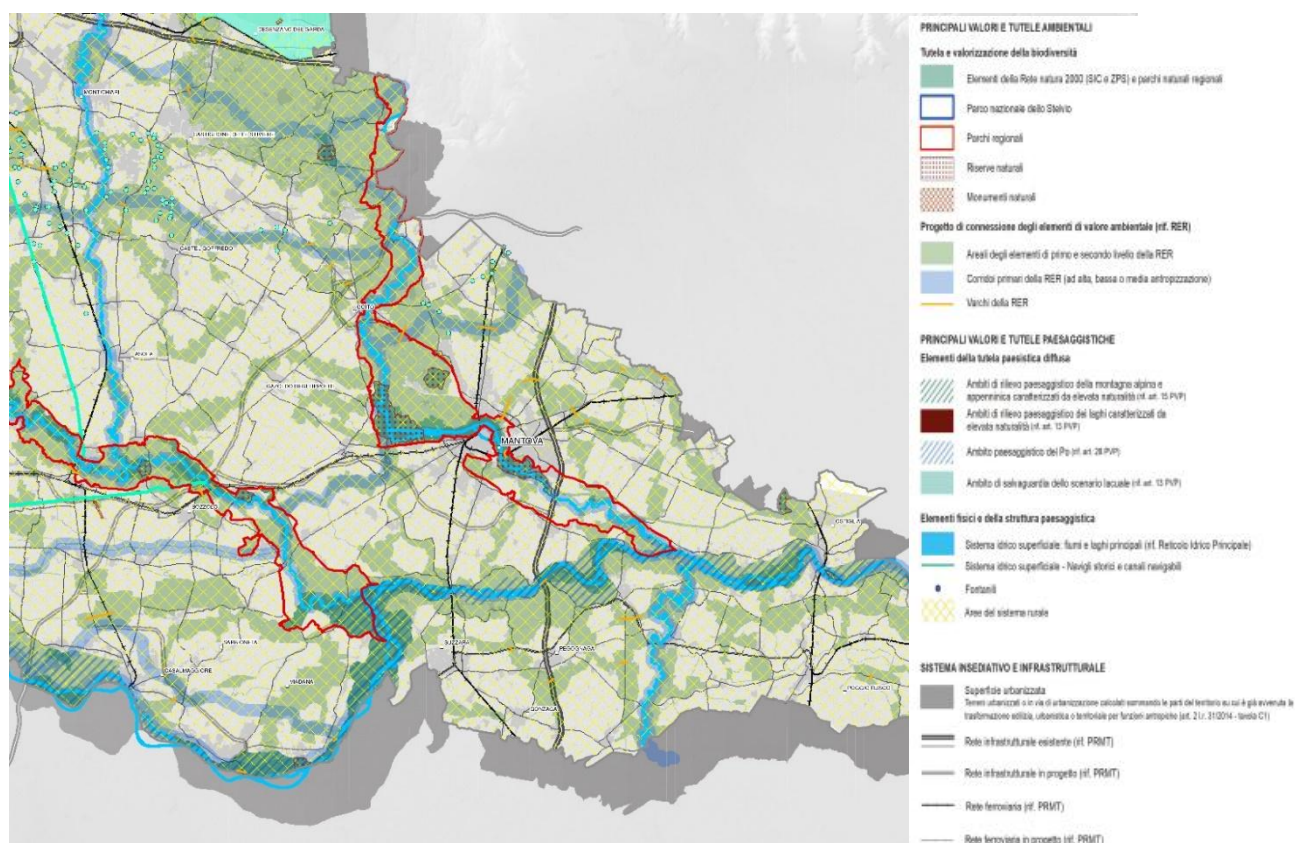


Figura 01.2 – Estratto dalla Tavola 05.D2 Valori paesistico-ambientali
(fonte: Progetto di integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31/14, 2018)

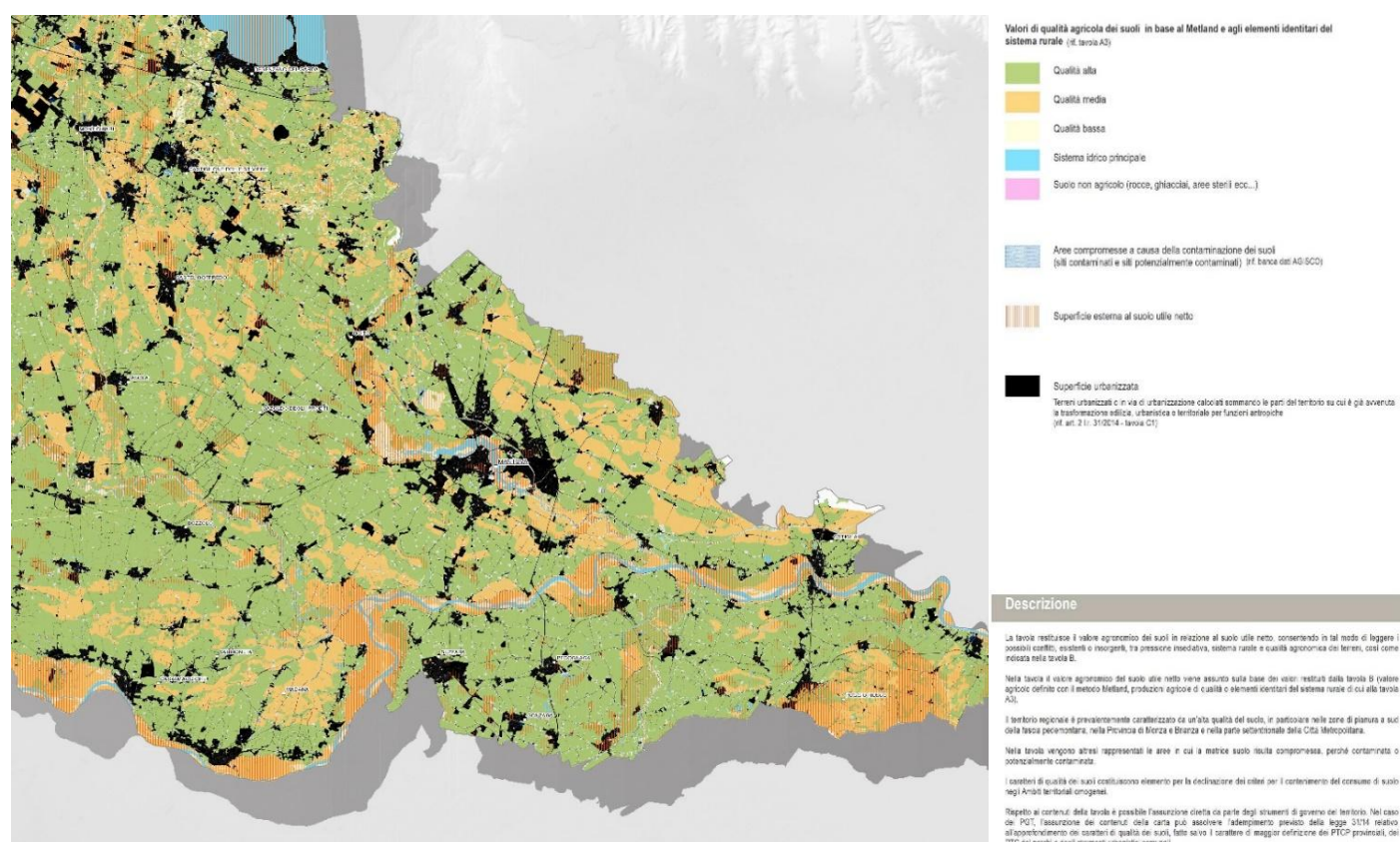


Figura 01.3 – Estratto dalla Tavola 05.D3 Qualità agricola del suolo utile netto
(fonte: Progetto di integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31/14, 2018)

Gli interventi di rigenerazione urbana, attivati dall'intervento pubblico su lotti strategici e anche minimi, devono riuscire ad attrarre ulteriori investimenti per completare il processo di rigenerazione e rappresentano l'avvio di diffuso recupero del territorio circostante per ricreare quella vivibilità ricercata dalla popolazione. Il processo di rigenerazione deve comportare anche il miglioramento della qualità funzionale, ambientale e paesaggistica del territorio e degli insediamenti urbani, nonché il miglioramento delle condizioni sociali in particolare della popolazione coinvolta dai processi degenerativi della città.

1.2.2 Moglia e l'appartenenza all'ATO "Oltrepò Mantovano e Basso Piano dell'Oglio"

All'interno della provincia di Mantova, Moglia appartiene all'Ambito Territoriale Omogeneo "Oltrepò Mantovano e Basso Piano dell'Oglio", così caratterizzato:

"[...] L'Oltrepò si stempera con l'Emilia ed è caratterizzato dalle colture cerealicole le cui maglie irregolari sono determinate dagli antichi andamenti degli alvei fluviali. L'indice di urbanizzazione territoriale dell'ambito (9,1%) è leggermente inferiore all'indice provinciale (10,7%). Anche l'Oltrepò Mantovano e l'Altopiano dell'Oglio si connotano come territori prevalentemente rurali, inclusi nei sistemi delle fasce fluviali dei grandi fiumi.

La produzione agricola si connota, rispetto ad altri ambiti di pianura, per i maggiori gradi di variabilità. Le colture orticole e viticole, dell'altopiano dell'Oglio e del Viadanese ad ovest e dell'Oltrepò ad est, si alternano alle produzioni cerealicole. Gli indici di consumo di suolo sono omogeneamente bassi, con agglomerati urbani più densi e tendenze conurbative presenti solo lungo le direttrici Ostiglia-Poggiorusco, Poggiorusco – Borgofranco sul Po e Viadana – Casalmaggiore.

Il Suzzarese e il Viadanese sono i settori in cui si registrano i maggiori addensamenti produttivi (manifatturieri e commerciali).

Il sistema infrastrutturale (viario e ferroviario) è strutturato sulle radiali che si diramano da San Benedetto Po e Poggio Rusco.

Il sistema viario è connesso alla A22 del Brennero. Gli elementi infrastrutturali di livello strategico programmati sono la realizzazione della terza corsia della A22 e la realizzazione dell'autostrada Tirreno-Brennero (TIBRE) del Mantovano. Il territorio è sufficientemente strutturato anche dal punto di vista ambientale (sistema dei grandi fiumi, aree golenali e sistemi boschivi del Po, filari e siepi del tessuto rurale, reticolo irriguo).

Il progetto della RER individua i varchi ecologici solo in corrispondenza delle principali infrastrutture lineari (viabilità principale e reti ferroviarie). Non si registrano ulteriori particolari criticità per l'attuazione del progetto di RER.

La qualità dei suoli è tendenzialmente maggiore nel settore centrale, ove prevale la tendenza alla coltura cerealicola diffusa.

Il sistema di gravitazione è bipartito. Ad ovest i sistemi del Suzzarese e Viadanese, ad est i comuni di Poggio Rusco e di Ostiglia."

La **Tabella 01.5** riporta i principali elementi emergenti che caratterizzano l'ambito territoriale di appartenenza del Comune di Moglia.

Morfologia ed elementi costitutivi della struttura fisica

Sistema fisico della bassa pianura e dei grandi fiumi. Elementi del soprassuolo: fiumi principali (Po, Oglio, Secchia); sistema irriguo e relativi impianti; aree golenali del Po; residui boschi golenali e lembi vegetati dei corsi d'acqua minori.

Elementi di valore emergenti

Parchi regionali: Parco dell'Oglio Sud

SIC: Bosco Foce Oglio, Isola Boschina, Isola Boscone, Lanca Cascina S. Alberto, Ostiglia, Pomponesco, Torbiere Di Marcaria

ZPS: Isola Boschina, Riserva Regionale Garzaia di Pomponesco, Paludi di Ostiglia, Isola Boscone, Parco Regionale Oglio Sud, Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia.

Geositi: Palude di Ostiglia, Torbiere di Marcaria

Aree golenali del Po.

Ambiti di specifica tutela del fiume Po - aree golenali del Po.

PLIS: Parco San Lorenzo, Parco Golenale del Gruccione, Parco San Colombano, Parco Locale d'Interesse Sovracomunale la Golena e le sue Lanche, Parco Locale d'Interesse Sovracomunale Parco "Golene Foce Secchia", Parco Locale d'Interesse Sovracomunale in area golenale.

Elementi identitari del sistema rurale

Tipologia: paesaggio agrario delle colture cerealicole della bassa pianura e delle fasce fluviali, continuo e strutturato con carattere ordinatore. Sistema territoriale agrario dell'agricoltura professionale.

Elementi: colture orticole e viticole dell'alto piano dell'Oglio e dell'Oltrepò Mantovano, pioppeti e aree golenali del Po, colture promiscue e vite maritata della piantata padana.

Elementi originari della struttura territoriale

Elementi: nuclei di antica formazione; siti archeologici (Vallona di Ostiglia, Valle Oneta di San Martino dell'Argine) sistema delle bonifiche monastiche; edifici religiosi isolati di rilevanza paesaggistica.

Evoluzione dei processi insediativi

soglia 1954: sistema insediativo corrispondente ai nuclei storici, con presenza di un sistema insediativo originario caratterizzato dall'alta presenza di insediamenti sparsi e nucleiformi.

periodo 1954 – 1980: espansione urbana di cintura di tutti i centri, con caratteri di omogeneità per tutto l'Ambito. Tendenze conurbative lungo la direttrice ferroviaria Ostiglia-Poggiorusco, lungo il confine con Verona (direttrice Poggiorusco – Borgofranco sul Po) e verso il Casalasco cremonese (Viadana). Espansioni urbane significative anche verso il confine con l'Emilia-Romagna (areale di Suzzara).

periodo 1980 – 2000: rafforzamento delle espansioni, con consolidamento delle direttrici conurbative e con ulteriore diffusione di insediamenti nucleiformi.

periodo 2000 – 2012: addizioni urbane diffuse, con evidenza di episodi dimensionali più marcati per Viadana, Suzzara e Ostiglia. nuclei urbani;

Densità e caratteri insediativi

Tipologie insediative: direttrici lineari con tendenza conurbativa (Ostiglia-Poggiorusco, Poggiorusco – Borgofranco sul Po, Viadana – Casalmaggiore). Presenza, all'esterno, di insediamenti urbani distinti e nucleiformi con frequente presenza di insediamenti rurali sparsi.

Caratteri dei sistemi insediativi: presenza di densità medio alte o medie lungo le direttrici conurbative. Prevalenze di insediamenti a bassa o medio bassa densità all'esterno delle direttrici e per i nuclei sparsi. Insediamenti produttivi rilevanti nell'areale di Suzzara e lungo le direttrici con tendenza conurbativa.

Sistema infrastrutturale esistente e di progetto

Rete viaria principale radiale su San Benedetto Po e Poggio Rusco.

Collegamento autostradale diretto (A22 del Brennero)

Sistema ferroviario, di livello regionale e interregionale, tratte passanti. Presenza di stazioni del SFR.

Elementi di progetto strategico: terza corsia A22 tratta Verona sud – Modena nord, porzione di tratta autostradale TIBRE (Tirreno-Brennero).

Polarità PTCP e sistema di relazioni

Sistema policentrico locale attestato, sui sistemi multipolari di Suzzara, Pegognaga e Gonzaga e di Viadana, strettamente connesso alla polarizzazione cremonese di Casalmaggiore.

La polarizzazione dei sistemi polari locali si rileva per tutte le componenti dei flussi stimati dalla matrice OD 2014 (motivi di lavoro, di studio e altro motivo), pur se predominanti i flussi per motivi di lavoro e per motivi occasionali legati alla fruizione di servizi e a caratteri turistici locali.

Qualità dei suoli

Qualità dei suoli liberi residui distribuita in modo disomogeneo.

Prevalenza della classe “alta” nel settore centrale.

Prevalenza di classe “alta”.

Partecipano all'attribuzione del valore di classe “alta” le colture orticole e viticole dell'altopiano dell'Oglio e del Viadanese, ad ovest, e dell'Oltrepò, ad est.

Tabella 01.5 – Elementi caratterizzanti l'ATO “Oltrepò Mantovano e Basso Piano dell'Oglio”

(fonte: Progetto di integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31/14, 2018)

1.2.3 Indicazioni ai Comuni per la riduzione del consumo di suolo

Ai Comuni lombardi spetta l'assunzione dei criteri, indirizzi e linee tecniche e la loro declinazione nelle scelte di trasformazione del proprio strumento di governo del territorio. La **Tabella 01.6.** indica le attività che spettano ai Comuni in attuazione delle indicazioni della normativa regionale.

Di carattere generale:

- adeguano il PGT per recepire la soglia di riduzione del consumo di suolo indicata dal PTR a scala provinciale o dalla Provincia per ciascun Ato o per il singolo Comune o insieme di Comuni. Per svolgere questa azione di governo del territorio le amministrazioni locali utilizzano gli strumenti che il PTR mette a disposizione a partire dalle caratteristiche specifiche dell'Ambito di appartenenza, delle analisi della struttura e delle qualità ambientali, agronomiche, paesaggistiche del territorio e di qualità dei suoli, così come indicate nelle tavole del piano. L'adeguamento degli strumenti urbanistici avviene attraverso i criteri stabiliti dal PTR, le modalità per il calcolo del fabbisogno comunale per la residenza e per le altre funzioni urbane, nonché la redazione della Carta del consumo di suolo del PGT secondo criteri omogenei e condivisi;
- attivano i processi di rigenerazione urbana diffusa nel territorio di competenza e partecipano o attivano strumenti di programmazione negoziata. L'adozione di tali strumenti assicura loro la priorità nei finanziamenti regionali, come prevede l'articolo 4 della l.r. 31/2014 e comporta gli incentivi e le facilitazioni procedurali stabilita dalla Giunta regionale;
- concorrono, in collaborazione con le Province e la Città Metropolitana, alla verifica dell'attuazione del PTR in riferimento alla politica di riduzione del consumo di suolo per verificarne efficacia e valutarne gli effetti finali e concreti sul territorio;
- restituiscono a Regione e Province/CM i dati per il monitoraggio del consumo di suolo.

Criteri volti alla salvaguardia del sistema rurale e alla valorizzazione ambientale e paesaggistica:

- privilegiare la non trasformabilità dei terreni agricoli che hanno beneficiato delle misure del Piano di Sviluppo Rurale;
- privilegiare la non trasformabilità dei suoli agricoli con valore agro-forestale alto o moderato, come definito dai criteri del PTR per la redazione della carta di Consumo del suolo, limitando, al contempo, la marginalizzazione dei suoli agricoli con valore agro-forestale basso;
- prevedere il rispetto del principio di reciprocità tra attività agricole e funzioni urbane garantendo, per le funzioni urbane di nuovo insediamento potenzialmente interferenti con gli insediamenti rurali preesistenti, le medesime limitazioni o fasce di rispetto a cui sono soggette le attività agricole di nuovo insediamento nei confronti delle attività urbane preesistenti;
- limitare la frammentazione del territorio rurale connessa a trasformazioni insediative e infrastrutturali, con particolare riguardo alle aree a maggior produttività o connesse a produzioni tipiche, DOP, IGP, DOC, DOCP e SGT e alle produzioni biologiche;

- agevolare il recupero del patrimonio edilizio storico e di testimonianza della cultura e tradizione locale, anche attraverso norme volte a disincentivare gli interventi di nuova costruzione rispetto a quelli di recupero e a individuare le funzioni ammissibili nel patrimonio edilizio esistente in ragione delle caratteristiche degli immobili;
- promuovere il riutilizzo e la demolizione degli immobili dismessi e/o demolizione delle opere edilizie valutate come incongrue (ai sensi della delibera di giunta redatta in conformità del comma 9 dell'art. 4 della l.r. 31/14) che possono costituire elementi di degrado, disciplinando con attenzione la riqualificazione/permeabilizzazione dei suoli recuperati a seguito della demolizione delle opere/volumi incongrui, anche in considerazione del progetto di rete ecologica/rete verde comunale;
- salvaguardare gli elementi tradizionali del paesaggio aperto (manufatti, filari, rogge, orditure tradizionali, muretti a secco, terrazzamenti, ...) connessi alle locali pratiche agricole e alle produzioni tipiche;
- coordinare, in particolare attraverso gli strumenti della rete ecologica comunale della rete verde comunale, le azioni di ricomposizione ecosistemica del territorio rurale assegnando specifica funzione ecologica e di connettività a corsi d'acqua, zone umide, macchie boscate ed elementi vegetazionali lineari;
- individuare i corridoi ecologici e un sistema organico del verde (pubblico e privato) di connessione tra il territorio rurale ed edificato, verificando i rapporti di frangia e disincentivando la frammentazione del territorio urbanizzato;
- salvaguardare i varchi tra gli insediamenti esistenti, e previsti con fasce di vegetazione arborea e arbustiva tali da garantire il contenimento dei processi conurbativi e interconnettere le aree libere, anche residuali, sia private che pubbliche, all'interno del territorio urbanizzato in modo da valorizzare il sistema verde anche in ambito urbano;
- progettare parchi e giardini secondo criteri naturalistici e multifunzionali (diversificazione degli ambienti, riduzione degli elementi artificiali, realizzazione di recinzioni costituite da specie arbustive possibilmente edule, realizzazione di sistemi naturali di ritenzione delle acque);
- prevedere che le aree di compensazione degli impatti, siano realizzate prioritariamente in funzione del completamento del progetto di rete ecologica e della gestione sostenibile delle acque;
- valorizzare in senso ecologico le fasce contermini ai principali corridoi di mobilità e tecnologici, eventualmente prevedendo barriere antirumore a valenza multipla;
- incentivare e prevedere, in base alle caratteristiche paesaggistiche e a compensazione di consumo di suolo libero, il mantenimento e la realizzazione di macchie, radure, aree boscate, zone umide, impianto di filari, siepi ai margini dei campi e lungo i confini poderali, in un'opera di ricucitura del sistema del verde, di ricostruzione del paesaggio e di eventuale mascheramento di elementi impattanti dal punto di vista paesaggistico;
- prevedere l'impianto di alberi e siepi lungo le strade e/o in corrispondenza di piste ciclabili, con particolare attenzione all'impianto di specie autoctone e caduche in modo da permettere l'ombreggiamento estivo e l'irraggiamento invernale;
- progettare e realizzare progetti di valorizzazione dei territori connessi a principali corsi d'acqua (naturali ma anche artificiali quali canali di bonifica) con finalità ricreativa e fruitiva e interventi di ripristino, mantenimento e ampliamento dei caratteri costitutivi dei corsi d'acqua;
- integrare il sistema di regole e tutele per i corsi d'acqua nel progetto di valorizzazione paesaggistica e di realizzazione della rete ecologica locale;
- evitare la pressione antropica sui corsi d'acqua, salvaguardando lanche, sorgenti, habitat ripariali e piccole roture spondali frutto della dinamica del corso d'acqua ed escludendo intubazioni e cementificazioni degli alvei e delle sponde sia in ambito urbano, ove è frequente la "cancellazione" dei segni d'acqua, sia in ambito rurale ove spesso si assiste alla regimentazione dei corpi idrici;
- definire, sia negli ambiti urbanizzati o urbanizzabili che nelle aree agricole, regole di accostamento delle edificazioni e delle urbanizzazioni al corso d'acqua evitando l'urbanizzazione in aree peri-fluviali e perilacuali, volte ad assicurare l'assenza di condizioni di rischio, a tutelare la morfologia naturale del corso d'acqua e del contesto, ed evitare la banalizzazione del corso d'acqua e, anzi, a valorizzare la sua presenza in termini paesaggistici ed ecosistemici;
- assumere nella programmazione e nella valorizzazione del territorio le tutele geologiche e idrogeologiche definite sia a livello locale (dalla componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT), che a livello sovralocale (dalle fasce fluviali indicate dal Piano di Assetto Idrogeologico, in caso di sistemi fluviali afferenti

- al Po, alle fasce di pulizia idraulica definite dalla legislazione vigente dai piani dei Consorzi di bonifica) conservando e ripristinando gli spazi naturali e assicurando la coerenza fra tali tutele e gli usi del territorio;
- recuperare le aree di cava a fini agricoli, naturalistici e paesistici, oltre che ricreativi e fruitivi.

Obiettivi generali fissati dalla lettera e), comma 1 art. 2, L.R. n° 31/2014 – Rigenerazione urbana e Rigenerazione territoriale:

- partecipano alla formazione degli strumenti di scala sovraordinata (anche attraverso la partecipazione agli strumenti di programmazione negoziata), oppure a seguito di formulazione di specifiche proposte di intervento per la rigenerazione urbana con potenziali contenuti di livello strategico alla scala territoriale, alla formulazione degli obiettivi e delle indicazioni contenute nel PTCP o nell PTM, per gli Ato o per le altre diverse aggregazioni di Comuni ivi individuate o, eventualmente, alla sola scala comunale;
- assumono gli obiettivi indicati dal PTR, dal PTCP o dal PTM per gli interventi di carattere strategico a livello sovralocale;
- individuano nella Carta del consumo di suolo le aree della rigenerazione e le superfici oggetto di progetti di recupero o di rigenerazione urbana (lett. e bis) comma 1, art. 10 l.r. 12/05;
- definiscono, all'interno del PGT, le politiche della rigenerazione a scala comunale, in riferimento a obiettivi di riqualificazione urbana, inclusione sociale e sostenibilità ambientale, oltreché alle politiche pubbliche (in particolare abitative), urbanistiche, paesaggistico-ambientali, di mitigazione del rischio idraulico, culturali, socio-sanitarie, occupazionali, formative e di sviluppo che concorrono al conseguimento degli obiettivi;
- definiscono, all'interno del PGT, l'insieme di strategie urbanistiche, paesistiche, ambientali, economiche e sociali, e le modalità di attuazione degli interventi di rigenerazione urbana basando gli interventi sui principi di sostenibilità;
- connettono le politiche e le azioni di rigenerazione urbana con le previsioni relative al sistema urbano e al sistema paesistico ambientale locale, anche in relazione al sistema delle connessioni ambientali e della rete ecologica comunale;
- individuano le infrastrutture ecologiche finalizzate all'incremento della biodiversità dell'ambiente urbano, anche attraverso il meccanismo del bilancio ecologico pari a zero (di cui alla lett. d) comma 1 art. 2 l.r. 31/14) quale elemento di progetto che concorre al contenimento del consumo di suolo;
- connettono le politiche e le azioni di rigenerazione urbana con politiche e azioni di gestione sostenibile delle acque e del drenaggio urbano;
- individuano linee di azione sul tema del riciclo urbano, per il riutilizzo del patrimonio edilizio sottoutilizzato/inutilizzato;
- indicano le percentuali di riduzione del contributo di costruzione (ex art. 43, l.r. 12/05) per gli ambiti di rigenerazione urbana in cui vengono previsti interventi di ristrutturazione urbanistica, ai sensi dell'art. 4, comma 3 della l.r. 31/14 promuovono le iniziative di partecipazione civica e il coinvolgimento di altri enti e delle forze sociali, economiche e culturali alla elaborazione a attuazione dei piani/programma e degli interventi;
- individuano i soggetti pubblici che si ritiene utile coinvolgere nella elaborazione, attuazione e gestione dei programmi e le modalità di selezione dei progetti privati;
- indicano i criteri per valutare la fattibilità dei piani/programmi e degli interventi;
- [....].

Tabella 01.6 – Attività comunali per l'adeguamento del PGT all'integrazione del PTR ai sensi della L.R. n° 31/2014
(fonte: Progetto di integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31/14, 2018)

1.3 Revisione generale PTR2021¹⁷

1.3.1. Struttura complessiva

La proposta di revisione del PTR aggiorna i contenuti del Piani vigente al fine di renderlo maggiormente aderente alle dinamiche del territorio in atto e previste, e di dotarlo, al contempo, di una più efficace capacità di indirizzo

¹⁷ Delibera di Consiglio Regionale n° XI/411 del 19 dicembre 2021, Adozione della "Revisione generale del Piano Territoriale Regionale (PTR), comprensivo del Progetto di Valorizzazione del Paesaggio (PVP)".

delle scelte degli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale. In particolare la revisione del PTR prevede:

- la semplificazione del sistema degli obiettivi, che saranno inoltre direttamente collegati alla definizione di una *vision* per la Lombardia del futuro e all'individuazione dei progetti strategici di rilevanza regionale, in coerenza con le politiche e le priorità del Piano Regionale di Sviluppo (PRS);
- la costruzione della *vision* della Lombardia del 2030 basata su 5 "pilastri": Coesione e connessioni; Attrattività; Resilienza e governo integrato delle risorse; Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione; Cultura e paesaggio. L'obiettivo fondamentale di garantire e migliorare la qualità della vita in Lombardia può essere rappresentato come l' "architrave" che poggia sui pilastri, connettendoli e integrandoli tra loro e rafforzandone la trasversalità;
- una maggiore integrazione e coerenza tra le politiche regionali settoriali, che se per un verso vengono valorizzate, dall'altro rafforzano il ruolo del PTR quale quadro di riferimento della programmazione di settore;
- il collegamento con gli obiettivi e con le politiche dell'Agenda ONU 2030, con la redigenda Strategia nazionale di Sviluppo Sostenibile e con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, nonché con il Green Deal Europeo, rendendo evidente l'approccio di sostenibilità assunto dal PTR;
- l'integrazione nel governo del territorio dei temi dell'adattamento e della mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici;
- la territorializzazione di criteri e di indirizzi, attraverso la definizione di "*Criteri per la pianificazione*" diversificati in funzione della scala territoriale di riferimento, dei contesti territoriali, dei pilastri e dei temi di interesse regionale, in considerazione dell'eterogeneità del territorio lombardo e dell'elevata frammentazione amministrativa;
- la valorizzazione del fondamentale rapporto tra pubblico e privato, presupposto nodale per la rigenerazione dei territori;
- la valorizzazione del ruolo strategico del sistema delle conoscenze basato sull'IIT e sulla disponibilità di informazioni all'interno del portale istituzionale regionale (Geoportale, Open data);
- una maggiore semplicità di lettura, utilizzo e consultazione. La struttura dei contenuti e degli elaborati è orientata all'operatività, in funzione delle diverse tipologie di utenti (comuni, province, professionisti, ecc.).

Inoltre, la sezione specifica dedicata alla componente paesaggistica del Piano (Progetto di Valorizzazione del Paesaggio – PVP), pur mantenendo una propria autonomia come nel PTR vigente, è stato meglio integrata con le altre sezioni e:

- si arricchisce di strumenti operativi e cartografia di dettaglio (AGP Ambiti geografici di paesaggio e Aggregazioni di immobili e aree di valore paesaggistico) rivolti agli enti locali per guidare e sostenere la conoscenza e la pianificazione del paesaggio a livello locale¹⁸;
- da attuazione al D.Lgs. n° 42/2004 e s.m.i., anticipando la normativa sulle aree assoggettate a tutela di cui all'art. 142 "aree tutelate per legge" del Codice, anche nell'ottica di favorire fattivamente il processo di co-pianificazione avviato col MIBACT;
- definisce il progetto di Rete Verde Regionale, assumendo quanto definito e promosso dalla Commissione Europea nel 2013, ritenuta un'infrastruttura prioritaria finalizzata alla ricomposizione e valorizzazione del paesaggio lombardo con l'obiettivo di garantire e rafforzare le condizioni di godimento, tutela e fruizione dei paesaggi rurali, naturalistici e antropici¹⁹.

La **Figura 01.4.** sintetizza la struttura complessiva della revisione del PTR composta dal Documento di Piano, i Criteri e indirizzi per la pianificazione, gli Strumenti operativi, le Analisi e le Tavole a cui è affidato il compito di raccordare gli elementi del Piano e di esplicitarli in modo semplice e chiaro ai molteplici soggetti che a livelli, a scale e con

¹⁸ Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 1.5.3. della presente relazione.

¹⁹ Per approfondimenti si rimanda al paragrafo 1.5.2. della presente relazione.

modalità diverse, partecipano alla costruzione del sistema territoriale, economico, sociale, culturale, ambientale della Lombardia.

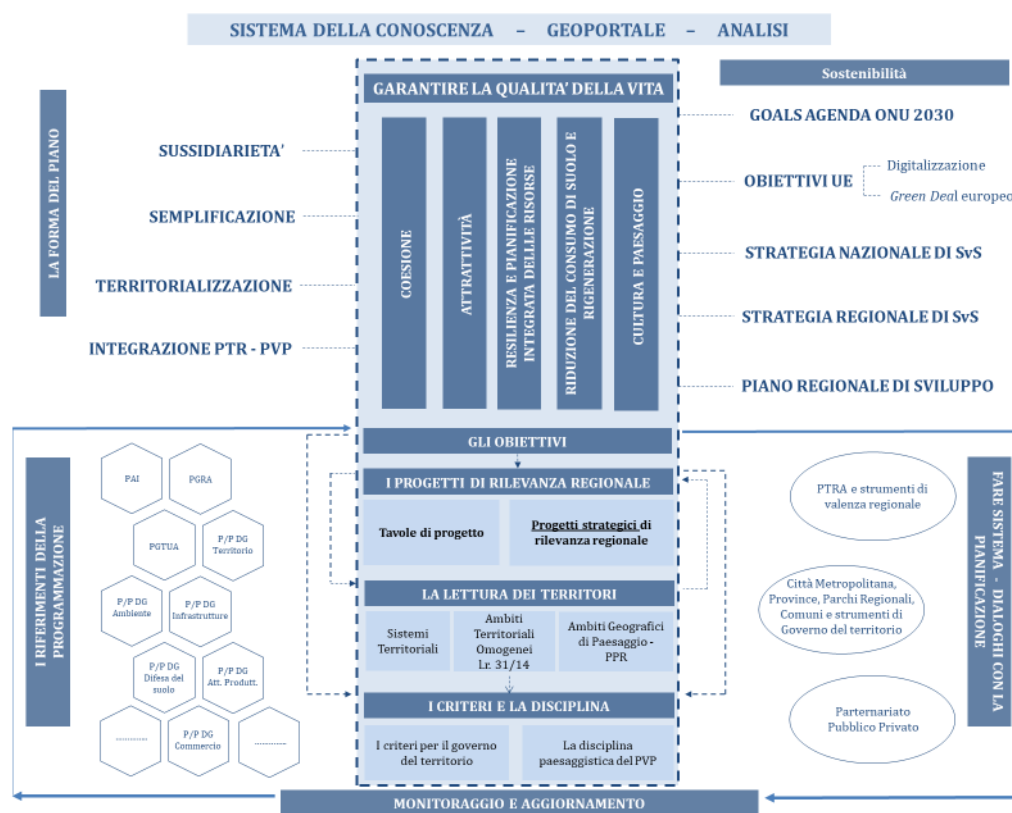


Figura 01.4 – Sintesi della struttura della proposta di revisione del PTR
(fonte: Regione Lombardia, Variante di revisione generale del PTR, 2021)

1.3.2. Priorità del Piano

La dimensione strategica del PTR è basata, come detto, su cinque “pilastri”:

1. Pilastro “Coesione e connessioni”

La recente evoluzione della programmazione per il periodo 2021-2027 sancisce la necessità di coesistenza di un duplice approccio: quello della riduzione dei divari per le zone rurali, di transizione industriale o con svantaggi naturali o demografici (aree svantaggiate) e quello delle azioni di sostegno alle aree urbane, considerate “motori” dello sviluppo, come confermato anche dalla Strategia nazionale della Coesione per il periodo 2021-2027. E’ dunque su entrambi i fronti che è necessario intervenire per “un’Europa più intelligente, più verde e a basse emissioni di carbonio, più connessa, più sociale, più vicina ai cittadini”, occupandosi dei territori (metropolitani, urbani, periferici, rurali, di montagna) attraverso sinergie territoriali specifiche, adeguate alle diversità e complessità presenti e mantenendo le singole specificità e vocazioni.

In coerenza a tali riferimenti, la proposta di revisione del PTR assume la coesione economica, sociale e territoriale quale pilastro per la Lombardia del futuro, guardando anche alle differenti scale territoriali nelle quali essa si esplica; è assunta la coesione esterna con l’Europa, con l’Italia e con le regioni del nord Italia, per supportare i territori nel contesto di competizione mondiale, e la coesione interna alla Regione per consolidare e far crescere, in una logica di ricerca di equilibrio, le specificità dell’organizzazione territoriale presente e le vocazioni.

In quest’ottica, la proposta di revisione del PTR si pone come strumento di lettura e di evidenziazione degli elementi relazionali fondamentali:

- le macroregioni, identificate quali aree caratterizzate da problematiche comuni da affrontare secondo un approccio integrato che permetta di coordinare meglio i programmi e di utilizzare in modo più strategico le risorse disponibili;
- le connessioni e direttrici infrastrutturali di collegamento transnazionale e nazionale (corridoi TEN-T), quali corridoi ad alta velocità/capacità fondamentali per connettere le principali aree metropolitane e incidenti sulla struttura e sul rango dei territori interessati;
- le gerarchie insediative.

La proposta di revisione del PTR per un territorio coeso:

- sostiene il policentrismo lombardo, per il cui rafforzamento ritiene fondamentale il ruolo di traino e innovazione dei poli di rango superiore, sia il ruolo ordinatore svolto dalle polarità di rango inferiore, indicando diversi ambiti di intervento della programmazione regionale quali:
 - il ruolo di Milano e della sua area metropolitana quale motore dell'attrattività e competitività della Regione a scala internazionale;
 - le altre polarità di rango regionale riconoscendone la specificità e diversità (per struttura paesaggistica, insediativa, produttiva) e al contempo la loro identità mediante la concentrazione sinergica di funzioni specifiche (economiche, di ricerca e sviluppo, di formazione, culturali, turistiche) attrattive, strategiche e/o rare, in relazione al rango e alle potenzialità territoriali presenti, siano esse infrastrutturali, paesistico-ambientali, storico-culturali, o riferibili a particolari vocazioni o ad elementi di forte attrazione locale;
 - le aree svantaggiate della Regione, confermando il riconoscimento e la valorizzazione delle aree interne e le azioni della strategia regionale loro dedicata. In tal senso le Olimpiadi del 2026, potrebbero essere l'occasione per replicare i successi di Expo2015, in quanto in grado di generare importanti effetti economici diretti e indiretti. Esse rappresentano anche una grande opportunità di rilancio, di sviluppo e di valorizzazione complessiva dei territori lombardi, non soltanto delle aree montane, ma anche delle altre aree marginali e svantaggiate, in vista dei possibili interventi infrastrutturali e non, che potranno essere realizzati in funzione dei giochi olimpici;
 - la promozione della gestione in forma associata dei servizi di livello comunale che favorisce l'unione di risorse e competenze per poter svolgere e fornire ai propri cittadini servizi di qualità, il presidio del territorio ed un futuro occupazionale, oltre che per ottenere importanti risparmi di risorse pubbliche;
- conferma e sostiene lo sviluppo delle infrastrutture prioritarie della Lombardia, per la mobilità di beni e merci e di persone, nonché per l'informazione digitale e il superamento del *digital divide* territoriale, attraverso:
 - la qualificazione dei sistemi di mobilità e di connessione tra polarità e territori e l'assunzione della mobilità sostenibile ed interconnessa, quale fattore sinergico di risposta alle domande di mobilità, del vivere quotidiano, ma anche di fruizione del patrimonio identitario (storico, culturale, ambientale, ecc.) dei territori, anche ai fini dell'offerta turistica;
 - il riconoscimento della digitalizzazione quale strumento prioritario per la "tenuta" dei territori, favorendo in tal modo il presidio anche dei territori marginali e contrastandone lo spopolamento;
- partecipa alla costruzione di un modello di governance multilivello, multisettoriale ed integrato rafforzando ruolo e competenze in materia di programmazione e governo del territorio degli enti di scala intermedia, Città Metropolitana e Province, quali rappresentanti storicamente il punto di incontro tra le istanze di un territorio particolarmente complesso e i temi di più ampia scala regionale, costituendo nel contempo la matrice stessa della coesione territoriale e la preconditione di una rete policentrica di territori e città.

2. Pilastro "Attrattività"

La proposta di revisione del PTR fa dell'attrattività del territorio uno dei cinque pilastri su cui costruire la Lombardia del 2030, affinché venga riconosciuto e valorizzato, quale fondamento e strumento di sviluppo culturale, sociale ed economico, il capitale territoriale lombardo, inteso come insieme interrelato di due dimensioni: da un lato la componente delle risorse (paesaggio, città, imprese, infrastrutture, materie prime, ecc.), dall'altro, il sapere,

l'identità culturale, il senso civico, il sistema di relazioni sociali e la capacità di apprendimento collettivo espressi dagli attori territoriali, nonché l'attitudine lombarda a cogliere potenzialità e vocazionalità in una dinamica di governance pubblico-privata, in relazioni con l'esterno e su più scale spaziali.

La proposta di revisione del PTR per un territorio più attrattivo:

- persegue un uso efficiente del suolo, conducendo la pianificazione e le decisioni al riutilizzo delle aree dismesse e sottoutilizzate (o per meglio dire le aree e gli areali della rigenerazione), anche per una migliore organizzazione del sistema logistico, privilegiando l'intermodalità ferro-gomma e una utilizzazione più razionale ed efficiente delle strutture già esistenti, ponendosi come obiettivo anche il miglioramento dell'accessibilità alle aree marginali e degli spazi già usati, rigenerandoli e intensificandone l'uso, salvaguardando il territorio agricolo;
- valorizza le vocazioni e le specificità dei territori, ponendo al centro l'identità territoriale come veicolo delle vocazioni e, quindi, portando a sistema gli elementi e le reti che narrano un territorio e raccontano i luoghi;
- richiama dal Pilastro "coesione e connessione", il ruolo di polarità sia di quei luoghi dove le persone vengono formate e si è consolidata la cultura di impresa, sia dei centri medi e medio-grandi, in quanto tema di grande attualità dopo i mesi di pandemia, da cui nasce l'attenzione per nuovi modi dell'abitare, del lavorare e del vivere, con la contestuale necessità di sviluppare le reti e la tecnologia delle telecomunicazioni e dell'informazione digitale come "infrastrutture prioritarie" della Lombardia.

3. Pilastro "Resilienza e governo integrato delle risorse"

Il PTR riveste un ruolo importante di orientamento e di integrazione delle molteplici attenzioni da introdurre nei processi decisionali per il territorio. Si tratta quindi di incrementare e consolidare la visione multidisciplinare e integrata nelle politiche di gestione del territorio, innescando azioni coordinate e sinergiche tra i diversi livelli istituzionali e mettendo a sistema, alla scala della pianificazione locale, il complesso delle conoscenze e delle attenzioni proposte negli studi settoriali redatti da Regione Lombardia in questi anni.

In riferimento a ciò, il PTR si pone l'obiettivo di perseguire lo sviluppo sostenibile, avendo cura di rafforzare la resilienza e la sicurezza territoriale regionale mediante la gestione efficiente e integrata delle risorse attraverso azioni di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico.

Per il raggiungimento di tale obiettivo, la proposta di Piano prevede:

- l'integrazione e l'evidenziazione delle conoscenze dei contenuti dei piani di settore che costituiscono (oltre ovviamente a strumenti di indirizzo, programmazione e di attuazione delle politiche) un importante bagaglio di informazioni e conoscenze del territorio regionale, restituendo anche per i processi decisionali di livello locale, gli elementi territoriali rilevanti, le relative criticità e programmazioni; la proposta di revisione del PTR assume tale ricchezza di informazioni e ne propone una selezione nelle tavole, al fine di integrarle in una visione complessiva (il Piano delle acque per lo stato di qualità dei corpi idrici, il PAI Piano di assetto idrogeologico ed il PGRA Piano di Gestione del Rischio Alluvioni per le aree a rischio idrogeologico e idraulico alle differenti scale, il PRIM Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi, il Programma regionale di bonifica delle aree inquinate);
- il riconoscimento del suolo come risorsa non rinnovabile fondamentale la cui tutela e valorizzazione costituisce un parametro chiave per la corretta pianificazione; a tal fine definisce la soglia regionale di riduzione del consumo di suolo, i relativi criteri applicativi e quelli per la rigenerazione come occasione unica di ri-significazione dei luoghi e restituzione, all'interno del territorio urbanizzato, di quote di "naturalità" perduta (vedi successivo Pilastro 4);
- l'evidenziazione della necessità di assumere la difesa del suolo e la sicurezza territoriale quale elemento di centrale attenzione della pianificazione regionale e locale, individuando col supporto dei piani di settore gli obiettivi prioritari e gli interventi per la sicurezza territoriale e le relative salvaguardie, nonché quelle per il drenaggio urbano sostenibile e le relative salvaguardie, ovvero i progetti di messa in sicurezza del territorio rispetto ai rischi idrogeologici e da alluvioni via via realizzati e finanziati anche da Regione Lombardia, nonché

- gli interventi di bonifica previsti nel Programma Regionale di Bonifica delle aree inquinate, i Contratti di Fiume promossi e finanziati anche da Regione Lombardia in linea con il Programma di Tutela ed Uso delle Acque (PTUA);
- la valorizzazione delle vocazioni e delle diversità dei territori in chiave ecosistemica in un'ottica di adattamento al cambiamento climatico e di integrazione alle politiche di settore, tramite il riconoscimento del ruolo dei servizi offerti dagli ecosistemi;
 - la conoscenza della vulnerabilità dei territori in coerenza con il compito assegnato al PTR dal Documento di Azione Regionale per l'Adattamento al Cambiamento Climatico (DARACC) di restituire elementi utili per definire un quadro per implementare strategie e politiche di resilienza territoriale; a questi fini, la proposta di revisione fornisce alla pianificazione locale sia le Carte di vulnerabilità, sia specifici criteri e indirizzi per la pianificazione, quali strumenti a supporto della pianificazione provinciale e comunale;
 - l'individuazione di progetti strategici e azioni di sistema per la resilienza, rimandando alla RER, alla RVR, al progetto degli Spazi aperti metropolitani, agli interventi per la sicurezza territoriale, ai progetti per la gestione del ciclo delle acque o il recupero dei suoli inquinati.

4. Pilastro *"Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione"*

Il PTR assume la riduzione del consumo di suolo e la rigenerazione urbana e territoriale come pilastro per la Lombardia del 2030.

Il tema è stato svolto con un duplice sguardo: come azione di tutela dei suoli agricoli e naturali che forniscono importanti servizi ecosistemici da conservare e implementare e che generano qualità, paesaggio, resilienza, e come opportunità di concentrare le richieste di trasformazione, e di conseguenza di drenare risorse, negli ambiti già urbanizzati a favore di una maggiore efficienza e qualità territoriale. Le aree da rigenerare costituiscono, infatti, una grande occasione per bonificare, de-impermeabilizzare, introdurre maggiore qualità urbana, architettonica, edilizia, e definire interventi resilienti, energeticamente efficienti e verdi.

E' a partire da questa considerazione, che l'avvenuta integrazione del PTR, oggi vigente, ha proceduto lungo un filo logico che affronta le questioni della "soglia" di riduzione del consumo di suolo, della quantità e della qualità dei suoli liberi interessati da previsioni di trasformazione dei PGT (e di cui la L.r. n° 31/2014 dispone l'obiettivo di riduzione), della rigenerazione come efficace uso del suolo urbanizzato in quanto alternativa al consumo di territorio, della qualità generale dei suoli "in gioco", e del monitoraggio dell'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo.

Il PTR definisce una pluralità di politiche, strategie e progetti accomunati dalla finalità di ottenere una riduzione del consumo di suolo, quantitativamente significativa, mirata alla salvaguardia dei suoli più critici e di maggiore qualità, ed efficace sotto il profilo della razionalità e dell'efficienza dell'assetto insediativo. In particolare:

- ha definito in modo univoco le grandezze e ha fissato la soglia tendenziale di riduzione del consumo di suolo;
- ha messo in relazione gli aspetti quantitativi e qualitativi al fine della tutela del suolo, attraverso l'elaborato *"Criteri e indirizzi per la pianificazione"* e una serie di tavole rappresentative delle grandezze in gioco;
- ha definito un progetto territoriale per la rigenerazione, i cui interventi hanno lo scopo di innescare processi di rigenerazione diffusa che travalicano lo stretto ambito di intervento e che perseguono obiettivi generali;
- ha attivato il *"Tavolo per la rigenerazione"*, per un confronto permanente tra soggetti pubblici e privati sulla base dei criteri del PTR della pianificazione territoriale e paesaggistica provinciale;
- definisce, con la presente revisione, quali progetti strategici la Rete ecologica, la Rete verde e gli Spazi aperti per valorizzare il suolo in funzione ecosistemica.

5. Pilastro *"Cultura e paesaggio"*

La proposta di revisione del PTR aggiorna il Piano Paesaggistico Regionale oggi vigente, introducendo il Progetto di Valorizzazione del Paesaggio lombardo (PVP) che interviene non solo nel ruolo di tutela e salvaguardia dei Beni Paesaggistici, individuati dal Codice, ma affianca il PTR nell'articolare alla scala intermedia le peculiarità e le identità

dei territori, laddove gli Ambiti Geografici del Paesaggio (AGP) e gli Ambiti territoriali omogenei (Ato)²⁰ (**Figura 01.5**), appaiono di scala idonea per il progetto di valorizzazione territoriale, cui si affiancano la Rete Ecologica, la Rete Verde e la riconciliazione ecologica degli spazi metropolitani e periurbani.

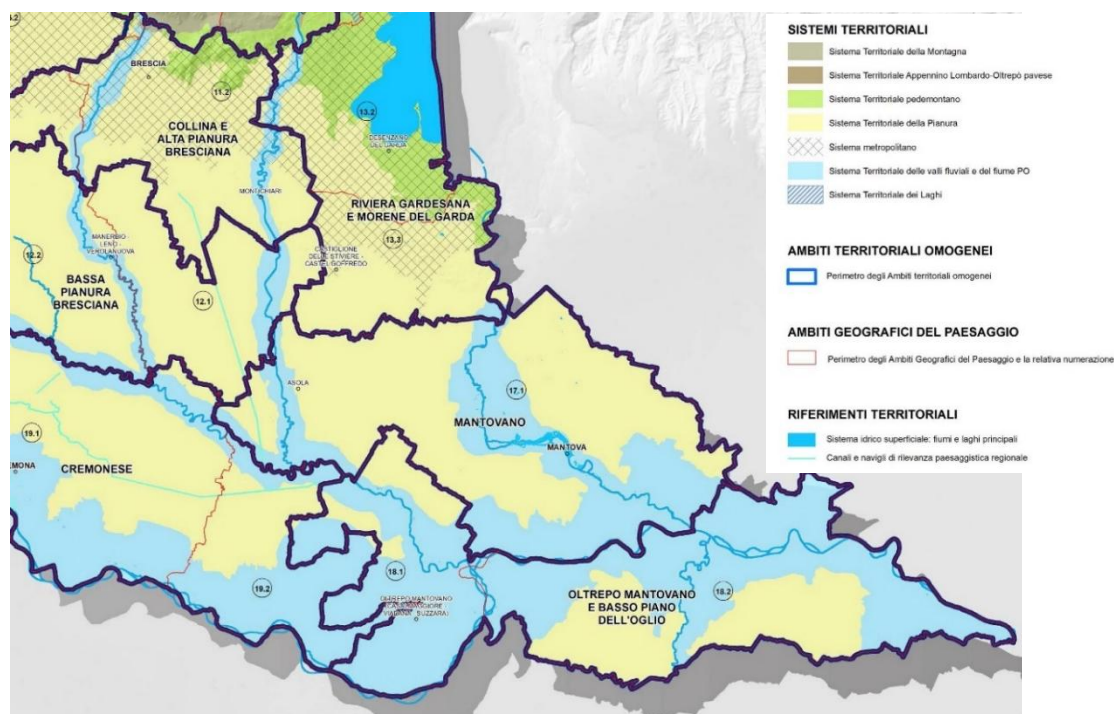


Figura 01.5 – Estratto tavola PT2. Lettura del territorio. Sistema Territoriale, Ato e AGP
(fonte: Regione Lombardia, Variante di revisione generale del PTR, 2021)

L'integrazione tra PTR e RVR costituisce l'elemento strategico per la valorizzazione dei paesaggi di Lombardia. Se il PVP restituisce, in un disegno di scala regionale, il sistema della tutela del paesaggio, il disegno di rete dei valori paesaggistici ambientali (Rete Verde Regionale) e la lettura di grande scala degli elementi di degrado, l'integrazione del PTR focalizza l'attenzione sulla struttura territoriale della regione e sul suo uso, coerente con le vocazioni da essa espressa.

Ciò avviene restituendo una lettura coordinata delle qualità ambientali che supporta la pianificazione locale e promuove:

- un ulteriore apporto alla conoscenza dei paesaggi lombardi come strumento di rafforzamento dell'identità delle comunità;
- la considerazione del valore del paesaggio nella sua natura sistemica, prescindendo dalle delimitazioni dei confini amministrativi;
- la consapevolezza del paesaggio quale risorsa e patrimonio "utile" alla crescita del territorio lombardo e alla progettazione dei futuri interventi.

La proposta di revisione del PTR si configura, dunque, come uno strumento che, leggendo e riconoscendo i territori, declina in specifiche politiche, criteri e progetti la valorizzazione paesaggistica e culturale della Regione, tramite:

- la tutela dei valori paesaggistici della Regione, attraverso le letture e i sistemi di tutela della sua componente paesaggistica (PVP);

²⁰ Introdotti, in applicazione della legge regionale, dal PTR integrato alla L.R. n. 31/2014 e di cui gli AGP costituiscono sub-articolazioni.

- la valorizzazione delle vocazioni e delle diversità dei territori non solo come elementi di attrattività turistica o di resilienza ambientale, ma anche quale risorsa utile a riarticolare le qualità dei territori, delle relazioni tra i sistemi insediativi e territori che li contengono;
- la declinazione di specifici progetti di valorizzazione alla scala regionale (RER, REV, spazi aperti, ecc.), articolando peculiarità e identità territoriali alla scala intermedia degli Ambiti territoriali omogenei (Ato) e nei loro sottomultipli degli Ambiti Geografici di Paesaggio (AGP), riconosciuti come la giusta scala per il progetto specifico di paesaggio;
- il riconoscimento del valore degli spazi aperti metropolitani e periurbani della regione, anche in rapporto alla loro collocazione e al ruolo che svolgono, laddove sono più “rare”, per la riconciliazione ecologica dei territori;
- la promozione delle peculiarità e identità di valore, attraverso una fruizione “lenta” ed ecocompatibile dei territori (rete escursionistica e ciclabile, sistema dei borghi antichi, ecc.), quali componenti dell’attrattività della Regione e del suo sistema economico;
- la promozione ed il supporto della rigenerazione urbana e territoriale per un nuovo progetto di territorio della Regione, che concili qualità urbana, sostenibilità ambientale, valorizzazione paesaggistica, connettività e coesione, resilienza territoriale e sostenibilità delle scelte.

I cinque pilastri sono gli assi portanti attraverso cui raggiungere il miglioramento della qualità della vita dei cittadini, guardando all’Europa e all’Italia (in particolare alle regioni confinanti) e allo stesso tempo guardando alle specificità e differenze dei variegati territori regionali mediante il riconoscimento e la valorizzazione della varietà delle risorse territoriali, ambientali, sociali e culturali della Lombardia. Con tale presupposto, interpretando a scala regionale gli obiettivi dell’Agenda ONU 2030 e quelli posti dalle strategie europee e nazionali, oltre che interpretando le narrazioni dei territori (dai Sistemi territoriali, alle Province/Città metropolitana, agli Ambiti territoriali omogenei, fino agli Ambiti geografici di paesaggio), il PTR declina la strategia territoriale su cui articolare l’azione del piano stesso che propone e condivide con l’insieme dei soggetti che operano sul territorio.

1.3.3. Obiettivi principali

Gli obiettivi “principali” (così come definiti dal comma 3 dell’art. 20 della L.r. n° 12/2005) del PTR sono costruiti (e aggiornati) sulla base degli indirizzi e delle politiche di programmazione regionale, in particolare del Programma Regionale di Sviluppo, del Documento di Programmazione Economico Finanziaria Regionale e dei piani di settore della programmazione nazionale e comunitaria. Essi sono inoltre strettamente connessi con gli SDG dell’Agenda ONU 2030, i principi comunitari per lo Sviluppo del Territorio e la Strategia di Lisbona-Göteborg, avendo come principale finalità il miglioramento della qualità della vita dei cittadini.

In considerazione dei cinque pilastri definiti e in coerenza con il Programma Regionale di Sviluppo della XI Legislatura e della L.r. n° 12/2005, la proposta di revisione del PTR pone, pertanto, i seguenti obiettivi:

1. rafforzare l’immagine di Regione Lombardia e farne conoscere il capitale territoriale e le eccellenze;
2. sviluppare le reti materiali e immateriali:
 - per la mobilità di merci,
 - per la mobilità di persone,
 - per l’informazione digitale e il superamento del *digital divide*;
3. sostenere il sistema policentrico riconoscendo il ruolo di Milano e quello delle altre polarità, in modo che si sviluppino rapporti sinergici di collaborazione tramite reti di città e territori;
4. valorizzare le vocazioni e le specificità dei territori;
5. attrarre nuovi abitanti e contrastare il *brain drain*;
6. migliorare la qualità dei luoghi dell’abitare, anche garantendo l’accessibilità, l’efficienza e la sicurezza dei servizi;
7. tutelare, promuovere e incrementare la biodiversità e i relativi habitat funzionali nei diversi contesti territoriali;
8. promuovere e sostenere i processi diffusi di rigenerazione per la sostenibilità e la qualità urbana e territoriale;

9. ridurre il consumo di suolo, preservare quantità e qualità del suolo agricolo e naturale per supportare le produzioni agroalimentari e le eccellenze enogastronomiche;
10. custodire i paesaggi e i beni culturali, quali elementi fondanti l'identità lombarda e delle sue comunità, promuoverne una fruizione diffusa e sostenibile;
11. garantire un sistema ambientale di qualità, nei suoi elementi primari, ma anche nei suoi elementi residuali riconoscendo il valore degli spazi aperti;
12. favorire un nuovo *green deal* nei territori e nel sistema economico e sviluppare la gestione integrata delle risorse e l'economia circolare attraverso l'innovazione e la ricerca, la conoscenza, la cultura d'impresa;
13. promuovere un modello di *governance* multiscalare e multidisciplinare che sappia integrare visioni, esigenze e risorse.

Gli obiettivi sopra richiamati, costituiscono riferimento per la pianificazione settoriale e per la pianificazione locale nello sviluppo dei loro atti di pianificazione.

1.4. Piano Paesaggistico Regionale

1.4.1. Obiettivi di carattere generale

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale della Lombardia è vigente dal 6 agosto 2001, ad esito della relativa approvazione²¹, ed è stato aggiornato in sede di approvazione del PTR, con componenti aventi effetti immediatamente vincolanti, a seguito dell'approvazione della Giunta Regionale del 16 gennaio 2008²², assumendo la denominazione di Piano Paesaggistico Regionale.

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) riunisce gerarchicamente in un compendio denominato "*Piano del paesaggio lombardo*" il sistema organico degli strumenti di tutela paesistica, costituendosi quindi come luogo di coordinamento di tutte le iniziative concorrenti all'attuazione della politica regionale di gestione del paesaggio. Ne fanno parte, oltre allo stesso PPR, i Piani Territoriali di Coordinamento delle Province e dei Parchi regionali, le disposizioni regionali che concorrono alla qualificazione paesaggistica dei progetti, quali:

- i criteri di gestione che corredano i provvedimenti dei vincoli paesaggistici;
- gli indirizzi destinati agli Enti locali titolari per le competenze autorizzative negli ambiti assoggettati a tutela di legge;
- le "*Linee guida per l'esame paesistico dei progetti*" per promuovere la qualità progettuale in tutto il territorio.

La pianificazione paesistica persegue tre finalità principali:

- la conservazione delle preesistenze e dei relativi contesti e la loro tutela nei confronti dei nuovi interventi;
- la qualità paesaggistica degli interventi di trasformazione del territorio;
- la consapevolezza dei valori e la loro fruizione da parte dei cittadini.

Il complesso sistema regionale di tutela paesaggistica pone al centro il Comune e il suo Piano di Governo del Territorio, lo strumento più vicino al territorio e alla concretezza delle pratiche di governo dello stesso. Con l'entrata in vigore del Piano, per l'effetto del Piano Paesaggistico, ai termini del D.Lgs. n° 42/2004 e s.m.i., i Comuni sono tenuti ad adeguare il proprio PGT alla disciplina paesaggistica.

L'approccio integrato e complessivo al paesaggio, richiede che vengano presi in considerazione i differenti aspetti che connotano un paesaggio dal punto di vista della sua costruzione storica, della sua funzionalità ecologica, della coerenza morfologica e della percezione sociale.

²¹ Delibera di Consiglio Regionale n° VII/197 del 6 marzo 2001.

²² Delibera di Giunta Regionale n° 6447 del 16 gennaio 2008.

1.4.2. Elementi e caratteri del paesaggio di appartenenza di Moglia

Il Piano paesaggistico regionale fornisce un quadro interpretativo alla scala regionale, anche se consente una valutazione a livello comunale piuttosto dettagliata e precisa.

Il Piano paesaggistico classifica il territorio di Moglia nell'unità tipologica di paesaggio della *"fascia bassa pianura"*, all'interno del paesaggio delle *"colture foraggere"*, come risulta dalla Tavola A del PTPR (**Figura 01.6.**).

Il paesaggio della bassa pianura viene distinto nella cartografia a seconda degli orientamenti culturali prevalenti: foraggero nella parte occidentale della bassa pianura, cerealicola in quella centrale e orientale, ma si estende con grande uniformità in quasi tutta la bassa pianura lombarda.

Nel territorio interessato si leggono: caratteristiche tipologiche e gerarchiche nella distribuzione e complessità del reticolo idraulico; presenza di filari e alberature, ma anche boscaglie residuali che assumono forte elemento di contrasto e differenziazione del contesto; reticolo viario della maglia poderale e struttura dell'insediamento in genere basato sulla scala dimensionale della cascina isolata, del piccolo nucleo di strada, del centro ordinatore principale; vari elementi diffusivi di significato storico e sacrale. La bassa pianura quindi presenta grande ricchezza e diversità di elementi insediativi, forse non immediatamente percepibili nella difficoltà degli orizzonti visuali di pianura, ma in sé consistenti e fortemente strutturati.

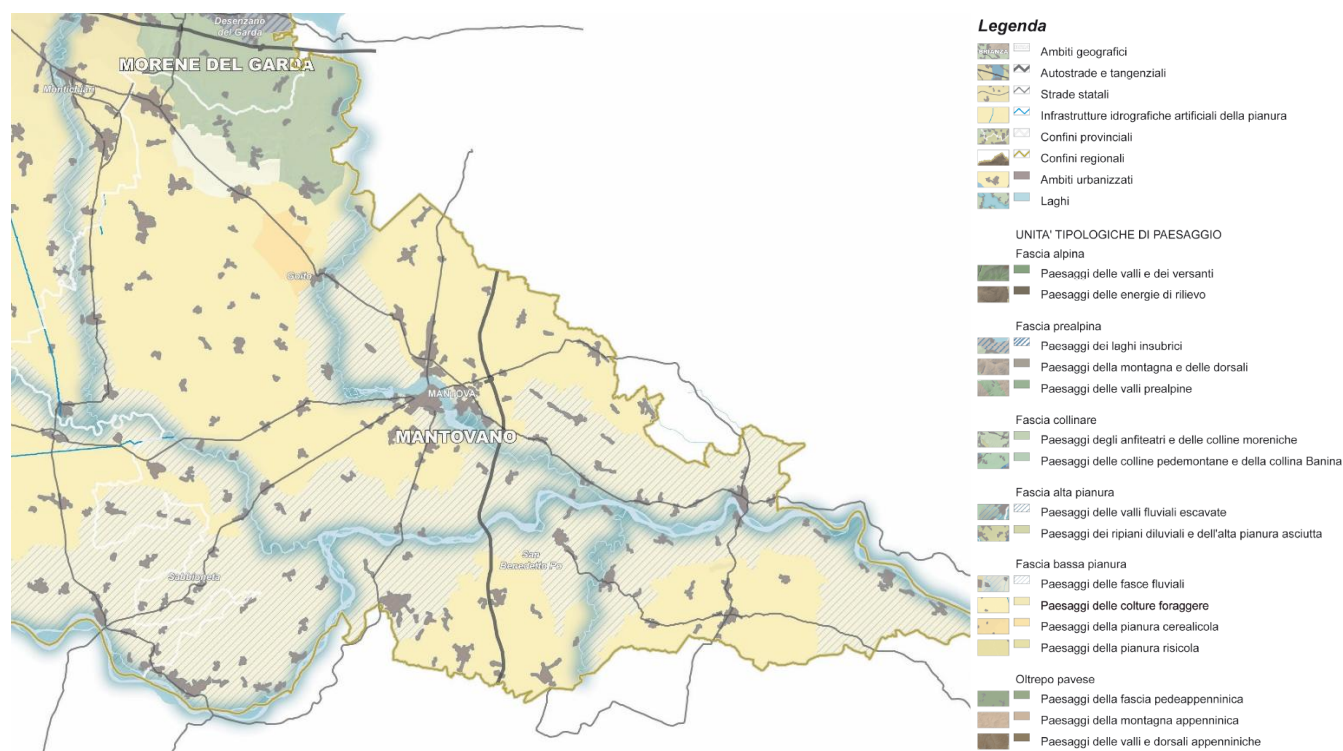


Figura 01.6 - Estratto Tavola A – Ambiti geografici e Unità tipologiche di paesaggio
(Fonte: PPR Regione Lombardia 2010)

Per i paesaggi della bassa pianura, il piano fornisce specifici indirizzi di tutela, riassunti nella **Tabella 01.7.**

Indirizzi di tutela

I paesaggi della bassa pianura irrigua vanno tutelati rispettandone sia la straordinaria tessitura storica che la condizione agricola altamente produttiva.

Aspetti particolari

La campagna

Soggetta alla meccanizzazione l'agricoltura ha ridotto le partiture poderali e, conseguentemente, gli schermi arborei e talvolta anche il sistema irriguo mediante l'intubamento. Anche le colture più pregiate come le marcite, i prati marcitori e i prati irrigui scompaiono per la loro scarsa redditività.

I canali – Sistema irriguo e navigli

Il sistema delle acque irrigue nella pianura lombarda comprende 81 canali derivati da fiumi e centinaia di rogge e colatori. Dodici di questi canali, in particolare, assumono le dimensioni, la portata e la lunghezza dei grandi fiumi lombardi; di questi tre sono navigli, realizzati anche per il trasporto di materiali pesanti diretti a Milano e per l'avvio di merci lavorate al porto di Genova. La rete idrografica superficiale artificiale è uno dei principali caratteri connotativi della pianura irrigua lombarda. Storicamente la cura nella progettazione e realizzazione di queste opere ha investito tutte le componenti, anche quelle minori: chiuse, livelle, ponti, ecc.

Indirizzi di tutela

Vanno promossi azioni e programmi di tutela finalizzati al mantenimento delle partiture poderali e delle quinte verdi che definiscono la tessitura territoriale. La Regione valuterà la possibilità di intervenire in tal senso anche attraverso un corretto utilizzo dei finanziamenti regionali e comunitari per il settore agricolo e la riqualificazione ambientale. E' auspicabile che gli Enti locali attivino autonomamente forme di incentivazione e concertazione finalizzate alla tutela delle trame verdi territoriali,

La tutela è rivolta non solo all'integrità della rete irrigua, ma anche ai manufatti, spesso di antica origine, che ne permettono ancora oggi l'uso e che comunque caratterizzano fortemente i diversi elementi della rete. Anche in questo caso, assume carattere prioritario l'attivazione di una campagna ricognitiva finalizzata alla costruzione di uno specifico repertorio in materia, che aiuti poi a guidare la definizione di specifici programmi di tutela, coinvolgendo tutti i vari Enti o consorzi interessati."

Tabella 01.7 – Indirizzi di tutela per i paesaggi della bassa pianura
(Fonte: PPR Regione Lombardia 2010)

Gli indirizzi di tutela riguardano, in particolare, le fasce fluviali di cui tutelare i caratteri di naturalità dei corsi d'acqua, i meandri dei piani golenali, gli argini e i terrazzi di scorrimento. Particolare attenzione va assegnata al tema del rafforzamento e della costruzione di nuovi sistemi di arginatura o convogliamento delle acque. Sono indicati come indirizzi di tutela i seguenti:

1. la tutela deve essere riferita all'intero ambito fluviale;
2. le lavorazioni agricole devono salvaguardare le naturali discontinuità del suolo;
3. le aree golenali devono mantenere i caratteri propri di configurazione morfologica e scarsa edificazione;
4. evitare inurbamenti lungo le fasce fluviali.

Sintetizzando i risultati emersi dall'esame della cartografia di piano, si può notare che il territorio di Moglia vede la presenza dei seguenti elementi:

- Tavola "B – Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico" individua, al confine est del comune di Moglia, la presenza di un tracciato guida paesaggistico ed, al centro del territorio comunale, la presenza di paesaggi agrari tradizioni (n°48 "tracce di *piantata* padana nell'Oltrepò Mantovano)

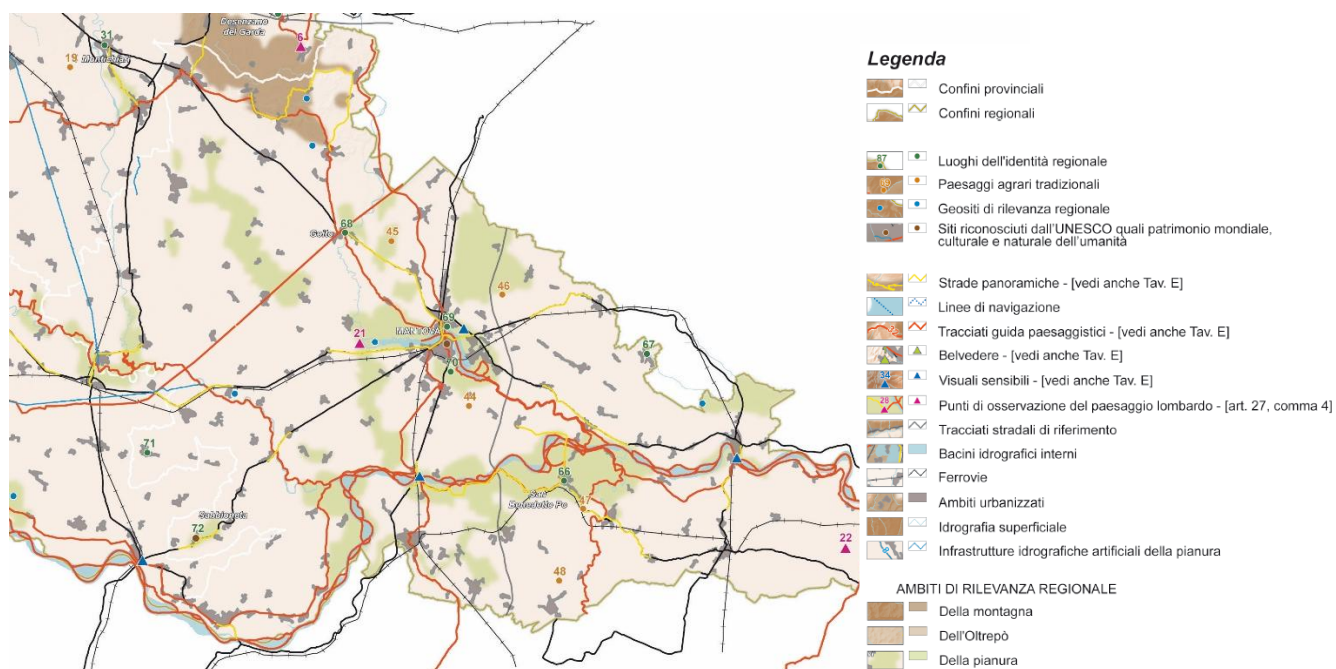


Figura 01.7 - Estratto Tavola B – Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico
(Fonte: PPR Regione Lombardia 2010)

- Tavola “C – Istituzioni per la tutela della natura”. Non individua la presenza di parchi regionali o siti e zone soggette a particolare tutela. Viene segnalata solo la presenza di idrografia superficiale lungo il confine est del territorio comunale.

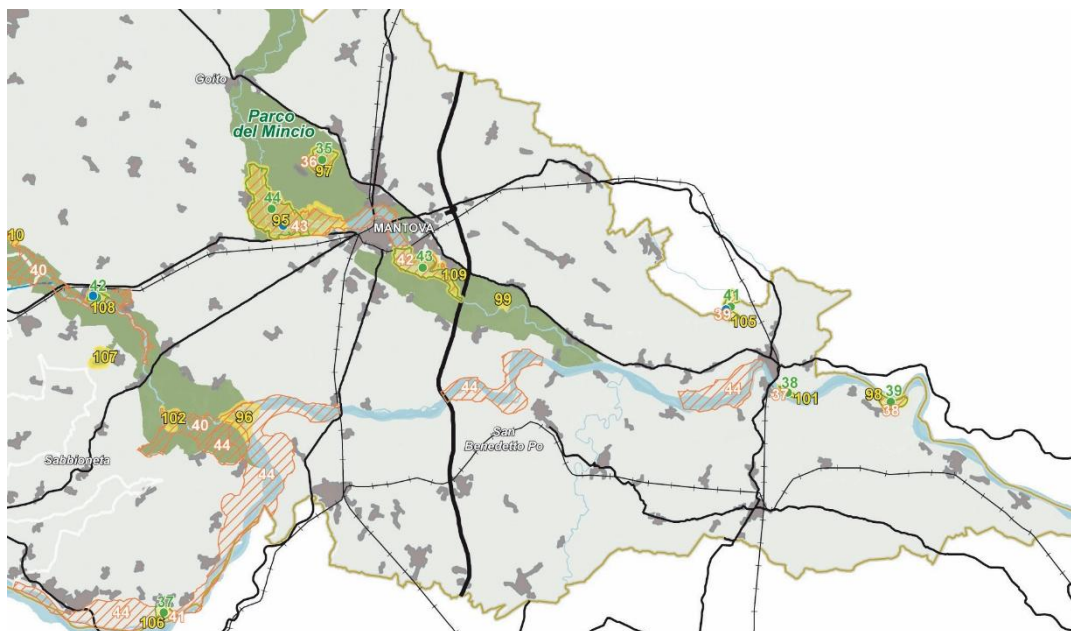




Figura 01.8 - Estratto Tavola C – Istituzioni per la tutela della natura
(Fonte: PPR Regione Lombardia 2010)

- Tavola “D – Quadro di riferimento degli indirizzi di tutela e di operatività immediata”. Individua l’intero territorio comunale come appartenente all’“ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po (art. 20, comma 9 delle norme del PTPR)”.

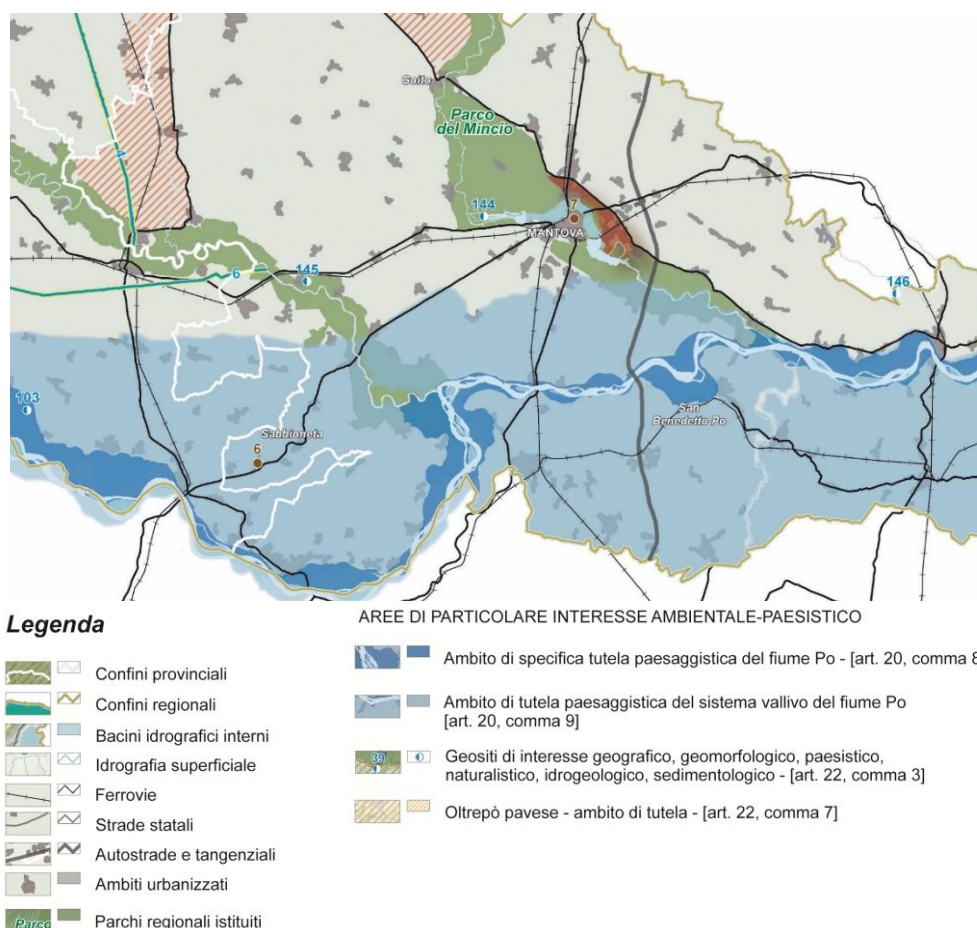


Figura 01.9 - Estratto Tavola D – Quadro di riferimento degli indirizzi di tutela e di operatività immediata
(Fonte: PPR Regione Lombardia 2010)

- Tavola “E –Viabilità di rilevanza paesaggistica”. Individua la “Pista ciclabile Mantova-Peschiera del Garda e Ciclopista del Sole” (a est), come “Tracciati guida paesaggistici” (art. 26, comma 10 delle norme del PTPR).

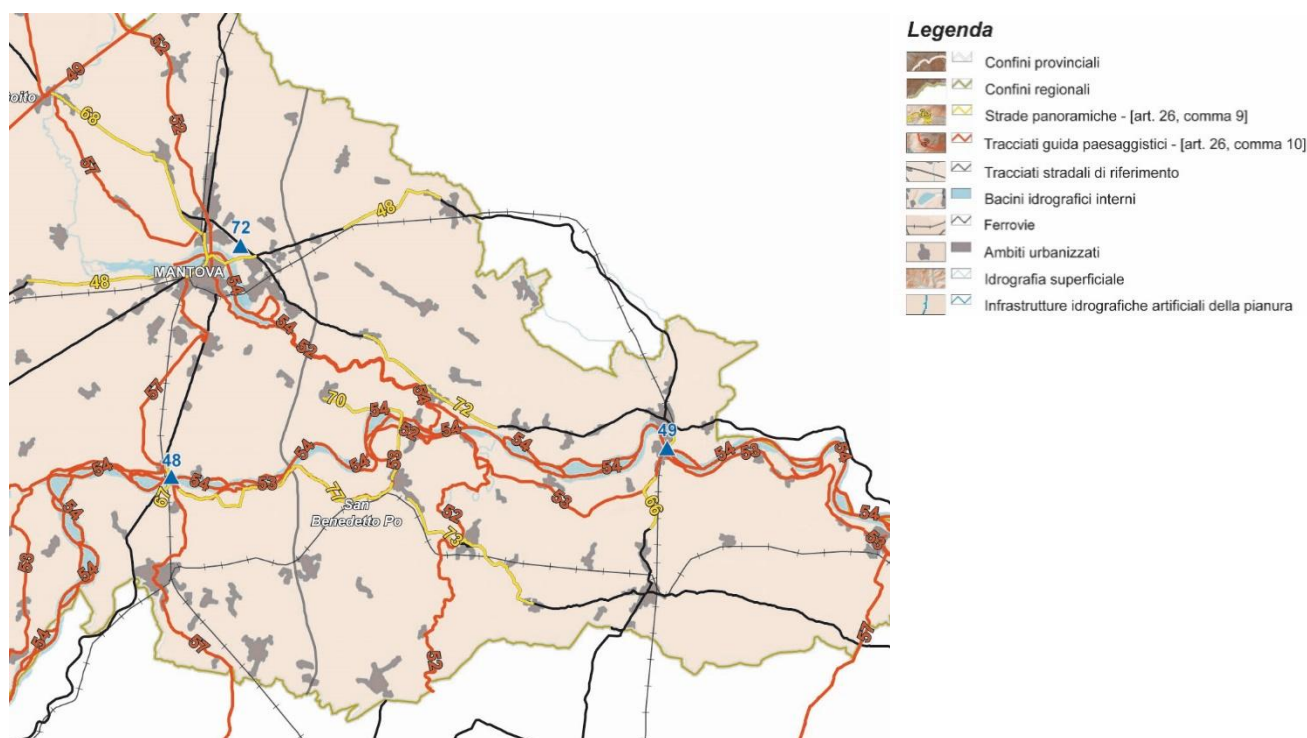


Figura 01.10 - Estratto Tavola E – Viabilità di rilevanza paesaggistica
(Fonte: PPR Regione Lombardia 2010)

1.4.3. Indirizzi di tutela per la pianificazione locale

Gli indirizzi di tutela del PPR propongono quali indirizzi per la pianificazione locale, la ridefinizione di un impianto morfologico prioritariamente attraverso:

“ [...]”

- *salvaguardia e potenziamento dei varchi esistenti e delle relazioni interne ai sistemi degli spazi aperti per il rafforzamento della rete verde provinciale e del sistema del verde comunale e per una chiara individuazione delle relazioni tra gli elementi costitutivi del paesaggio;*
- *attenta considerazione in tal senso dei progetti di recupero degli ambiti degradati e dismessi;*
- *rafforzamento e attenta riqualificazione della rete idrografica;*
- *sistemazione paesistica degli ambiti contermini alle infrastrutture con attenta contestualizzazione dell'equipaggiamento vegetale;*
- *disincentivando l'occupazione di nuove aree;*
- *garantendo la massima continuità degli spazi aperti naturali e agricoli;*
- *potenziamento della fruizione panoramica delle direttrici di collegamento territoriale con particolare riguardo agli elementi morfologici e storico-culturali che devono mantenere la leggibilità del ruolo e della funzione storicamente avuta nell'organizzazione territoriale;*
- *accompagnamento dei progetti di nuova infrastrutturazione con correlati progetti di contestualizzazione volti alla ricucitura delle relazioni e alla riconnessione paesaggistica dell'intorno, anche tramite la riqualificazione delle aree degradate.”*

Ai sensi dell'art. 14 comma 2 della normativa del PPR, hanno valore prescrittivo le disposizioni di cui al Titolo III:

- Art. 24 – Rete Verde Regionale, che evidenzia come “[...] i comuni partecipano all'attuazione della rete verde regionale con la definizione del sistema del verde comunale nei propri PGT e, in particolare, tramite l'individuazione dei corridoi ecologici e di un sistema organico del verde di connessione tra territorio rurale ed edificato, di cui all'articolo 9 comma 1 della l.r. 12/05, coerenti con le priorità, di cui al precedente comma 3, indicate dalla pianificazione regionale e dai P.T.C. di parchi e province”;
- Art. 25 – Centri, nuclei e insediamenti storici;

- Art.26 – Viabilità storica e di interesse paesaggistico;
- Art 28 – Aree ed ambiti degradati e compromessi.

In particolare, l'art. 34 *“Indirizzi per la pianificazione comunale e criteri per l'approvazione del PGT”* delle NTA del PPR prevede quanto riportato nella **Tabella 01.8**.

1. I comuni nella redazione del PGT impostano le scelte di sviluppo urbanistico locale in coerenza con gli obiettivi e gli indirizzi di tutela paesaggistica contenuti nel Piano del Paesaggio, in particolare:
 - a. recepiscono le presenti norme e assumono gli orientamenti contenuti nel Quadro di Riferimento Paesaggistico e negli elaborati dispositivi e di indirizzo del presente piano e del P.T.C.P., ove esistente;
 - b. prendono in considerazione, a tal fine, gli elaborati conoscitivi e di inquadramento paesaggistico messi a disposizione dal presente piano e dal P.T.C.P., ove esistente;
 - c. assumono le necessarie misure di inquadramento delle proprie scelte urbanistiche, in forme adeguatamente integrate per il rispetto i valori paesaggistici di rilievo sovracomunale o di interesse intercomunale desumibili dal presente piano e dal P.T.C.P., ove esistente;
 - d. assumono come riferimento metodologico la d.g.r. 29 dicembre 2005, n. 1681 *“Modalità per la pianificazione comunale”* con specifico riferimento all'allegato *“Contenuti paesaggistici del PGT”*;
 - e. tengono conto in via prioritaria del recupero e del riuso degli edifici e dei siti abbandonati e della riqualificazione delle aree e degli ambiti di riconosciuto degrado e compromissione paesaggistica.
2. E' compito dei comuni nella redazione del PGT:
 - a. predeterminare, sulla base degli studi paesaggistici compiuti e in coerenza con quanto indicato dai *“Contenuti paesaggistici del PGT di cui alla d.g.r. 1681 del 29 dicembre 2005 e dalle “Linee guida per l'esame paesistico dei progetti” di cui alla d.g.r. 11045 dell'8 novembre 2002, la classe di sensibilità paesistica delle diverse parti del territorio comunale o di particolari aree di esso;*
 - b. indicare, per particolari ambiti del territorio comunale, prescrizioni paesaggistiche di dettaglio, che incidono anche sugli interventi edilizi, con specifico riferimento all'attuazione della disciplina di tutela a corredo delle dichiarazioni di notevole interesse pubblico di cui al comma 2 dell'articolo 140 del D.Lgs. 142/2004.
3. In sede di approvazione del PGT:
 - a. viene accertata l'adeguatezza dell'apparato analitico e descrittivo del piano nonché la coerenza tra gli elaborati a contenuto ricognitivo e valutativo, da un lato, e quelli a contenuto dispositivo, dall'altro, anche in riferimento alla predeterminazione della classe di sensibilità dei luoghi e alla definizione di prescrizioni paesaggistiche di estremo dettaglio;
 - b. viene accertata la presenza e la corretta redazione della cartografia di localizzazione degli ambiti assoggettati alla tutela della parte III del D.Lgs. 42/2004 e s.m. e i.;
 - c. viene accertata la sostanziale rispondenza del PGT, agli indirizzi e alle strategie del Piano del Paesaggio;
 - d. viene verificato il coordinamento, a fini paesaggistici, con le previsioni dei PGT dei comuni contermini.
4. Il corretto riscontro degli elementi di cui al comma 3, costituisce elemento essenziale ai fini dell'approvazione del PGT e relative varianti;
[....]
1. Piani attuativi, Programmi Integrati di Intervento (P.I.I.) e Programmi di Recupero Urbano (P.R.U.) assumono come riferimento il Documento di Piano del PGT, alle cui determinazioni devono attenersi; in particolare, posto che i suddetti piani costituiscono attuazione di dettaglio della strategia paesaggistica del Documento di Piano, devono essere corredati da apposite relazioni ed elaborazioni cartografiche che descrivano e argomentino la coerenza tra PGT nel suo complesso e scelte paesaggistiche operate nella definizione dell'impianto micro-urbanistico, degli indici urbanistici e delle caratterizzazione tipologiche in ordine a:
 - tutela ambientale, paesaggistica e storico-monumentale dei caratteri connotativi del paesaggio comunale individuati nel quadro conoscitivo e in particolare nella carta condivisa del paesaggio comunale;
 - valorizzazione delle relazioni fisiche, visuali e simboliche tra i diversi elementi e luoghi connotativi;
 - risoluzione d'eventuali criticità correlate a situazioni di degrado e compromissione del paesaggio;
 - continuità dei sistemi verdi e del sistema degli spazi e percorsi pubblici;
 - coerenza dimensionale e morfologica con il tessuto urbano circostante e limitrofo.

Tabella 01.8 – Indicazioni art 34 “Indirizzi per la pianificazione comunale e criteri per l'approvazione del PGT” (Fonte: PPR Regione Lombardia 2010)

1.5. Progetto di Valorizzazione del Paesaggio 2021

1.5.1 Obiettivi di carattere generale

La componente paesaggistica del PTR è stata riorganizzata in un più completo ed organico “Progetto di valorizzazione del paesaggio” (PVP) che rivede, aggiorna e sostituisce i contenuti paesaggistici del Piano Territoriale Regionale vigente.

Partendo dalla considerazione che il “[...] paesaggio è una risorsa unica, solo parzialmente “rinnovabile” ed a determinate condizioni; è un patrimonio collettivo che richiede contemporaneamente azioni di tutela attiva e una valorizzazione attenta e finalizzata alla messa in valore durevole dei beni anche per il suo potenziale di driver strategico per lo sviluppo economico e sociale della Regione”, il PVP si propone di rispondere alle seguenti sfide: “[...]”

- *Proteggere per valorizzare: la Lombardia presenta un vasto e diversificato patrimonio paesaggistico e culturale. Questo bene comune e universale di elevato valore storico, ambientale, sociale, materiale e simbolico, per essere vissuto e tramandato deve essere adeguatamente protetto valorizzato e gestito e non essere considerato una condizione limitante lo sviluppo ma un’opportunità per orientare il suo miglior uso ai fini della sua messa in valore, anche in termini economici. Nel riconoscere le differenti caratterizzazioni del paesaggio regionale e le pressioni a cui è sottoposto, il PVP svolge un ruolo cardine per promuovere modalità efficaci di tutela, pianificazione e programmazione, al fine di rafforzare una responsabilità condivisa per la cura e la gestione coordinata del paesaggio, tra i diversi livelli di governo del territorio e con i cittadini.*
- *Dare supporto agli enti locali. Il Piano si arricchisce di contenuti e strumenti volti a supportare il livello locale sia nella definizione dei contenuti paesaggistici degli strumenti di pianificazione che degli ambiti assoggettati a tutela: la pianificazione locale potrà infatti giovare dei contenuti analitici a scala di dettaglio e delle elaborazioni progettuali per definire la propria disciplina del territorio e del paesaggio. Il complesso sistema delle tutele paesaggistiche che interessa la regione è stato rivisto in modo da fornire quadri più integrati con gli strumenti già in essere e coerenti con una visione di sistema in cui si colloca il singolo bene tutelato.*
- *I paesaggi di tutti i giorni: sono quelli maggiormente percepiti dalla popolazione lombarda e da quanti transitano per vari motivi dalla nostra regione. In linea con quanto prevede la Convenzione Europea del paesaggio, grande attenzione viene data a questi paesaggi spesso “critici”. Questi sono ambiti estesi, non interessati da tutela paesaggistica ma dove occorre operare in coerenza con gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica per una progettazione integrata, territoriale e paesaggistica, con attenzione al consumo di nuovo suolo in coerenza con le previsioni del PTR. E’ dunque anche verso questo paesaggio, che il PVP orienta la propria attenzione.*
- *Acqua elemento identitario e di gestione del territorio e dell’ambiente: la disponibilità della risorsa idrica in tutta la regione è alla base della orogenesi e della costruzione antropica dei paesaggi lombardi. La Lombardia ha fondato sull’acqua, in epoche diverse, una propria identità e differenti economie. Laghi, fiumi e risorgive sono “strutture naturali” su cui si sono storicamente costruiti i processi di antropizzazione. E’ evidente la rilevanza del bene acqua, a cui il PVP guarda come componente fondativa per un rinnovato accordo di utilizzo compatibile [...].*
- *La montagna presidio, tutela e valore: [...].*
- *Il paesaggio dei sistemi aperti, rurali, dei parchi e le infrastrutture verdi: la Lombardia è caratterizzata da territori pianeggianti, che ne coprono quasi la metà della superficie. La suddivisione idrogeologica tra pianura asciutta e pianura irrigua ha generato paesaggi complessi e sistemi rurali diversificati. Il disegno stesso del paesaggio di pianura è il risultato di attività secolari dove tradizioni, metodi colturali complessi correlati alle diverse produzioni (marcite, vigneti, risaie, frutteti, ecc.), ed elementi del patrimonio costruito (cascine, abbazie, opere canalizie, manufatti minori, ecc.), hanno arricchito un patrimonio paesaggistico oggi a rischio di marginalizzazione in un’agricoltura costantemente vocata alla produzione. Il PVP si pone lo scopo di mettere in valore i diversi tipi di agricoltura che connotano il paesaggio, il patrimonio di edilizia rurale a rischio di abbandono e un sistema irriguo artificiale unico in Europa” [...].*

All’interno del Progetto di Valorizzazione del Paesaggio, Moglia appartiene al “Sistema Territoriale della Bassa Pianura”, come brevemente descritto a seguire.

“Nella fascia della bassa pianura il paesaggio muta completamente e a prevalere è l’agricoltura intensiva, redditizia, ricca di differenti colture. In questa fascia l’acqua che penetra nel terreno, compatto e impermeabile, riaffiora in superficie, formando numerose sorgenti chiamate risorgive, da cui hanno origine piccole derivazioni che consentono di irrigare le marcite, caratteristica tecnica colturale del paesaggio agrario lombardo. Su questi campi è fatto scorrere dall’autunno alla primavera un sottile strato d’acqua, grazie alla cui costante temperatura – di pochi gradi sopra lo zero in inverno - le diverse colture vengono protette dal gelo invernale.”

Per queste categorie di paesaggio, il PVP definisce obiettivi specifici, riassunti nella Tabella 01.9.

Tra le principali innovazioni introdotte dal PVP, vi sono:

- il progetto di Rete Verde Regionale (RVR) e gli orientamenti volti alla sua attuazione a livello locale;
- gli Ambiti Geografici di Paesaggio (AGP), delineati in coerenza con gli ambiti territoriali omogenei di cui alla l.r. n. 31/2014, quali articolazioni territoriali di riferimento prioritario per la definizione del quadro conoscitivo dei Piani di Governo del Territorio²³.

1.5.2 Rete Verde Regionale

Il Progetto di Valorizzazione del Paesaggio definisce ed identifica la Rete Verde Regionale quale infrastruttura di progetto finalizzata alla ricomposizione e valorizzazione del paesaggio lombardo.

La RVR ha l’obiettivo di garantire e rafforzare le condizioni di godimento, tutela e fruizione dei paesaggi rurali, naturalistici e storico culturali, a tal fine, riconosce e comprende sia contesti paesaggistici caratterizzati dalla presenza di elevati valori naturalistico/ambientali, rurali e storico/identitari, sia contesti territoriali connotati da situazioni di degrado o di pressione trasformativa del paesaggio.

La RVR si configura come infrastruttura territoriale primaria del PVP, all’interno della quale si coniugano la tutela della biodiversità e la riqualificazione paesaggistica del territorio. Essa si propone in tal senso di rafforzare i collegamenti e le relazioni tra aree caratterizzate da differenti gradi di qualità ambientale e paesaggistica, attivando in particolare progetti per la conservazione e il recupero dei paesaggi naturali, agricoli e periurbani abbandonati e compromessi.

Il progetto della RVR intende rafforzare prioritariamente il sistema fruitivo territoriale paesaggistico regionale, valorizzando e incrementando i percorsi esistenti che permettono di apprezzare i valori naturalistici, rurali, storico culturali del paesaggio lombardo, ma anche individuando nuove connessioni che possano essere occasione per il recupero di contesti o aree di degrado e di sottoutilizzo.

Il sistema rurale è parte costitutiva della RVR, sia per gli elementi di fruibilità e di valore paesaggistico, sia per quelle componenti del territorio agricolo che possono essere interessati da azioni di riqualificazione e valorizzazione paesaggistica, attraverso interventi di rafforzamento del livello di biodiversità in aree ancora in grado di “produrre” paesaggio ed ecosistemi; nonché con interventi di riqualificazione e recupero degli insediamenti rurali degradati, che costituiscono un valore e una testimonianza storico culturale del paesaggio lombardo e dove spesso si concentra uno straordinario patrimonio di beni architettonici, storici e culturali.

Gli obiettivi generali della Rete Verde Regionale, così come riportati dalla disciplina del PVP, sono:

- a) la conservazione e la valorizzazione dei caratteri identitari e storico-culturali del paesaggio lombardo;
- b) il ripristino e il rafforzamento del valore ecologico e delle condizioni di biodiversità del paesaggio agricolo;
- c) il miglioramento della qualità di vita in senso biologico e psichico;
- d) lo sviluppo di progetti connessi alla ricomposizione, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio storico-culturale e naturale e delle sue risorse;

²³ A queste due innovazioni si aggiungono, la Cartografia progettuale, che introduce la categoria degli “Elementi qualificanti il paesaggio lombardo” e le “Aggregazioni di immobili ed aree di valore paesaggistico” sviluppata in accordo con il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo.

- e) lo sviluppo e il rafforzamento della vocazione turistico-fruttivo-ricreativa dei sistemi paesaggistici naturali, rurali e storico-culturali;
- f) la tutela e l'incremento degli elementi connettivi primari del paesaggio lombardo nonché la realizzazione di nuove connessioni multifunzionali tra gli elementi della Rete.

Gli obiettivi specificati per la fascia di paesaggio cui appartiene Moglia, sono riassunti nella **Tabella 01.9**.

[...]

Fascia della bassa pianura

- riqualificazione degli ambiti fluviali e della rete idrografica artificiale per la riduzione del rischio idraulico, il miglioramento della qualità delle acque e la connettività ecologica;
- valorizzazione del ruolo per la sostenibilità ambientale regionale del sistema agro ambientale quale erogatore di servizi ecosistemici;
- potenziamento della rete locale di mobilità dolce anche come infrastruttura per la mobilità quotidiana;
- la valorizzazione ecologica, fruttiva e paesaggistica del sistema rurale, con particolare riguardo al rapporto tra elementi identitari rurali e paesaggio;
- inserimento paesaggistico delle infrastrutture in progetto o in previsione;
- contrasto alla frammentazione degli ambiti agricoli e alla diffusione nel territorio rurale di elementi antropici incompatibili e contrastanti.

[...]

Tabella 01.9 – Obiettivi specifici per le fasce di paesaggio lombardo definiti dalla disciplina del PVP
(Fonte: Regione Lombardia, Progetto di Valorizzazione del Paesaggio, 2021)

La Rete Verde Regionale costituisce il riferimento per l'elaborazione della Rete Verde Provinciale (RVP) e della Rete Verde Comunale (RVC) da svilupparsi nell'ambito dei rispettivi strumenti di pianificazione.

La **Figura 01.11** riporta lo stralcio della Rete Verde Regionale nell'AGP 18.2 – Pianura dell'Oltrepò mantovano, cui appartiene Moglia, mentre la **Tabella 01.10** riporta una breve descrizione e gli obiettivi da raggiungere nell'attuazione dei progetti relativi alla Rete Verde Regionale.

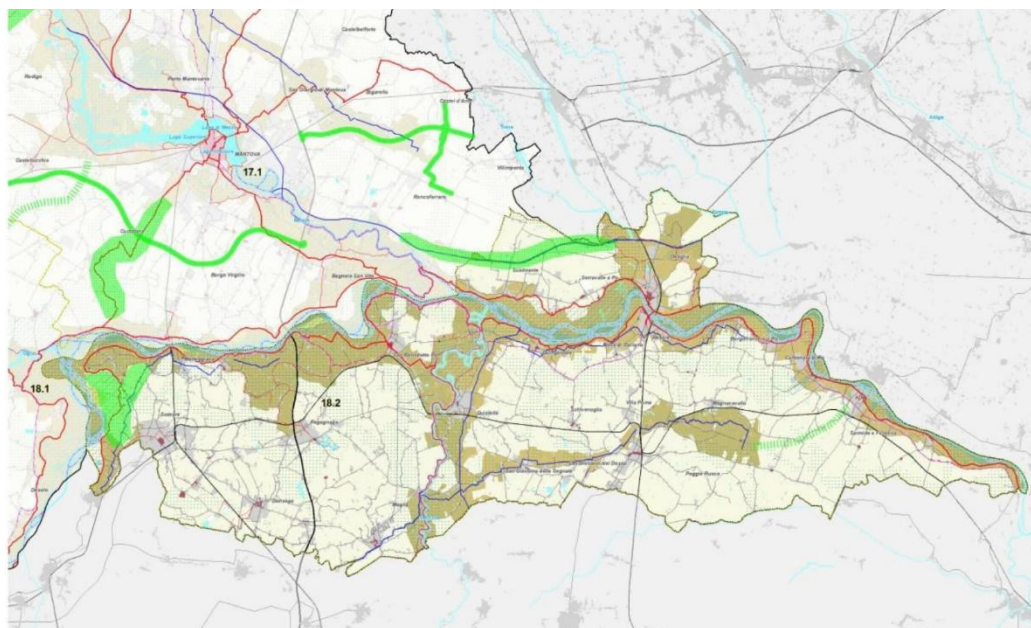




Figura 01.11 – Stralcio della Rete Verde Regionale per l'AGP 18.2.
(Fonte: Regione Lombardia, Progetto di Valorizzazione del Paesaggio, 2021)

- La RVR nell'AGP si sviluppa quasi esclusivamente nell'intorno dei principali corsi d'acqua naturali o artificiali: lungo il corso del fiume Po e delle aree protette che esso ospita, lungo il corso del Secchia in destra Po, lungo il canale Gronda Sud che scorre in parallelo al Po a est del Secchia e lungo l'idrovia Fissero-Tartaro-Canalbiano tra il Mincio e il Po. La RVR è contraddistinta da ambiti di manutenzione e valorizzazione naturalistica – dotati peraltro di rilevante valore storico-culturale – corrispondenti alle aree di vegetazione golenale e arginale lungo il Po, mentre nella restante porzione di territorio il disegno di Rete vede la netta prevalenza dei valori del paesaggio agrario che, per quanto minacciati dal mutamento di tecniche e comportamenti propri dell'agricoltura intensiva, si collocano in gran parte entro gli ambiti di manutenzione e valorizzazione, con compresenza di alti valori naturalistici dati dall'appartenenza o vicinanza agli ecosistemi fluviali.
- La caratterizzazione storico-culturale presenta alcuni elementi di rilievo tra Revere e San Benedetto Po.
- La mobilità lenta si sviluppa a partire dai due tracciati principali della Rete ciclabile regionale che si attestano lungo il corso del Po e del Secchia.

Connessioni paesaggistiche multifunzionali di progetto da realizzare per la costruzione di nuovi elementi connettivi della RVR:

- Collegare il corridoio fluviale del Po all'altezza di Sermide con gli areali RVR strutturati intorno al canale Gronda Sud, in direzione di Poggio Rusco e dell'asta del Secchia. L'intervento insiste su aree rurali e prevede la realizzazione di connessioni ciclopeditoni dotate di una opportuna attrezzatura vegetazionale.

Connessioni paesaggistiche multifunzionali di potenziamento da realizzare lungo elementi connettivi primari della RVR

- Potenziare la RVR tra la riva destra del Po e il canale Irriguo Principale nel tratto tra Suzzara e la confluenza dell'Oglio. L'intervento interessa aree per lo più interne alla RER e si sovrappone in parte al PLIS del Parco di San Colombano; consiste nel miglioramento dei valori rurali delle aree attraversate e nella creazione di un polo fruitivo tra l'abitato di Suzzara e il fiume, imperniato sull'asse del percorso ciclabile della Destra del Po.
- Potenziare la Rete Verde lungo l'idrovia Fissero-Tartaro-Canalbiano nel tratto da Governolo (AGP 17.1) all'intorno di Ostiglia. L'intervento interessa aree rurali di cui incrementare i valori paesaggistici e prevede il potenziamento delle connessioni di mobilità leggera nel tratto del canale in oggetto.

Tabella 01.10 – AGP 18.2 - Obiettivi per l'attuazione dei progetti
(Fonte: Regione Lombardia, Progetto di Valorizzazione del Paesaggio, 2021)

1.5.3 L'Ambito Geografico di Paesaggio di appartenenza di Moglia.

Gli Ambiti Geografici di Paesaggio costituiscono la dimensione di aggregazione territoriale ottimale individuata dal PVP per la costruzione del progetto di paesaggio a scala locale, essi costituiscono le suddivisioni territoriali entro le quali il PVP prospetta di avviare alla scala locale processi di pianificazione e progettazione delle trasformazioni del paesaggio attraverso la redazione di strumenti di pianificazione paesaggistica coordinata.

Gli AGP sono dunque strumenti operativi ed attuativi del PVP nonché il riferimento prioritario per la definizione del quadro conoscitivo dei Piani di Governo del Territorio dei Comuni e per l'elaborazione della Carta Condivisa del Paesaggio comunale (CCP).

Il Comune di Moglia, unitamente ad altri 18 comuni, appartiene all'Ambito Geografico di Paesaggio *"18.2 – Pianura dell'Oltrepò mantovano. Ambito di paesaggio caratterizzato da insediamenti nucleiformi nella pianura dell'Oltrepò mantovano caratterizzata da coltivazioni cerealicole e foraggere"*.

Per l'AGP 18.2, nella **Tabella 01.11** vengono individuati obiettivi e orientamenti strategici per la pianificazione locale e di settore.

Sistema idro-geo-morfologico

- Salvaguardare la leggibilità degli elementi idro-geo-morfologici caratterizzanti i paesaggi fluviali, in particolare i paleovalvei, i meandri golenali, le isole fluviali lungo il corso dei fiumi Secchia e Po (rif. Disciplina art. 14, 28)
- Salvaguardare la qualità e la continuità degli ambienti naturali che compongono la fascia ripariale del reticolo idrografico principale, in particolare dei fiumi Secchia e Po (rif. Disciplina art. 14, 28)

Ecosistemi, ambiente e natura

- Valorizzare il ruolo dei fiumi Secchia e Po quali corridoi ecologici primari della Rete Ecologica Regionale
- Mantenere e deframmentare i varchi della Rete Ecologica Regionale e rendere permeabili le interferenze con le infrastrutture lineari esistenti o programmate in particolare tra Suzzara e San Benedetto Po (rif. Piani di Sistema - "Tracciati base paesistici. Linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità")
- Salvaguardare l'integrità delle aree prioritarie per la biodiversità dell'Ambito, quali in particolare le zone umide residue quali ad esempio le Paludi di Ostiglia, le aree golenali, e i sabbioni di Isola Boscone e Isola Boscina presenti lungo il corso del Po (rif. Disciplina art. 14, 20, 28)
- Salvaguardare il valore ecologico e ambientale del reticolo idrografico minore, in particolare lungo i canali di bonifica (rif. Dgr 22 dicembre 2011 - n. IX/2727 "Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di beni paesaggistici in attuazione della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12")
- Promuovere la rete dei sentieri e dei tracciati di interesse paesaggistico, in particolare i percorsi che seguono il corso del Po e del Secchia e che si inseriscono in una fitta rete di percorsi locali che innervano tutto il territorio seguendo il sistema degli argini, anche con riferimento al progetto di Rete Verde Regionale (rif. Disciplina art. 40; Piani di Sistema - "Tracciati base paesistici. Linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità")
- Salvaguardare le componenti paesistico ambientali quale risorsa paesaggistica di valore sociale, turistico e fruitivo in particolare gli ecomusei della "risaia, dei fiumi e del paesaggio rurale mantovano", quello delle "bonifiche", il Sistema Parchi dell'Oltrepò Mantovano e il Sistema Po Matilde, anche con riferimento al progetto di Rete Verde Regionale (rif. Disciplina art. 38, 40)

Impianto agrario e rurale

- Salvaguardare il sistema di elementi che strutturano la trama del paesaggio rurale tradizionale e storico, quali la trama storica del rapporto vegetazione-acqua che caratterizza il paesaggio della pianura irrigua, in particolare l'intreccio dei canali di bonifica medievali che hanno portato a una geometrizzazione del paesaggio, il reticolo delle strade interponderali e degli argini che caratterizzano le aree golenali, e le zone agricole intercluse nella fascia fluviale del Po (rif. Disciplina art. 32)
- Salvaguardare e promuovere il recupero dei manufatti di matrice storico-rurale costituito dal sistema delle cascine a corte della bassa mantovana e dei loghini, quale patrimonio storico ed architettonico caratterizzante il paesaggio agrario della pianura irrigua (rif. Dgr 22 dicembre 2011 - n. IX/2727 "Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di beni paesaggistici in attuazione della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12")
- Migliorare le condizioni di compatibilità paesistico-ambientale dei manufatti che alterano il paesaggio agricolo quali ad esempio gli impianti locali, in particolare i massicci parchi fotovoltaici a terra (rif. Dgr 30 dicembre 2009 - n. 8/10974 "Linee guida per la progettazione paesaggistica di reti tecnologiche e impianti di produzione energetica in aggiornamento dei Piani di Sistema del Piano Territoriale Paesistico Regionale"; progetto PAYS.MED.URBAN - "Paesaggi periurbani: Linee guida paesaggistiche per il governo del territorio" www.paysmed.net/pdf/paysurban_linee_guida_ita.pdf)

- Contrastare i fenomeni che compromettono la biodiversità del paesaggio agricolo, in particolare i processi di semplificazione e banalizzazione colturale e l'impoverimento della struttura vegetazionale costituita da siepi, filari e canali irrigui (rif. Dgr 22 dicembre 2011 - n. IX/2727 "Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di beni paesaggistici in attuazione della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12)
- Valorizzare la rete dei tracciati di interesse storico culturale, in particolare promuovendo interventi di valorizzazione fruitiva del sistema della viabilità rurale minore, dei percorsi rurali e dei manufatti di matrice storico-rurale ad essi connessi, anche con riferimento al progetto di Rete Verde Regionale (rif. Disciplina art.40; Piani di Sistema - "Tracciati base paesistici. Linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità")

Aree antropizzate e sistemi storico-culturali

- Salvaguardare l'identità e la riconoscibilità dell'immagine tradizionale dei luoghi, con riferimento in particolare ai nuclei di antica formazione, ai siti di rilevanza storico-architettonica quali ville signorili e l'Abbazia Polironiana, e opere di archeologia industriale e ingegneria idraulica (rif. Disciplina art. 33)
- Promuovere la realizzazione di percorsi di fruizione paesaggistica che mettano in rete i nuclei storici minori con gli episodi più significativi di architetture civili, religiose e rurali anche con riferimento al progetto di Rete Verde Regionale (rif. Disciplina art. 40; Piani di Sistema - "Tracciati base paesistici. Linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità")
- Valorizzare la rete ciclabile regionale, in particolare le ciclabili lungo il corso del Po e del Secchia, come dorsali della mobilità lenta potenziando le connessioni con il sistema di percorsi fruitivi alla scala locale anche con riferimento al progetto di Rete Verde Regionale (rif. Disciplina art. 40; Piani di Sistema - "Tracciati base paesistici. Linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità")
- Evitare o contenere i processi conurbativi onde contrastare l'incremento della frammentazione ecologica e la perdita di riconoscibilità degli aggregati urbani, in particolare lungo le aste delle principali direttrici infrastrutturali (rif. progetto PAYS.MED.URBAN - "Paesaggi periurbani: Linee guida paesaggistiche per il governo del territorio" www.paysmed.net/pdf/paysurban_linee_guida_ita.pdf)
- Migliorare le condizioni di compatibilità paesistico-ambientale degli insediamenti produttivi e commerciali esistenti, in particolare di quelli localizzati in contesti agricoli o al loro margine nonché degli elementi a rilevante impatto visuale, come ad esempio le centrali termoelettriche (rif. progetto PAYS.MED.URBAN - "Paesaggi periurbani: Linee guida paesaggistiche per il governo del territorio" www.paysmed.net/pdf/paysurban_linee_guida_ita.pdf)

Tabella 01.11 – AGP 18.2 – Obiettivi e orientamenti strategici per la pianificazione locale

(Fonte: Regione Lombardia, Progetto di Valorizzazione del Paesaggio, 2021)

All'interno dell'AGP 18.2 – Pianura dell'Oltrepò mantovano, i temi di approfondimento del quadro conoscitivo delle componenti ambientali e paesaggistiche che caratterizzano il contesto territoriale di appartenenza di Moglia, sono sviluppati all'interno del capitolo 6 della presente relazione.

2. QUADRO A LIVELLO PROVINCIALE

2.1 PTCP 2010 Provincia di Mantova

La Variante al P.T.C.P. di Mantova è stata approvata con delibera del Consiglio Provinciale n. 3 del 8 febbraio 2010²⁴, e costituisce uno degli strumenti di programmazione territoriale rispetto ai quali si ritiene necessario verificare la coerenza delle previsioni del Documento di Piano.

2.1.1. Obiettivi di carattere generale

Relativamente agli obiettivi previsti dal PTCP riferiti all'assetto e alla tutela del territorio provinciale, connessi ad interessi di rango provinciale o sovracomunale o costituenti attuazione della pianificazione regionale, fatti salvi i limiti di sostenibilità di cui all'articolo 2.3, questi si conformano a tre principi ordinatori: sviluppo, qualità e sostenibilità e rappresentano il riferimento primario per la redazione e l'attuazione del PTCP. Gli atti e le azioni della Provincia e degli altri enti che incidono sull'assetto e la tutela del territorio provinciale, devono essere indirizzati ad assicurare il conseguimento dei seguenti obiettivi strategici:

1. Promuovere e rafforzare il sistema territoriale come sistema reticolare e di relazioni.
2. Garantire la qualità dell'abitare e governare il processo di diffusione.
3. Promuovere una mobilità efficiente e sostenibile e garantire un sistema infrastrutturale intermodale, sicuro ed adeguato.
4. Promuovere la difesa e la valorizzazione degli spazi rurali e delle attività agricole.
5. Attivare politiche per un territorio più vivibile e sicuro e per il contenimento dei rischi da inquinamento ambientale.
6. Perseguire la valorizzazione del paesaggio e la costruzione delle reti ecologiche.
7. Valorizzare il sistema turistico e integrare i valori plurali del territorio.
8. Promuovere il sistema economico, valorizzando il legame tra territori e produzioni.
9. Incrementare le occasioni e le capacità di cooperazione, programmazione e progettazione tra gli enti locali e i cittadini nella attuazione delle politiche territoriali.
10. Garantire l'uso razionale e l'efficienza distributiva delle risorse energetiche e non rinnovabili.

2.1.2. Aspetti di carattere paesistico e ambientale

All'interno del PTCP, il Comune di Moglia è compreso in due diverse unità paesistico-territoriali: UDP5 – Piana alluvionale (**Figura 02.1.** e **Tabella 02.1.**) e UDP10 – Fascia fluviale del Secchia (**Figura 02.3.** e **Tabella 02.3.**).

A seguire, per ciascuna unità di paesaggio, si riporta una sintetica descrizione, un'indicazione dei capisaldi, degli elementi di attenzioni e di criticità, una cartografia e gli obiettivi specifici e indirizzi.

UDP5 – PIANA ALLUVIONALE

²⁴ Efficace dalla pubblicazione sul BURL n° 14 del 07 aprile 2010.

Descrizione dell'Unità di Paesaggio

La perimetrazione dell'Unità di Paesaggio fa riferimento prevalentemente al pedopaesaggio VA "Piane alluvionali inondabili con dinamica prevalentemente deposizionale, costituite da sedimenti recenti od attuali (Olocene recente ed attuale). Dal punto di vista pedologico tutto il territorio è ricompreso nell'ambito di caratterizzazione della pianura alluvionale recente.

I suoli della Piana alluvionale possono essere considerati sommariamente i più giovani di tutta la pianura lombarda, discretamente sviluppati sui dossi fluviali più antichi, in cui la morfologia è generalmente pianeggiante con locali emergenze derivate da convessità (dossi) e concavità (le valli della bonifica).

Si tratta di un territorio pianeggiante, di origine alluvionale, caratterizzato da blande evidenze morfologiche; lo stretto legame con i fiumi, che ne hanno condizionato in modo incisivo l'assetto e il paesaggio, è testimoniata dalla presenza dei tipici dossi, aree blandamente rilevate, ad andamento sinuoso, corrispondenti ad antichi percorsi fluviali.

L'ambito interessa l'estremo lembo sud-orientale della Provincia di Mantova e parte dei territori a sud della confluenza dell'Oglio nel fiume Po. È delimitato dall'Unità di Paesaggio della "fascia fluviale del Po" a nord, dal confine con le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara a sud.

All'interno dell'ambito omogeneo della piana alluvionale si possono distinguere due aree: quella dell'Oltrepò comprendente i territori situati in destra fiume, da Suzzara a Sernide, e quella in sinistra Po, circoscritta dal punto di vista idrografico dall'Oglio a nord e dal Po che la perimetra a sud.

Quest'ultimo contesto territoriale testimonia la massima espansione verso nord del Po e delle sue divagazioni, che hanno lasciato evidenti tracce nella morfologia del terreno. La scarpata che corre a sud degli abitati di Rivarolo Mantovano, Cividale, Spineda e piega poi verso Commessaggio, risulta molto attenuata, mascherata dai più recenti fenomeni morfogenetici naturali e dalle sistemazioni idrografiche che ne hanno ridotto l'altezza. A modificare ulteriormente la morfologia della zona sono gli interventi antropici finalizzati essenzialmente alla regolazione dei corsi fluviali e all'allontanamento delle acque meteoriche. Un intervento antropico di rilevante importanza è l'argine, tuttora esistente, fatto costruire da Vespasiano Gonzaga (sec. XVI), attorno a buona parte dell'attuale Comune di Sabbioneta; questo manufatto fu realizzato a fini essenzialmente militari, per difendere i possedimenti del Duca, ma ha poi assunto una funzione protettiva dalle alluvioni del Po.

I paleovalvei più evidenti sono quello di Sabbioneta, che si sviluppa fin quasi a Commessaggio, quello che costeggia la scarpata di Rivarolo, quello lungo l'attuale Dugale Casumenta e da quello di Salina.

Il reticolo idrografico costituisce ancora oggi un elemento di connotazione paesaggistica e particolare rilevanza ha assunto, nella storia della Piana alluvionale, la regimazione delle acque: gran parte dell'area è stata sottoposta, fin dal periodo medievale, a ingenti opere di bonifica ad opera dei monaci benedettini, anche se le inondazioni sono state fermate definitivamente solo in seguito alla bonifica integrale operata agli inizi del Novecento, ad opera dei consorzi di bonifica dell'Agro Mantovano-Reggiano, di Revere e di Burana-Leo-Scotenna-Panaro.

Il fiume Po è l'elemento caratterizzante di tale Unità di Paesaggio, anche se non rientra fisicamente nel suo perimetro, per i suoi benefici (è la zona più fertile e ricca d'acqua) e per la conformazione morfologica del territorio.

Il reticolo idrografico può essere schematizzato con un asse principale, dato dal fiume Po, che percorre l'ambito da est a ovest, e da una serie di affluenti provenienti dal margine appenninico che scorrono nell'Oltrepò Mantovano.

L'ambito all'estremità ovest dell'Unità di Paesaggio è priva di una rete scolante naturale, in quanto i fiumi maggiori (Po e Oglio) sono arginati e a volte pensili. Tale situazione ha determinato lo sviluppo di una fitta rete di canali di drenaggio artificiali (che in parte ripercorrono antichi alvei naturali), regolati da un sistema di chiaviche emissarie e di impianti di sollevamento collegati ai due fiumi. Oltre ai due fiumi citati, i principali corsi d'acqua (in parte naturali, in parte rettificati o artificiali) sono il dugale Delmona, il Navarolo, il Podiola, il canale Ceriana.

Il corso del fiume Po si è progressivamente spostato nel corso dei secoli verso nord. Durante il Medioevo esso percorreva il Po Vecchio e l'attuale Scolo Zara in Sinistra Secchia e si ha notizia di numerosi rami, fra cui quello che andava da Quistello a Poggio Rusco, Dragoncello e Pilastrini e quello poi occupato dal Secchia da Quistello alla foce; altro percorso del Po in quel periodo era rappresentato dall'attuale Fossalza. Nel XII-XIII sec. la rotta di Luzzara porta all'abbandono del vecchio corso che passava per Suzzara, Gonzaga, Pegognaga e San Benedetto Po, in favore di un percorso molto vicino a quello attuale.

Lo Zara era la naturale continuazione dell'Oglio così come testimoniano i detriti di rocce provenienti dal bacino dell'Oglio e l'andamento meandriforme dello stesso tipo. Il suo percorso sinuoso è tuttora riscontrabile nel profondo fossato che scorre a nord di Suzzara. Si presenta ben conservato, demarcato da strade ed abitazioni edificate sui suoi argini e la persistenza di acqua nel letto permette di comprenderlo anche nella rete idrografica attuale.

Nei pressi di Sustinente il Po si presenta a canali intrecciati. Analizzando la situazione nei pressi del confine veronese, si nota che i brevi paleovalvei cartografabili indicano la conclusione di un processo di bonifica recente: infatti la Valli Grandi Veronesi sono state recuperate interamente all'agricoltura solo nel periodo tra le due guerre.

Le sistemazioni idrauliche, abbinate alle livellazioni agrarie, hanno alterato i livelli del piano campagna e della rete drenante, al punto che risulta pensile anche l'ultimo lembo degli antichi acquitrini, la Palude del Busatello, ora mantenuta allagata artificialmente solo grazie all'azione costante delle idrovore che reintegrano le acque naturalmente perdute dal bacino.

L'idrografia attuale del territorio Oltrepò è composta da una serie di canali che confluiscono nel Po, in genere attraverso grossi collettori: questi ultimi sono quasi sempre opera dell'uomo, ma spesso ripercorrono antichi percorsi fluviali.

Ad esclusione del Sabbioncello (che scorre parallelo al Secchia e attraversa i territori di Quistello e San Giacomo delle Segnate) questi collettori hanno un percorso orientato da ovest a est.

Dal punto di vista idrografico, la fitta rete di canali e dei corsi d'acqua presenti ha sia valore naturalistico-ambientale, sia valore storico. Le valenze paesistiche legate alle vie d'acqua presenti nell'area sono prevalentemente costituite dagli attuali canali Po Vecchio e Zara, alvei fluviali antichi, entrambi tracce evidenti del continuo movimento dei fiumi nei territori che vengono attraversati, anche la rete dell'assetto idraulico-agrario ne è testimonianza evidente.

Aree paesaggisticamente interessanti sono quelle limitrofe ai fiumi di origine veronese, Tione e Tartaro, ai quali si associa il Canal Bianco, che potrebbe costituire un potenziale ambito di riqualificazione territoriale e ambientale per tutta l'area posta a nord del Po tra Sustinente, Serravalle Po e Ostiglia.

Il paesaggio agrario è tendenzialmente omogeneo, interessato prevalentemente dal seminativo irriguo (cereali, bietola, soia) e dalle colture foraggere, queste ultime diffuse nelle aree a più forte concentrazione zootecnica. Gli elementi di diversità e difformità culturale presenti riguardano la vite, il frutteto, le colture orticole e quelle florovivaistiche.

I vigneti e i vigneti misti a frutteti sono presenti in modo sparso su tutto l'ambito paesaggistico, così come le colture orticole, presenza costante in tutta la piana. Pochi i pioppeti, localizzati prevalentemente nei territori di Borgofranco e Revere, e in prossimità delle aree golenali del fiume Po. Nei territori situati all'estremità orientale dell'Oltrepò mantovano il pioppeto arriva a coprire una superficie quasi pari a quella destinata al seminativo (Poggiorusco e Sermide).

L'area dell'Oltrepò in destra Secchia si caratterizza, rispetto all'intera Provincia, per la diffusione di colture orticole (pomodoro, cocomero) e frutticole; in tutto l'Oltrepò sono anche diffuse la pioppicoltura e la viticoltura (zona di produzione del lambrusco mantovano DOC).

Come elemento paesaggistico verde caratteristico dell'Oltrepò Mantovano è impossibile non ricordare la "piantata padana", segnalata anche dal PTPR, una forma di allevamento della vite "maritata" ad alberi, preferibilmente olmi, aceri ed in alcuni casi pioppi.

Di questa situazione caratteristica e caratterizzante il territorio del basso Mantovano rimangono tracce sporadiche, le piantate sono quasi completamente sparite, le baulature sono state in buona parte eliminate o comunque addolcite, il sistema di raccolta delle acque di superficie è per lo più scomparso.

La vite è piuttosto diffusa anche nel Viadanese e ricade in zona DOC (Lambrusco di Viadana); qui sono presenti anche alcuni frutteti, di estensione limitata, mentre una certa importanza hanno l'orticoltura e alcune colture protette (pomodoro, melone). La pioppicoltura è ben rappresentata, soprattutto sui suoli a tessitura più sciolta, anche se la maggior concentrazione di pioppi ricade nelle aree golenali del Po.

Il paesaggio agrario dovendosi adattare alle mutate esigenze produttive, all'utilizzo di attrezzature sempre più potenti ed ingombranti, ai nuovi metodi di coltivazione, si è semplificato ed impoverito riducendosi ad ampie radure piatte in cui le capezzagne e la rete poderale di scolo sono praticamente scomparse. La forma dei campi è cambiata a secondo delle varie esigenze delle aziende, ma permangono nell'ambito paesaggistico ampie porzioni di territorio rurale in cui sono riconoscibili le trame e le tessiture poderali tipiche della zona.

Anche le aree umide un tempo numerose in quanto residui delle grandi bonifiche, costituite spesso proprio dai bugni non bonificabili, sono praticamente sparite perché colmate per poterle rendere remunerative; le uniche superfici acquatiche rimaste sono date quasi sempre da cave coltivate per la produzione di laterizi o di prestito generate dalla costruzione di alcune infrastrutture.

Le tipologie di verde presenti nell'Unità di Paesaggio sono legate prevalentemente alla vegetazione dei greti, alle formazioni ripariali, ai pioppeti, ad alcuni sporadici ed isolati episodi di boschi di latifoglie a Villa Poma.

L'intensa antropizzazione del territorio in questione limita la presenza della vegetazione spontanea e le uniche zone di un certo interesse da questo punto di vista si rinvencono lungo il corso dei fiumi Po e Secchia dove, peraltro, la vegetazione naturale è regolarmente sostituita dai pioppeti, e nelle Paludi di Ostiglia.

La Piana alluvionale è tagliata orizzontalmente da una tratta ferroviaria storica (fine Ottocento) che congiunge Suzzara a Felonica, linea sulla quale si innestano i principali centri abitati dell'Oltrepò.

Anche la fitta rete stradale storica sottolinea l'antica tradizione insediativa di questi luoghi: fin dall'epoca romana è ritrovabile il percorso della via Transpadana legato all'attraversamento del Po ad Ostiglia e le tracce delle antiche strade Ottocentesche di posta che collegavano la città di Mantova con le principali aree abitate.

Altra caratteristica peculiare del paesaggio è l'estrema diffusione dell'edilizia rurale di vario tipo e forma.

Il territorio è infatti contraddistinto, con un'intensità ed una diffusione riscontrabile in poche altre zone della provincia, da insediamenti abitativi-produttivi agricoli che delineano l'evoluzione storica del mutare dell'estensione aziendale.

Si passa infatti dalle ville di origine nobiliare, quasi sempre poste sui terreni più alti dell'Oltrepò e che spesso si attorniano di parchi che conservano la struttura e le essenze degli antichi boschi (es.: Villa Arrigona a San Giacomo delle Segnate), alla corte tipica della bassa mantovana caratterizzata dalla forma quadrata della parte abitativa alla quale si affiancano i fabbricati produttivi spesso di pregevole fattura (es.: Corte Passioncella a Motteggiana); per finire con i più modesti loghini toponomasticamente riferiti alle epoche abbastanza recenti di costruzione dove la modesta parte abitativa costituisce un corpo unico con quella produttiva caratterizzata da una piccola stalla con soprastante fienile.

La tipologia rurale prevalente, che è ancora riscontrabile accanto alle tipologie di nuovo impianto, è quella delle "corti aperte" della bassa pianura, come la Corte Bertia a Viadana, con alcuni episodi legati ai loghini e alle abitazioni seriali nelle aree del viadanese e del suzzarese; le tipologie aziendali prevalenti sono perlopiù di piccole dimensioni (fino a 10 ha circa), tranne quelle localizzate all'estremità sud dell'Oltrepò.

Il concentrarsi di città di fondazione cinquecentesca è la peculiarità delle aree dell'estremità occidentale della Piana alluvionale, rappresentata dai comuni di Rivarolo Mantovano, Pomponesco e Sabbioneta. Quest'ultima, seconda capitale dei Gonzaga, con il suo impianto urbanistico stellare risulta un mirabile esempio di leggi urbanistiche vitruviane applicate alla realtà, oltre a costituirsi come uno dei principali *landmark* del paesaggio. Proprio per il suo alto valore storico, artistico ed architettonico Sabbioneta, insieme alla città di Mantova, è stata recentemente inserita nell'elenco dei siti Unesco e dal luglio 2008 è Patrimonio Mondiale dell'Umanità.

Oltre alla già citata Sabbioneta sono rintracciabili in questo lembo del Mantovano altri numerosi esempi di luoghi a forte identità locale: il terrazzo di Vespasiano Gonzaga a Pomponesco e Sabbioneta, dove il massiccio Torrazzo si specchia nelle acque del canale Navarolo, con il suo elevato valore estetico-visuale, nonché storico-architettonico; la morfologia insediativa del centro storico di Pomponesco; lo stabilimento idrovoro di S. Matteo delle Chiaviche del Consorzio di Bonifica dell'Agro Cremonese-Mantovano, con il suo valore tipologico-architettonico di manufatto idraulico.

Altri manufatti idraulici di interesse rilevante per la caratterizzazione paesaggistica dell'ambito si ritrovano a Sabbioneta, Borgoforte, San Benedetto Po, Quistello, Quingentole, Sermide e Moglia.

In questa Unità di Paesaggio la Rete Ecologica di I livello si basa sui corsi del fiume Po e del fiume Secchia, seguendo in generale il confine delle fasce fluviali definite dal Piano di Bacino, ovvero gli argini, e sul nodo costituito dalla Riserva naturale delle Paludi di Ostiglia collegata, tramite un corridoio di I livello, con il sistema del Po.

Nell'Oltrepò la rete di II livello segue il corso dei principali canali che solcano il territorio: lungo il Po Vecchio e lo scolo Zara in sinistra Secchia e lungo il canale della bonifica Mantovana-Reggiana, la Fossalta Superiore (che ripercorre un antico ramo del fiume Po), la Fossalta Inferiore, il Dugale Roversella, il canale Sermide e il Canale Gronda Sud (in parte) in destra Secchia. In particolare si segnala l'importanza del corridoio del Po Vecchio, non solo dal punto di vista storico, in quanto segue il vecchio corso del fiume, ma anche perché diventa fondamentale per il collegamento del Parco Locale di Interesse Sovracomunale di S. Lorenzo (Comune di Pegognaga) con la rete di I livello.

Per quanto riguarda il territorio della Piana alluvionale a nord del Po, un corridoio di II livello è compreso tra il Canal Bianco (canale artificiale scavato per permettere, insieme ad altre vie d'acqua, la navigazione fra Milano e l'Adriatico) e lo scolo Zuli in un primo tratto e lo scolo Redefosso fino ad Ostiglia.

Nei territori situati in sinistra Po il disegno della rete ecologica di I livello si fonda sui corsi del fiume Po e del fiume Oglio, corridoi fluviali che si incontrano nel nodo della foce dell'Oglio nel Po. La rete di II livello prevede un corridoio che collega il Parco dell'Oglio all'area vincolata ex lege 1497/39 di Sabbioneta e due corridoi che hanno in comune i punti di partenza e di arrivo, rispettivamente San Matteo delle Chiaviche e Viadana. Il primo segue il corso dello scolo Podiola, il secondo ha un andamento quasi completamente aderente al corridoio di I livello del fiume Po, con un fine che si potrebbe definire di area di rispetto di quest'ultimo.

La rete di III livello prevede due corridoi che uniscono il corridoio del fiume Oglio con Rivarolo Mantovano, rispettivamente lungo lo scolo Gambina e il Canale Acque Alte, un corridoio che collega Rivarolo a Commessaggio (passando in parte in territorio cremonese), compreso tra il Dugale Demodella e il Canale Navarolo. Risulta infine appartenente all'ambito di III livello il paesaggio rurale compreso tra i corridoi di II livello, tra Viadana e San Matteo delle Chiaviche, aree ben visibili dai percorsi lungo l'argine del Po.

I capisaldi di riferimento paesaggistico

Costituiscono «*capisaldi di riferimento paesaggistico*» da valorizzare e conservare:

- i singoli elementi geomorfologici che costituiscono il sistema della piana alluvionale (paleo alvei, terrazzi fluviali, dossi fluviali);
- il reticolo idrografico delle canalizzazioni come elemento di invariabile connotazione del paesaggio della piana alluvionale;
- le forme di appoderamento e la trama del paesaggio agrario;
- le emergenze del sistema insediativo storico: corti rurali e architetture religiose.

Gli elementi di attenzione

Costituiscono «*elementi di attenzione*» nella valutazione degli strumenti di pianificazione e/o delle proposte di intervento e trasformazione:

- gli ambiti agricoli in genere ed in particolare quelli utilizzati per colture e produzioni tipiche, tradizionali e di pregio, da conservare nella loro funzione economico-produttiva e nel loro significato paesaggistico;
- la rete ferroviaria storica e il sistema puntuale delle stazioni;
- le corti rurali e le case contadine, testimonianza del sistema insediativo tradizionale in area rurale.

Gli elementi di criticità

Costituiscono «*elementi di criticità*» da verificare negli strumenti di pianificazione e/o nelle proposte di intervento e trasformazione:

- presenza di cave dimesse e/o abbandonate, laghetti e specchi d'acqua residui di ex cave non pianificate, risalenti alla previgente legislazione in materia di attività estrattive, per cui non erano stati oggetto di recupero morfologico e ripristino naturalistico;
- presenza in territorio rurale di edificazioni non congrue con il contesto, quali insediamenti zootecnici, insediamenti produttivi o residenziali isolati di recente costruzione verso i quali mettere in atto politiche di contenimento, di mitigazione e di eventuale dismissione;
- presenza sul territorio di aree industriali situate ai margini dei centri urbanizzati di antica formazione, in ambiti di particolare pregio paesaggistico, naturalistico e ambientale, e lungo le arterie viabilistiche di maggior transito;
- localizzazione di nuovi insediamenti diffusi di addensamento lungo le principali arterie di traffico, in particolare in prossimità della SP 57 tra Viadana, Pomponesco e Dosolo, della ex SS62 tra Suzzara, Motteggiana e Bagnolo San Vito, della ex SS482 tra Sustinente e Serravalle Po, e in generale lungo le principali arterie di traffico tra i comuni di Suzzara, Gonzaga e Pegognaga;
- Forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi (Gonzaga, Borgoforte e San Giacomo delle Segnate).

Tabella 02.1 – UDP5. Piana alluvionale – Descrizione, capisaldi e criticità
(fonte: PTCP Provincia di Mantova – 2010)

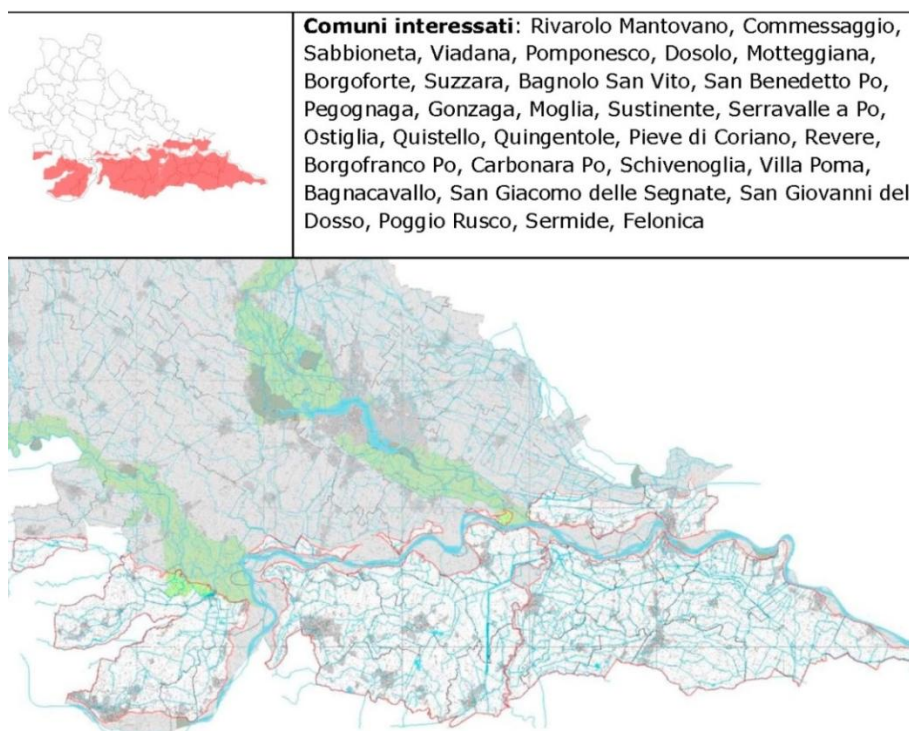


Figura 02.1 – UDP5. Piana alluvionale
(fonte: PTCP Provincia di Mantova – 2010)

Obiettivi specifici e indirizzi

Gli obiettivi specifici e gli indirizzi progettuali muovono dalla considerazione che i caratteri identificativi dell'UdP relativa alla Piana alluvionale sono riferibili alla struttura del paesaggio agrario e al legame del reticolo idrografico con il sistema dei canali della bonifica e con i fiumi Po ed Oglio, oltre al particolare valore naturalistico e ambientale dell'area. Conformemente a quanto indicato dal PTR (art. 17 e 18) negli "ambiti di particolare interesse ambientale" e negli "ambiti di specifico valore storico-ambientale e di contiguità ai parchi regionali", che nello specifico di questa Unità di Paesaggio coincidono con i territori contermini al parco Oglio sud, la disciplina paesistica persegue gli obiettivi generali enunciati dalla pianificazione regionale.

- Conservazione e valorizzazione delle aree vegetazionali di ripa presenti e dei gruppi di alberi di forte connotazione ornamentale.
- Individuazione delle modalità per il passaggio da una agricoltura intensiva ad una ecologicamente compatibile, per le aree di interesse paesaggistico rilevante dal punto di vista del carattere della struttura poderale.
- Riqualificazione dei canali vincolati ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. n° 42/2004, lettere D) e F) e riconosciuti da Regione Lombardia di "interesse strutturale in quanto, pur non appartenendo ai rami principali della rete idrografica, caratterizzano per dimensione e andamento un territorio di pianura" (DGR n° 4/12028 del 25 luglio 1986).
- Valorizzazione del punto di vista ricreativo, turistico e didattico dei principali tracciati connessi alle opere di arginatura.
- Tutela e rinaturalizzazione dei canali rientranti in ambito di II livello della rete ecologica ma non vincolati.
- Ripristino naturalistico e paesaggistico delle situazioni ambientali deturpate da cave e manomissioni in genere, bonifica e ripristino dei siti contaminati. In particolare sono da prevedere limitazioni all'espansione della cava Serravalle Po-Mantovanina, in località Torriano, adiacente ai confini della Rete Ecologica di I livello.
- Nella porzione territoriale contigua al Parco Regionale Oglio sud, compresa tra il fiume Oglio e il canale Navarolo, che interessa i comuni di Commessaggio, Sabbioneta e Viadana, dovrà essere preservato l'alto valore paesaggistico e ambientale dell'area. Conformemente alle indicazioni del PTR ("Ambiti di particolare interesse ambientale") saranno da perseguire i seguenti obiettivi: recupero dell'alto grado di naturalità del paesaggio, tutela delle caratteristiche morfologiche e vegetazionali dei luoghi; recupero e conservazione della tessitura poderale e del sistema dei segni delle trasformazioni storicamente operate dall'uomo.
- Salvaguardia del paesaggio agrario e del sistema insediativo tradizionale, rappresentato da corti e case contadine, e promozione di studi finalizzati a definire criteri e regole per la progettazione della trasformazione, recuperando tecniche e caratteri tradizionali.

- i. Contenimento e regolazione della crescita insediativa al fine di evitare fenomeni di conurbazione lungo le principali direttrici infrastrutturali. Sarà da preferire un tipo di crescita insediativa compatta e centrata, finalizzata da un lato ad evitare processi di congestione sulla viabilità intercomunale e dall'altro al mantenimento della continuità della rete ambientale.
- j. Monitoraggio degli allevamenti zootecnici e della prassi di smaltimento dei reflui aziendali al fine di evitare l'inquinamento della falda derivante dai liquami.
- k. Mitigazione degli impatti sul paesaggio agrario generati dalla presenza sul territorio di infrastrutture quali la SS358 Viadana-Casalmaggiore e la SP59 Viadna-Gazzuolo.
- l. Analisi e mitigazione delle interferenze che verranno generate dall'esecuzione dei progetti infrastrutturali di duplicamento del tracciato ferroviario della linea Verona-Bologna e della variante della SS12 Abetone-Brennero, nel tratto Ostiglia-Poggio Rusco.
- m. Tutela del territorio occupato dallo Zara e dalla Digagnola-Po morto, allo scopo di preservare le tecniche di coltura tradizionali, attraverso la promozione di parchi Locali di Interesse Sovracomunale.
- n. Valorizzazione del Parco Locale di Interesse Sovracomunale di San Colombano.
- o. Rinaturalizzazione di alcuni tratti di territorio compresi tra il Po e la Riserva Naturale "Paludi di Ostiglia", ora dedicati all'agricoltura, al fine di creare un corridoio di Rete Ecologica di I livello.
- p. Conservazione dei valori paesistico-ambientali attraverso l'individuazione di punti sensibili rispetto cui prevedere opportune norme mitigative in corrispondenza delle zone d'espansione industriale poste in riva destra di Po ed antistanti la Riserva naturale delle Paludi, della centrale ENEL di carbonara Po e nell'abitato di Ostiglia.

UDP10 – FASCIA FLUVIALE DEL SECCHIA

Descrizione dell'Unità di Paesaggio

La perimetrazione dell'Unità di Paesaggio fa riferimento prevalentemente al pedopaesaggio VA "Piane alluvionali inondabili con dinamica prevalentemente deposizionale, costituite da sedimenti recenti ed attuali (Olocene recente ed attuale). Dal punto di vista pedologico tutto il territorio è ricompreso nell'ambito di caratterizzazione della pianura alluvionale recente.

L'UdP interessa l'ambito caratterizzato dal corso del fiume Secchia, che nasce nell'appennino Tosco-Emiliano e confluisce in Po in località Sustinente, a sud di Mantova, comprende le sue aree golenali ed è inserita all'interno dell'ambito omogeneo della Unità di paesaggio "Piana alluvionale.

Il corso del fiume Secchia è variato notevolmente nel tempo: verso il 1000 d.C. esso seguiva il dosso del Gavello e a Concordia deviava ad est lungo Quarantoli fino a sfociare nel Bondeno, dunque interamente in territorio emiliano; successivamente (1200) si spostò verso nord, lungo gli attuali duagli Rame e Cannucchio (al confine fra le province di Mantova e Modena) lungo un

percorso abbandonato del Burana; infine nel 1400 venne inalveato lungo l'attuale corso.

L'area del Secchia, in particolare nel tratto terminale sino alla confluenza in Po, racchiude sistemi agricoli e ambienti naturali tipici degli ambiti fluviali, collegati da un diffuso sistema di strade interpoderali che si irradiano a partire dalle alzaie degli argini maestri. Dal punto di vista geomorfologico il paesaggio è dominato dai fitti meandri del fiume e dalle opere di bonifica, testimonianza dell'azione di governo delle acque ad opera dell'uomo; a questo proposito sono di notevole interesse gli impianti idrovori e le chiaviche di San Benedetto Po, Moglia e Quistello. La vicinanza di centri abitati con rilevanti emergenze storiche e architettoniche, come l'Abbazia del Polirone, fanno di questo paesaggio un ambito molto ricco dal punto di vista naturalistico e testimoniale.

La Fascia fluviale del Secchia, che come tutte le valli fluviali di pianura conserva forti e unici caratteri di naturalità, è delimitata in modo netto dagli andamenti geomorfologici principali costituiti dalle arginature, ma al tempo stesso è variamente articolata. In questo ambito sono compresi oltre al fiume, il suo greto, le fasce golenali e le zone agricole intercluse.

Il paesaggio è tendenzialmente omogeneo, le aree golenali sono infatti prevalentemente adibite all'uso agricolo (prevalentemente pioppeto e seminativo irriguo) che ha sostituito la vegetazione spontanea; permangono comunque alcune aree con elementi vegetazionali di valore che seguono con una certa continuità l'andamento meandriforme del Secchia. Gli argini maestri e gli argini golenali ospitano una ricca vegetazione di tipo prativo lungo le scarpate, i ripiani intermedi e il piano culminale degli stessi.

Le visuali del paesaggio della fascia fluviale sono dominate dai percorsi rilevati degli argini e dalle fasce golenali da cui sventano i campanili, unico episodio edilizio sventante al di sopra della linea d'argine.

Nell'Unità di Paesaggio della Fascia fluviale del Secchia la Rete Ecologica di I livello si basa sul corso del fiume, seguendo in generale il confine della fascia fluviale e il limite segnato dalle arginature. Questo importante corridoio ecologico è strettamente collegato alla rete ecologica strutturata sull'asta del Po e trova, nell'area di confluenza del Secchia in Po, un caposaldo ecosistemico di connessione di rilevante valore.

I capisaldi di riferimento paesaggistico

Costituiscono «*capisaldi di riferimento paesaggistico*» da valorizzare e conservare:

- i singoli elementi geomorfologici che costituiscono il sistema della fascia fluviale del Secchia;
- le aree golenali ed in particolare quelle interessate da ampie porzioni di vegetazione naturale, da conservare nella loro funzione ambientale e paesaggistica;
- le aree a vegetazione rilevante in prossimità degli argini e delle sponde del fiume.

Gli elementi di attenzione

Costituiscono «*elementi di attenzione*» nella valutazione negli strumenti di pianificazione e/o delle proposte di intervento e trasformazione:

- gli ambiti agricoli in genere ed in particolare quelli caratterizzati da filari ed alberature di pregio, da conservare nella loro funzione economico-produttiva e nel loro significato paesaggistico.

Gli elementi di criticità

Costituiscono «*elementi di criticità*» da verificare negli strumenti di pianificazione e/o nelle proposte di intervento e trasformazione:

- l'estensione delle colture a seminativo e a pioppeto industriale presenti nelle fasce golenali, spesso causa della banalizzazione del paesaggio e della diminuzione di biodiversità;

Tabella 02.4– UDP10. Fascia fluviale del Secchia – Descrizione, capisaldi e criticità
(fonte: PTCP Provincia di Mantova – 2010)



Comuni interessati: Moglia, Quistello, San Benedetto Po

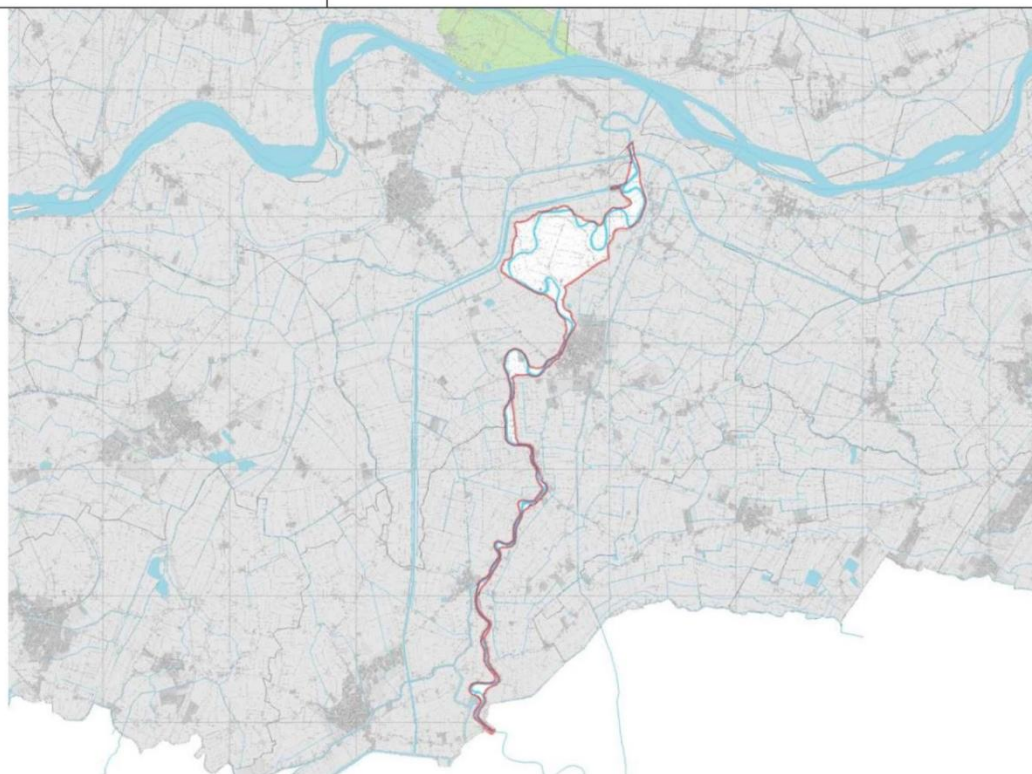


Figura 02.4 – UDP10. Fascia fluviale del Secchia
(fonte: PTCP Provincia di Mantova – 2010)

Obiettivi specifici e indirizzi

- Salvaguardia del sistema fluviale nella sua complessa caratterizzazione naturale e storico-antropica;
- Valorizzazione dal punto di vista ricreativo, turistico e didattico dei principali tracciati connessi alle opere di arginatura, attraverso la riqualificazione dei percorsi d'argine e delle sponde in funzione della percorribilità pedonale o ciclabile;
- Valorizzazione delle aree ad elevata naturalità presenti negli ambiti golenali, attraverso la sperimentazione di tecniche di forestazione e di gestione su criteri naturalistici da impiegarsi negli interventi di ricostituzione vegetazionale;
- Tutela specifica e valorizzazione dei singoli manufatti idraulici che hanno storicamente caratterizzato il sistema idrografico;
- Potenziamento e diffusione della vegetazione riparia, dei boschi e della flora dei greti, al fine di incrementare la continuità del verde lungo le fasce fluviali, indispensabili per il mantenimento dei corridoi ecologici che attraversano l'intera pianura padana. Rinaturalizzazione parziale degli ambiti adibiti a coltivazione di pioppeti industriali situati sia lungo il corso del Secchia sia nel territorio circostante;
- Per quanto riguarda gli interventi sugli insediamenti, deve essere rispettata la tendenza a limitare gli interventi nelle zone golenali e deve essere recuperato il rapporto visivo con il fiume e con gli elementi storici che caratterizzano il paesaggio. Va salvaguardata la disposizione lineare dei nuclei a piè d'argine, sia nell'orientamento sia nell'altezza delle costruzioni;

- g. Analisi delle interferenze generate dalla presenza della SS 496 e dalle SP 41, SP 44 e SP 46 che attraversano il fiume Secchia.

2.1.3. Moglia e la caratterizzazione del territorio

A seguire i riferimenti cartografici e gli indirizzi relativi agli aspetti paesistico-territoriali, enunciati dal PTCP della Provincia di Mantova, in relazione ai tematismi relativi al sistema insediativo e produttivo, al sistema paesaggistico – valore storico e culturale e al sistema agricolo e rurale, con particolare attenzione al territorio di Moglia.

Indicazioni insediative, infrastrutturali e agricole – Tavola 02 – Sistema Insediativo e produttivo (Figura 02.7.)

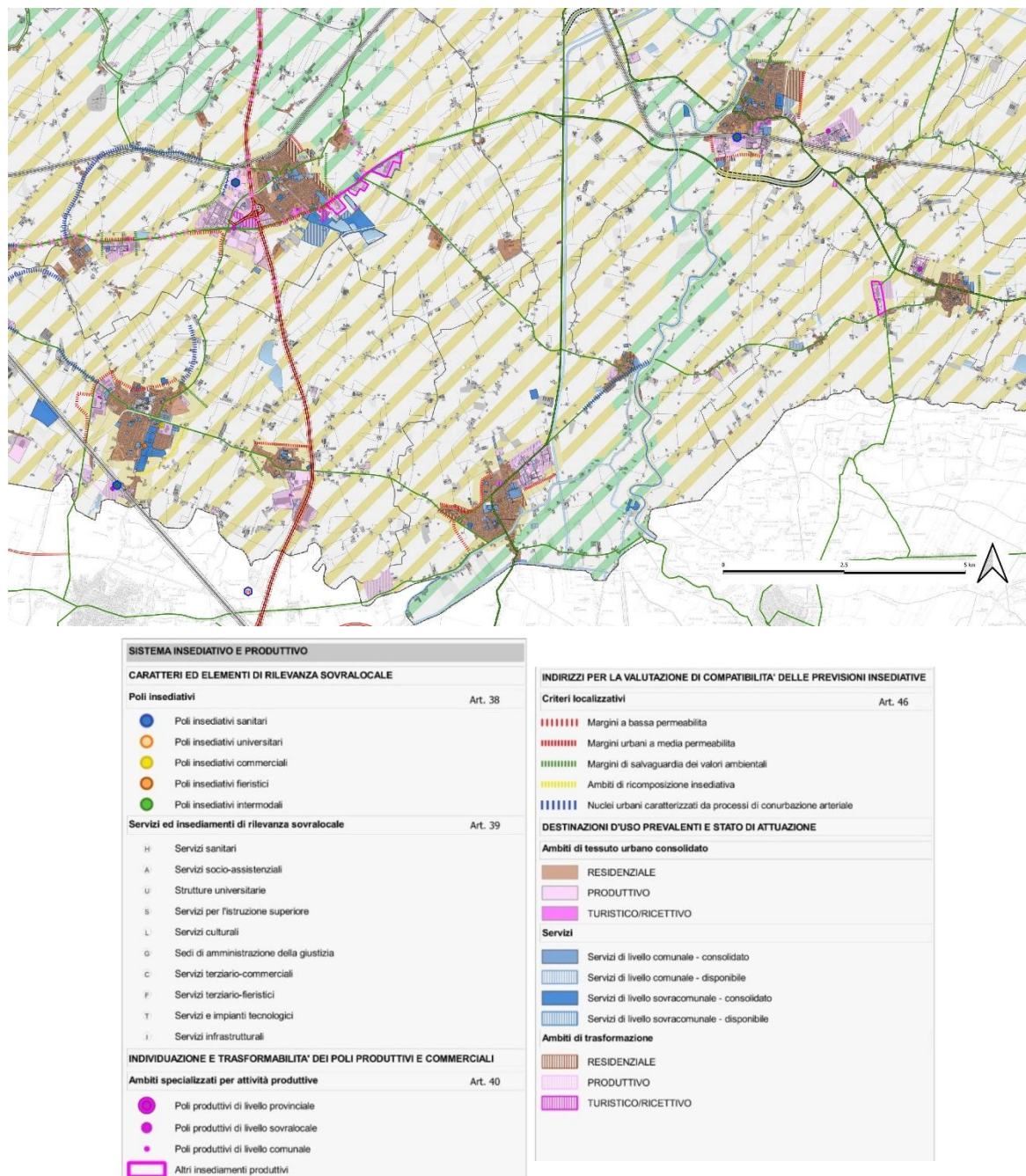
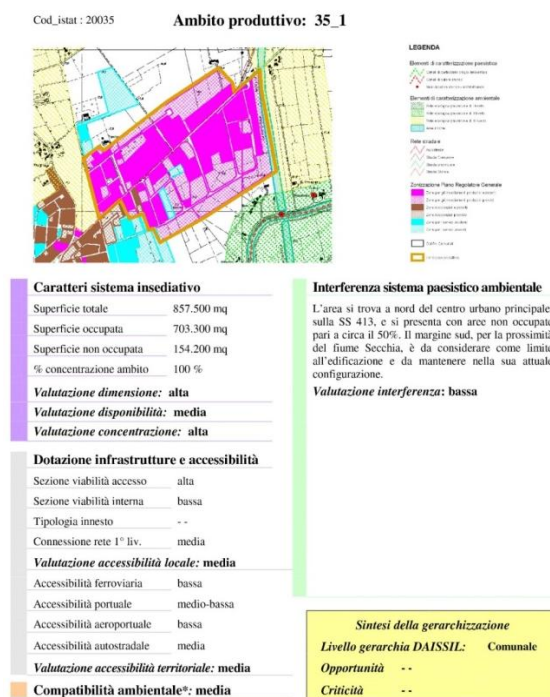


Figura 02.7 – Stralcio della Tavola 02 – Sistema insediativo e produttivo

(fonte: PTCP Provincia di Mantova – 2021)

Nella gerarchia dei poli provinciali, Moglia è indicata come polarità urbana e capacità di attrazione di 4° livello. Nel territorio comunale non sono presenti, infatti, poli insediativi di rilevanza sovralocale. Non sono nemmeno presenti poli produttivi di rilievo sovralocale, ma è presente un polo produttivo di livello comunale (**Figura 02.8**).

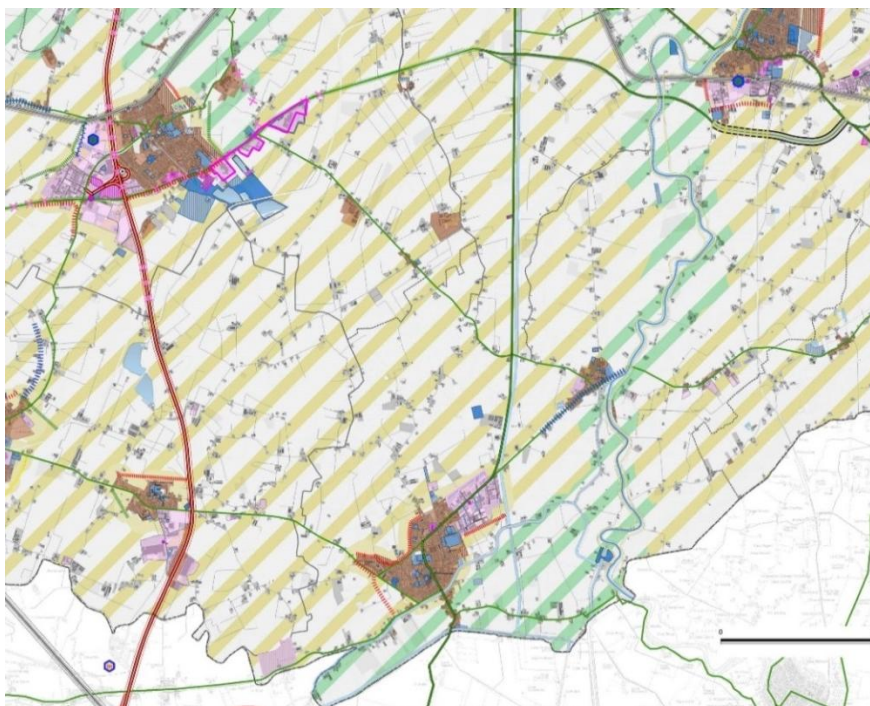


* il giudizio di compatibilità ambientale riprende quanto riportato nel documento "Valutazione Ambientale degli ambiti produttivi"

Figura 02.8 – Moglia – Scheda Ambito produttivo: 35_1
(fonte: PTCP Provincia di Mantova – 2010)

Indicazioni insediative, infrastrutturali e agricole – Tavola 02 – Sistema agricolo e rurale (Figura 02.12).

Il territorio di Moglia vede la presenza di ambiti agricoli strategici ad elevata valenza naturale e paesaggistica nella parte sud-est e lungo il corso del fiume Secchia, che scorre in direzione nord-sud lungo il confine est del comune. La restante parte del territorio agricolo è classificata come ambiti strategici ad elevata caratterizzazione produttiva.





SISTEMA AGRICOLO E RURALE	
ARTICOLAZIONE DEL TERRITORIO RURALE IN AMBITI AGRICOLI	Art. 68
Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico	
	Ambiti strategici ad elevata caratterizzazione produttiva
	Ambiti strategici ad elevata valenza naturale e paesaggistica

Figura 02.12 – Stralcio della Tavola 02 – Sistema agricolo e rurale
(fonte: PTCP Provincia di Mantova – 2021)

Sistema ambientale-paesaggistico - Tavola 01 – Sistema paesaggistico – valore storico e culturale (Figura 02.13.).

Per quanto riguarda la Rete Ecopaesistica Provinciale, si rimanda al successivo paragrafo 3.3. della presente relazione

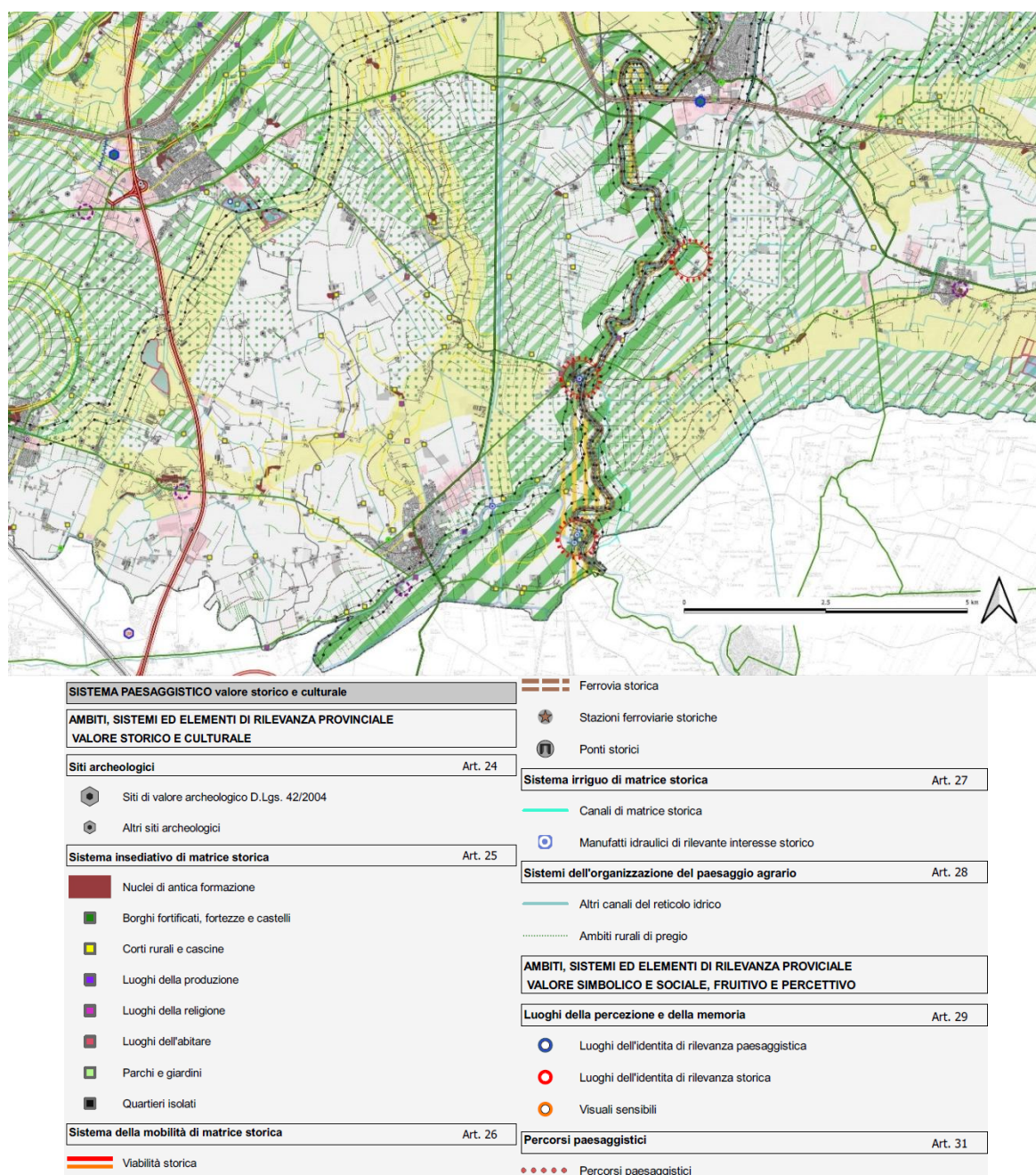


Figura 02.13 – Stralcio della Tavola 01 – Sistema paesaggistico – valore storico e culturale
(fonte: PTCP Provincia di Mantova – 2021)

Nel repertorio dei beni di interesse storico, culturale ed archeologico, a Moglia, sono indicati i seguenti elementi:

- **Beni di rilevante valore storico-culturale:**
 - Complesso urbano e rurale: Centro storico di Moglia;
 - Architettura civile: scuola elementare, portici su via XX settembre, palazzo comunale, monumento ai martiri di guerra, casa padronale, casa Borgonovi, casa Losi + giardino, casa Raffa + parco, casa con giardino in via Verdi 46, casa con giardino in via Verdi 48, casa con giardino su S.S. 413 Romana, 57, casa Pavesi, casa in E. de Amicis, 35, casa con giardino in E. de Amicis, 36, casa con giardino in E. de Amicis, 27, casa a Coazze, edificio della farmacia, edificio del cinema;

- Architettura religiosa: chiesa parrocchiale di S. Giovanni Battista, cippo madonnina del Ponte Vecchio, oratorio alla Madonna delle Grazie, chiesa cimiteriale e viale alberato, cippo votivo, cippo votivo della Madonnina, oratorio S. Maria Maddalena, oratorio di S. Anna e S. Gerolamo, chiesa parrocchiale Esaltazione S. Croce, oratorio a Bondanello;
- Architettura della produzione: ex deposito dei formaggi, ex stalla poi magazzino, fornace Elettra, botte sull'emissario del Parmigiana-Moglia, idrovoro delle Mondine, bosco dell'idrovora, corte Marca, corte Passioncella, corte Negra, corte Pioppa, corte Pavesa, corte Arginello, corte Geriaga, edificio rurale in s.p. Reggiolo-Moglia, corte Coppirola, corte Ronchetti, corte Arrigona e giardino, corte Malpizzo, corte Raffa, corte Margonazza, corte Dossadello, corte Catania, corte rurale I Casoni, corte rurale valle S. Martino, corte Soresina, corte Coazze, corte Coazzetta, la Galvagnina vecchia, fienilone, corte Gualtera, corte Nuova, corte Gingina, corte Casetto, corte Ambrosia, corte Gaidella, corte Pranda, corte Salvaterra e parco;
- Beni ambientali: bosco dell'Idrovora.

Nel repertorio dei siti archeologici del PTCP, invece, non sono riportate informazioni riguardanti la presenza di siti nel comune di Moglia.

2.2. Aggiornamento e revisione del PTCP ai sensi della L.R. n° 31/2014

La proposta di adeguamento del PTCP è sostanzialmente orientata a soddisfare quanto previsto dall'integrazione del PTR ai sensi della L.R. n° 31/2014, inerente al consumo di suolo.

Contestualmente all'adeguamento del PTCP al PTR, la Provincia ha ravvisato l'opportunità di effettuare un aggiornamento del quadro delle progettualità infrastrutturali del PTCP vigente; tale scelta deriva dai cambiamenti, anche territoriali, intercorsi nei dieci anni di vigenza del PTCP, per cui alcune scelte progettuali sono diventate obsolete mentre altre si sono rivelate più utili per il territorio; inoltre il tema della riduzione del consumo di suolo interessa anche le infrastrutture.

Oltre a queste tematiche, è emersa l'opportunità di aggiornare la classificazione idrogeologica e sismica, nonché definire l'articolazione degli elementi della Rete Ecologica.

2.2.1 Introduzione

La L.R. n° 31/2014 ha disposto che gli strumenti di governo del territorio riducano le previsioni insediative in essere e orientino gli interventi edilizi prioritariamente verso le aree già urbanizzate, degradate o dismesse, ai sensi della L.R. n° 12/2005.

Tale processo prevede una prima integrazione del Piano Territoriale Regionale, a seguire l'adeguamento dei Piani Territoriali di Coordinamento provinciale e infine il recepimento nei Piani di Governo del Territorio.

A seguito dell'approvazione da parte di Regione Lombardia dell'integrazione al PTR in attuazione alla L.R. n° 31/2014²⁵, la Provincia di Mantova ha avviato il procedimento di adeguamento del PTCP al PTR²⁶. Contestualmente è stata avviata anche la procedura di Valutazione Ambientale Strategica. Nello stesso atto di avvio del procedimento è stato anche previsto di verificare l'opportunità di apportare modifiche, integrazioni e aggiornamenti ai documenti del PTCP vigente.

L'adeguamento al PTR integrato alla LR 31/2014, è stato approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 10 del 28 marzo 2022²⁷. Gli elaborati del PTCP 2022 sostituiscono i corrispondenti elaborati del PTCP 2010 o

²⁵ DCR n° 411 del 19 dicembre 2018.

²⁶ Decreto del Presidente n° 38 dell'11 aprile 2019.

²⁷ Divenuta efficace con pubblicazione su BURL n° 20 del 18 maggio 2022.

costituiscono integrazione di alcuni di essi. Gli elaborati del PTCP 2010 non sostituiti o integrati mantengono la loro efficacia

La **Tabella 02.5.** illustra sinteticamente i contenuti dei temi oggetto di adeguamento e aggiornamento.

Tema	Principali contenuti
Consumo di suolo, rigenerazione urbana e territoriale	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborazione di un percorso metodologico coerente con il PTR integrato, per la determinazione della soglia di riduzione del consumo di suolo a livello comunale. • Definizione di criteri e modalità per l'individuazione delle aree della rigenerazione urbana e territoriale. • Proposta di un set di elaborati, informazioni e indicatori fondamentali per il monitoraggio del consumo di suolo.
Progetto di rete ecopaesistica e provinciale	<ul style="list-style-type: none"> • Produzione di un unico strumento con valenza di progetto ecopaesistico, che potrà integrare esigenze e contenuti sia degli aspetti naturalistici ed ecosistemici, sia di quelli più strettamente paesaggistici. • In tal senso la Rete Ecologica Provinciale e la Rete Verde Provinciale vengono sostituite da una rete di sintesi, la Rete Ecopaesistica, in grado di rispondere in modo integrato sia agli obiettivi di servizio ecosistemico al territorio della Rete Ecologica, sia a quelli di natura più strettamente paesistica, correlati a scenari progettuali condivisi di tutela, valorizzazione e riqualificazione degli assetti e conformazioni dei luoghi della Rete Verde. • Il disegno della Rete Ecopaesistica rappresenta una evoluzione ed integrazione della Rete Verde provinciale con funzione ecologica e fruitiva già individuata dal PTCP vigente e costituente il riferimento a cui le iniziative di valorizzazione e tutela del patrimonio naturalistico della Provincia hanno fatto riferimento al fine di cogliere una visione comune. • La Rete Ecopaesistica si propone di continuare il percorso già affrontato nel PTCP relativamente alle specificità e interazioni reciproche esistenti nelle reti.
Aggiornamento del quadro infrastrutturale strategico del sistema della mobilità e dei trasporti	<ul style="list-style-type: none"> • Attualizzazione del quadro strategico, a partire dalla verifica delle previsioni contenute negli strumenti programmatori e pianificatori. • Aggiornamento e attualizzazione delle progettualità varie, ferroviarie, fluviali e ciclabili e dei nodi intermodali di interesse sovralocale. • Valorizzazione delle infrastrutture ritenute effettivamente strategiche. • Revisione degli obiettivi strategici, generali e specifici relativi al sistema della mobilità e trasporti. • Individuazione dei progetti strategici e fondamentali per il territorio provinciale.
Integrazioni in materia di assetto idrogeologico	<ul style="list-style-type: none"> • Recepimento del Piano di gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA). • Proporre un aggiornamento delle aree allagabili individuate da Regione Lombardia per il Reticolo idrografico secondario di pianura (RSP). • Individuazione di indirizzi normativi omogenei per facilitare il recepimento del PGRA nel PGT. • Verifica puntuale delle aree a rischio idraulico e del loro livello di pericolosità.
Integrazioni in materia di assetto sismico	<ul style="list-style-type: none"> • Valutazione del rischio sismico provinciale mediante le metodologie della microzonazione sismica di primo livello. • Redazione della "Carta delle aree suscettibili di effetti locali", quale strumento per la conoscenza e la riduzione del rischio sismico, agevolando gli adempimenti dei Comuni. • Definizione degli scenari di pericolosità sismica locale con riguardo a tutto il territorio provinciale, indentificando le parti di territorio suscettibili di effetti di sito e di altri tipi di effetti locali, in coerenza con la metodologia e le disposizioni nazionali e regionali in materia.
Aggiornamento della pianificazione in materia di attività estrattiva	<ul style="list-style-type: none"> • Approvazione definitiva del Nuovo Piano Cave Provinciale da parte di Regione Lombardia. • Successivo recepimento dei suoi contenuti nel PTCP.

Tabella 02.5 – Contenuti sintetici dei temi oggetto di adeguamento e aggiornamento del PTCP della Provincia di Mantova

2.2.2 Consumo di suolo

La L.R. n° 31/2014 individua quale politica per frenare il consumo di suolo, fino all'obiettivo dell'azzeramento entro il 2050, la riduzione per soglie differenziate delle nuove previsioni insediative dei PGT, in particolare degli Ambiti di Trasformazione che costituiscono consumo di suolo libero e demanda al PTR la determinazione dei parametri e dei criteri da attuare.

La Provincia di Mantova, applicando ed approfondendo i criteri del PTR e verificando le basi informative utilizzate, deve articolare alla scala locale la soglia di riduzione provinciale del 20/25% degli Ambiti di Trasformazione (AT) dei PGT, che i Comuni dovranno recepire nei propri strumenti.

Definizione delle soglie di riduzione del consumo di suolo

La definizione dei contenuti dell'adeguamento del PTCP è partita da alcuni presupposti di riferimento:

- Il PTR evidenzia come in Provincia Mantova il consumo di suolo, tranne nel caso di alcune limitate aree, non rappresenti un'emergenza: solo il 10,7% del territorio è infatti edificato.
- Da più di 10 anni il consumo di suolo è stato quasi azzerato dalla crisi economica, crisi che potrebbe essere ulteriormente acuita in conseguenza dell'emergenza sanitaria degli ultimi mesi.
- La riduzione delle previsioni insediative dei PGT, globalmente, non dovrebbe costituire una criticità, in quanto molti Comuni hanno già approvato o intendono approvare riduzioni anche molto superiori rispetto alla soglia provinciale.
- L'attuazione della L.R. n° 31/2014 e l'adeguamento al PTR non devono costituire adempimenti formali da recepire in modo passivo. A livello di PTCP possono essere introdotte correzioni e approfondimenti ai criteri regionali, adeguandoli alla realtà mantovana e locale;
- È volontà della Provincia evitare e risolvere tutti i casi in cui la riduzione degli AT possa costituire un problema o un ostacolo alle opportunità di sviluppo e qualificazione territoriale.
- L'obiettivo deve essere di ridurre il consumo di suolo, ma anche di costruire nuove opportunità di crescita indirizzate alla rigenerazione, qualificazione e concentrazione dell'offerta come possibilità e condizione per ricreare sviluppo, in senso sostenibile e in un'ottica sovracomunale.

Nella definizione delle soglie comunali e delle norme che ne regoleranno l'attuazione, la Provincia di Mantova ha stabilito i seguenti indirizzi operativi:

- Si mantiene l'articolazione a maggior dettaglio del territorio provinciale, relativa ai Circondari e agli Ambiti Geografici del PTCP vigente quali sotto-articolazioni dei 3 Ambiti Territoriali Omogenei del PTR.
- La soglia di riduzione sarà calcolata e applicata a livello di singolo Comune e progressivamente aggregata per Ambiti Geografici, Circondari Ambiti Territoriali Omogenei.
- Il valore di riferimento della soglia di riduzione provinciale per le soglie comunali, anche in considerazione della connotazione tendenziale data dal PTR, sarà quello minimo del 20% degli AT che possono costituire consumo di suolo, per tutte le funzioni urbane (sia residenziali che non residenziali).
- Il valore minimo del 20% sarà modulato in 5 classi dal 18 al 22%, attribuite ai Comuni in base a un sistema di indicatori sullo stato e le previsioni di consumo di suolo dei singoli PGT.
- Nei casi di singoli comuni in cui la riduzione presentasse significative e oggettive criticità applicative, saranno previsti nel PTCP adeguati strumenti correttivi.
- Nella determinazione delle superfici da ridurre a livello comunale si terrà conto delle riduzioni di AT superiori alla soglia minima già effettuate dai Comuni e dello stato di attuazione più recente degli AT.
- In fase di adeguamento dei PGT, la soglia minima attribuita potrà essere incrementata o diminuita, in relazione ai fattori enunciati dal PTR e approfonditi dal PTCP.
- In fase di adeguamento dei PGT saranno oggetto di verifica da parte dei Comuni, tutti i dati, gli indicatori e i fattori di incremento/decremento della soglia minima, al fine di definire e condividere la soglia di riduzione assunta da ogni Comune.

- In fase di adeguamento dei PGT le soglie e le quantità di riduzioni operate nei PGT adeguati, saranno monitorate, anche al fine di ridistribuire le quote eccedenti la soglia comunale minima attribuita.
- Su proposta dei Comuni interessati o della Provincia, più Comuni potranno tramite apposito accordo, scambiarsi parte delle soglie di riduzione di consumo di suolo.

La proposta di ripartizione della soglia del consumo di suolo è formulata in assonanza al metodo utilizzato dal PTR per l'individuazione della soglia regionale, considerandone i medesimi elementi secondo un percorso metodologico finalizzato a caratterizzare i diversi Comuni della Provincia di Mantova in funzione dello stato e delle previsioni di consumo di suolo e, in relazione a questi fattori, assegnare valori differenziati di soglia.

La provincia, in prima istanza, ha predisposto e messo a disposizione dei Comuni, quale strumento di conoscenza e di confronto, le schede informative degli Ambiti di Trasformazione (di cui si riporta quella di Moglia in **Figura 02.10.**) che costituiscono una prima verifica delle quantità da computare per l'applicazione della soglia di riduzione delle previsioni insediative; successivamente alla predisposizione delle schede, sono stati rilevati e detratti tutti gli AT o parti di essi che risultano edificati.

Dal confronto dei dati forniti dal PTR con i risultati di tale verifica effettuata dalla Provincia, si rileva una prima riduzione del dato di partenza degli AT che comportano consumo di suolo al quale applicare la riduzione da 24.509.946 mq a 17.041.768 mq.

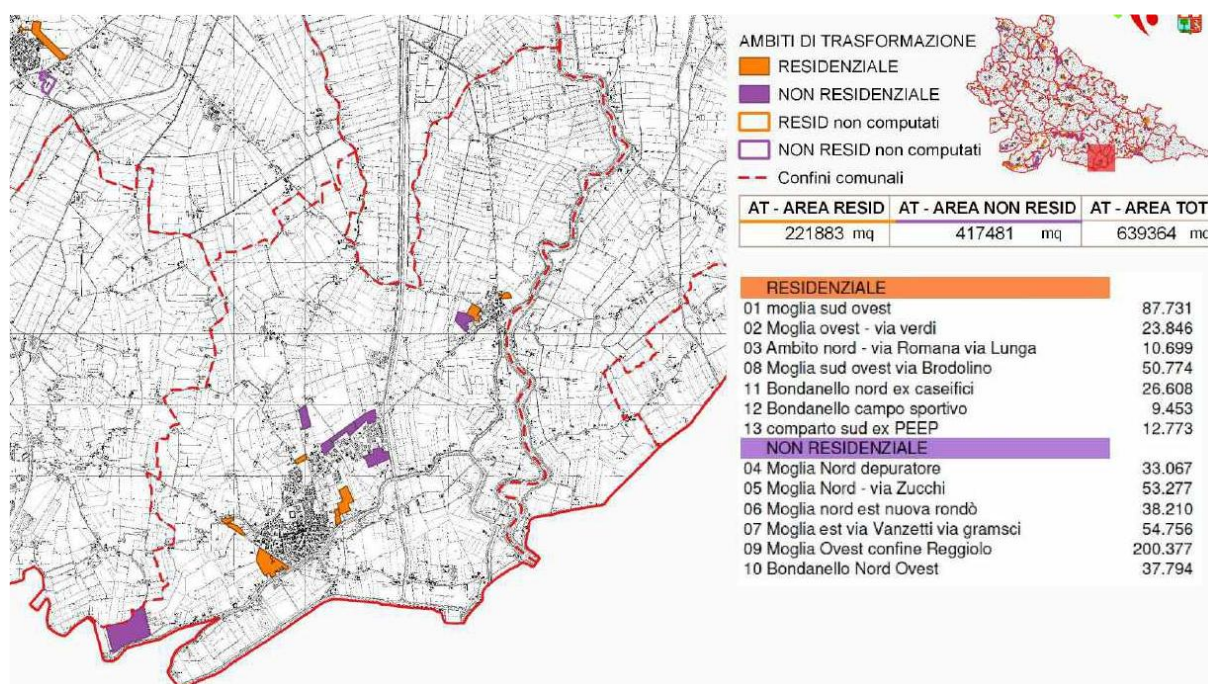


Figura 02.10 – Esempio di scheda degli Ambiti di Trasformazione (Comune di Moglia) elaborata dalla Provincia di Mantova per opportuna verifica della base conoscitiva da parte dei Comuni
(Fonte: PTCP Provincia di Mantova in adeguamento al PTR integrato ai sensi della LR 31/2014, 2021)

Per quanto concerne la caratterizzazione dei Comuni, sono stati utilizzati i seguenti dati:

- Superficie urbanizzata
- Superficie urbanizzabile (somma AT al 02 dicembre 2014 e delle aree libere nel TUC)
- Superficie AT al 02 dicembre 2014
- Suolo utile netto (ottenuto sottraendo dalla superficie territoriale la superficie urbanizzata, i corpi idrici, le aree naturali protette, le aree con vincolo di inedificabilità)

- Superficie territoriale.

Da tali dati sono stati elaborati i seguenti indicatori:

- Indice di urbanizzazione territoriale (rapporto % tra superficie urbanizzata e territoriale)
- Incidenza delle previsioni (rapporto % tra superficie AT e suolo utile netto)
- Indice di consumo di suolo ai sensi della LR n° 31/2014 (rapporto % tra superficie nuovi AT che riducono superficie agricola e superficie urbanizzata e urbanizzabile)
- Indice di consumo di suolo ai sensi del PTR (rapporto % tra superficie urbanizzata+urbanizzabile e territoriale).

Per la lettura unitaria degli indicatori sopra elencati è stato elaborato un indicatore di sintesi in base al quale si propongono incrementi e detrazioni delle soglie di riduzione: assunta la soglia di riduzione media provinciale pari al 20%, i valori dell'indicatore di sintesi sono stati articolati in 5 classi (i valori più bassi descrivono un effetto "positivo" rispetto alle dinamiche di consumo di suolo), ciascuno corrispondente a valori di soglia pari ad un minimo del 18% fino ad un massimo del 22%. Sono state così definite le soglie distribuite ad ogni comune.

Le soglie attribuite ad ogni Comune, 18-19-20-21-22% sono state applicate alle previsioni di trasformazione, AT al 02 dicembre 2014, al fine di trasformare in metri quadrati le previsioni da ridurre che costituiscono consumo di suolo. Si è poi preso in considerazione la riduzione di AT già effettuata da alcuni Comuni negli ultimi anni, nella maggioranza dei casi, in misura superiore rispetto alla superficie da ridurre applicando la rispettiva soglia comunale²⁸. L'ipotesi perseguita dalla Provincia di Mantova è quella di ridistribuire la quota di riduzione già operata, superiore alla soglia comunale fra tutti i Comuni.

Per ciascun Comune sono state predisposte schede contenenti la prima proposta della soglia comunale di riduzione del consumo di suolo: la **Figura 02.11**. riporta sempre la scheda relativa al Comune di Moglia.

Le schede, oltre a riportare il dettaglio comunale dei parametri utilizzati per l'elaborazione delle soglie, contengono già l'esito dei calcoli di riduzione del consumo di suolo da attuare a livello locale e la quota di riduzione ricalcolata sulla base della riduzione già attuata.

Concluso il percorso finalizzato alla determinazione della soglia minima di riduzione del consumo di suolo per ogni Comune e della sua prima applicazione sulle superficie degli AT da ridurre, rimane aperta la fase di verifica delle quantità da computare o detrarre rispetto all'applicazione della soglia stessa. In particolare, in fase di adeguamento dei PGT e di valutazione di compatibilità con il PTCP, la soglia minima attribuita potrà essere rivalutata, in relazione ai diversi fattori e condizioni oggetto di approfondimento e confronto tra il Comune e la provincia. In particolare:

- a. Riconosciuti fabbisogni per aree residenziali o altri usi urbani superiori o inferiori rispetto alle aree disponibili.
- b. Disponibilità di aree sottoutilizzate, normate dal Piano delle Regole.
- c. Disponibilità di aree dismesse e da riqualificare, quali aree per la rigenerazione urbana e territoriale.
- d. Ruolo del Comune quale polarità attrattiva, per la presenza di poli insediativi, servizi e ambiti produttivi, nodi infrastrutturali, progetti di sviluppo sovra locali.
- e. Presenza di ambiti di valore paesaggistico, di rischio e degrado paesaggistico.
- f. Volontà espressa dal Comune di incrementare la soglia minima di riduzione.

²⁸ In particolare in base ai dati disponibili, le riduzioni già operate ammonterebbero complessivamente a 1.291.631 mq.

ISTAT
COMUNE
CIRCONDARIO
AMBITO GEOGRAFICO

20035
MOGLIA
C: Oltrepò
Sinistra Secchia



SOGLIA COMUNALE DI RIDUZIONE
INDICATORE DI SINTESI COMUNALE

21 %

INDICE DI URBANIZZAZIONE TERRITORIALE %
INCIDENZA PREVISIONI RISPETTO AL SUOLO UTILE NETTO %
INDICE DI CONSUMO DI SUOLO LR31/2014 %
INDICE DI CONSUMO DI SUOLO PTR %

10,4

13,56

2,43

12,52

16,02

SUPERFICIE URBANIZZATA mq

4.323.304

SUPERFICIE URBANIZZABILE mq

781.616

PREVISIONI-AT al 02/12/2014 mq

639.364

SUOLO UTILE NETTO mq

26.310.545

SUPERFICIE TERRITORIALE mq

31.871.185

SUPERFICIE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE mq

625.058

SUPERFICIE DEGLI AT DA RIDURRE mq (21 %)

131.262

RIDUZIONE GIA' ATTUATA AD OGGI mq

228.360

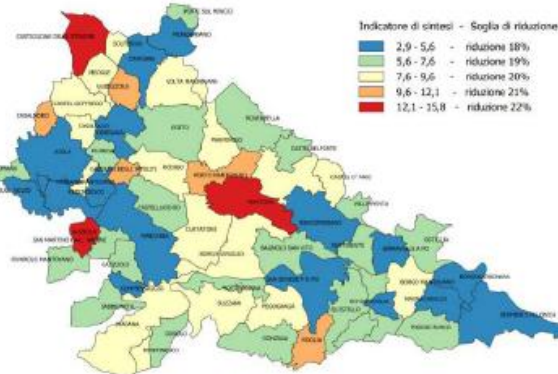
RIDUZIONE DA ATTUARE mq

0

RIDUZIONE DA ATTUARE AD ESITO DELLA DISTRIBUZIONE
DELLA QUOTA GIA' ATTUATA mq

0

Soglia provinciale di riduzione 20%
Soglia comunale di riduzione 18-19-20-21-22%



CIRCONDARIO	AMBITO GEOGRAFICO	SOGLIA COMUNALE DI RIDUZIONE %	SUPERFICIE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE mq	SUPERFICIE DEGLI AT DA RIDURRE mq	RIDUZIONE GIA' ATTUATA AD OGGI mq	RIDUZIONE DA ATTUARE mq	RIDUZIONE DA ATTUARE AD ESITO DELLA DISTRIBUZIONE DELLA QUOTA GIA' ATTUATA mq
A: Alto Mantovano	Alto Mantovano	20	2.773.197	564.095	458.501	414.456	258.408
	Tre fiumi: Oglio, Chiese, Cisone	19	1.816.651	315.096	0	315.096	226.889
B: Viadanese - Oglio - Po	Oglio Po	19	3.279.644	661.193	358.801	552.934	398.112
C: Oltrepò	Destra Secchia	19	2.530.241	499.747	225.969	409.147	294.586
	Sinistra Secchia	20	1.789.661	357.105	228.360	225.843	162.607
D: Medio Mantovano	Grande Mantova	20	2.859.215	578.565	0	578.565	416.567
	Seconda Cerchia	19	2.083.159	404.260	0	404.260	291.058
Provincia		20	17.041.768	3.380.061	1.291.631	2.900.301	2.088.217

Figura 02.11 – Scheda di Moglia contenente la prima proposta della soglia di riduzione del consumo di suolo, elaborato dalla Provincia di Mantova

(Fonte: PTCP Provincia di Mantova in adeguamento al PTR integrato ai sensi della LR 31/2014, 2021)

Monitoraggio del consumo di suolo

Il PTR integrato ai sensi della L.R. n° 31/2014, approfondendo i dettami della L.R. n° 12/2005, assume il monitoraggio del consumo di suolo quale strumento fondamentale per il governo del territorio, attraverso un sistema unitario di informazioni e indicatori condiviso tra Comuni, Provincia e Regione, a partire dall'informazione più dettagliata a livello comunale.

I criteri per la carta del consumo di suolo e il monitoraggio sono componenti dell'integrazione del PTR, e sono finalizzati sia all'attuazione a livello comunale della politica di riduzione di consumo di suolo, che alla formazione di una base conoscitiva uniforme e condivisa, indispensabile per la gestione e il monitoraggio dell'efficacia dei piani ai diversi livelli istituzionali (Regione, Provincia, Comune).

A tal fine, si rende necessaria la redazione di cartografie a livello comunale che classifichino l'intero territorio secondo le tre macro-categorie "superficie urbanizzata", "superficie urbanizzabile", "superficie agricola o naturale", alle quali si sovrappongono le "aree della rigenerazione".

Il PTCP, in tal senso, specifica il set di dati che dovranno essere acquisiti dai Comuni in fase di adeguamento dei PGT e le modalità per la verifica della soglia di riduzione del consumo di suolo.

Di seguito si elencano i dati da monitorare per la determinazione delle soglie minime di riduzione degli Ambiti di Trasformazione dei PGT:

- Superficie degli Ambiti di Trasformazione (AT) da ridurre
- Superficie urbanizzata
- Superficie urbanizzabile
- Superficie territoriale comunale
- Superficie territoriale utile netta
- Superficie agricola e naturale

- Soglia minima di riduzione comunale
- Superficie minima di AT da ridurre (mq)
- Superficie di AT ridotti dal PGT adeguato
- Superficie di riduzione del PGT adeguato.

2.2.3 Rigenerazione urbana e territoriale

Il PTR sviluppa il concetto di rigenerazione territoriale come processo di scala vasta e vengono quindi individuati gli Areali di programmazione della rigenerazione territoriale, quali ambiti di cui i caratteri strategici e le potenzialità di rigenerazione assumono una rilevanza di scala regionale e in cui è opportuna una visione d'insieme delle aree della rigenerazione affinché le strategie di sviluppo e riqualificazione, così come gli interventi, si inquadrino in un programma organico e sinergico di sviluppo e riorganizzazione territoriale.

Il PTR individua, per la Provincia di Mantova, un solo areale di rilevanza regionale per la rigenerazione territoriale, l'areale n. 9 "Mantova" (**Figura 02.12.**).

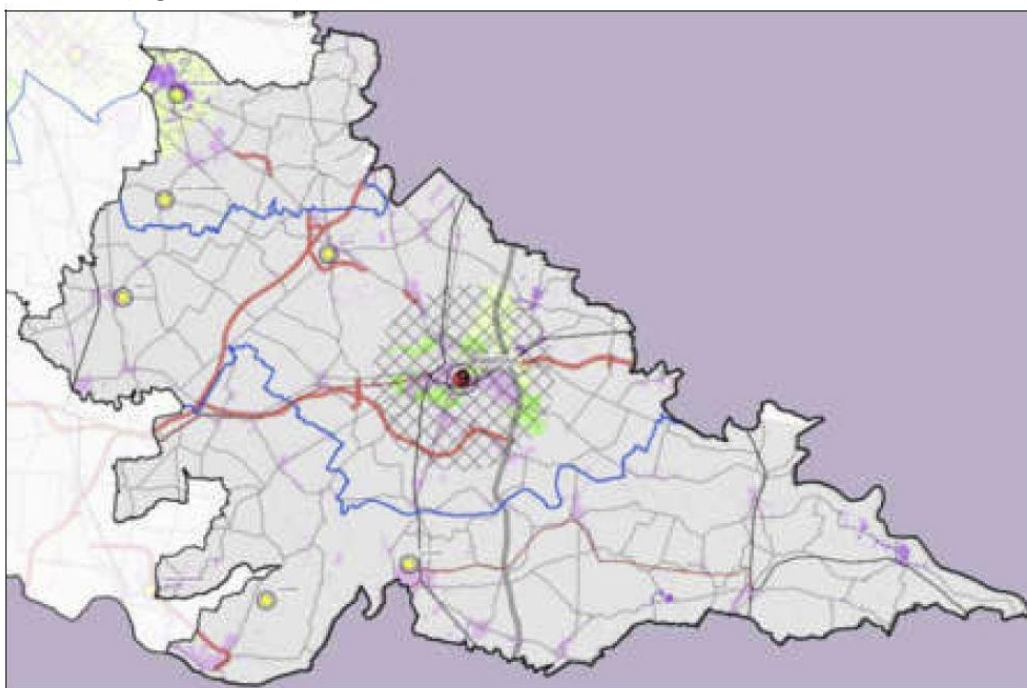


Figura 02.12 – Estratto Tavola D4 Strategie e sistemi della rigenerazione" del PTR
(Fonte: PTCP Provincia di Mantova in adeguamento al PTR integrato ai sensi della LR 31/2014, 2021)

La proposta elaborata dal PTCP vuole cogliere le opportunità offerte dall'area e finalizzate in particolare a:

- incentivare e promuovere uno sviluppo più sostenibile delle aziende presenti anche attraverso la riconversione dei cicli produttivi;
- nuovi insediamenti per produzioni sostenibili (economia circolare,);
- centro di ricerca e innovazione sulla bonifica delle aree contaminate;
- sfruttare l'intermodalità in tutte le sue componenti; acqua, ferro e gomma, realizzando la piattaforma intermodale pubblica;
- sfruttare la presenza di aree libere per un riuso immediato grazie all'esistente buona infrastrutturazione (autostrada, ferrovia, porto).

Una prima verifica della situazione odierna, delle progettualità in corso e di quelle auspicabili per completare un sistema in grado di supportare uno sviluppo produttivo sostenibile, ha portato alla definizione di alcune proposte

progettuali, riguardanti progetti infrastrutturali e attracchi fluviali, progetti di bonifica, previsioni mitigative e/o compensative.

In merito alla individuazione delle “Aree di rigenerazione territoriale di rilevanza sovralocale”, la Provincia di Mantova ha effettuato una prima ricognizione delle situazioni in atto, in base alle informazioni disponibili. In particolare, il PTCP riconosce le seguenti principali tipologie di aree di rigenerazione territoriale di rilevanza sovralocale:

- Aree edificate dismesse;
- Aree attuate sottoutilizzate,
- Aree ambientali degradate da riqualificare.

Il PTCP assume i seguenti fattori per il riconoscimento della rilevanza sovralocale:

- dimensioni significative delle aree interessate;
- relazioni dirette con altri elementi di rilevanza sovralocale (infrastrutturali, insediativi, ambientali);
- sviluppo intercomunale.

Tali tipologie possono costituire riferimento anche per l’individuazione delle aree della rigenerazione di rilevanza locale da parte dei Comuni nei PGT.

2.2.4 Rete Verde Provinciale²⁹

La Rete Ecologica Regionale³⁰ è riconosciuta come infrastruttura prioritaria dal Piano Territoriale Regionale e costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

Nel processo di adeguamento del PTCP al PTR integrato ai sensi della LR n° 31/2014, la Provincia di Mantova ha ravvisato l’opportunità di provvedere al recepimento dei contenuti della Rete Ecologica Regionale nel PTCP vigente: infatti, l’approvazione degli elaborati della Rete Ecologica Regionale è avvenuta contemporaneamente all’adeguamento del PTCP vigente, che quindi non ha integrato direttamente i contenuti regionali nel progetto della Rete Verde Provinciale.

La verifica dei contenuti della RER e quelli del PTCP vigente, ha permesso di cogliere i molti elementi di coerenza, ovvero i molti elementi di continuità che sostanziano i progetti, ed alcuni elementi di differenza che hanno reso necessaria una operazione di “allineamento” tra i due progetti.

La Rete Verde Provinciale, infatti, appare più ricca ed articolata in quanto recupera elementi di caratterizzazione (fisica e antropica) che non trovano riscontro nella Rete Ecologica Regionale. Ma va altresì osservato come per contro esistano elementi indicati dalla Rete Ecologica Regionale che non sono interamente ricompresi all’interno della Rete Verde Provinciale.

La Rete Ecologica Provinciale e la Rete Verde Provinciale vengono quindi sostituite da una rete di sintesi, Rete Ecopaesistica, in grado di rispondere in modo integrato sia agli obiettivi di servizio ecosistemico al territorio della rete ecologica, sia a quelli di natura più strettamente paesistica, correlati a scenari progettuali condivisi di tutela, valorizzazione e riqualificazione degli assetti e conformazioni dei luoghi della Rete Verde.

La Rete Ecopaesistica, introdotta in sede di adeguamento del PTCP, è proposta come integrazione dei contenuti della rete regionale che non sono entrati in modo diretto nel disegno della Rete Verde Provinciale; come schematizzato nella **Figura 02.13.**, la rete proposta è articolata in:

- Primo livello della rete: corridoi ambientali sovrasistemici;
- Secondo livello della rete: aree di protezione dei valori ambientali;
- Terzo livello della rete: aree di conservazione o ripristino dei valori di naturalità dei territori agricoli;

²⁹ Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 3.3. della presente relazione.

³⁰ Con deliberazione n° 8/10962 del 30 dicembre 2009, la Giunta regionale ha approvato il disegno definitivo della Rete Ecologica Regionale, aggiungendo l’area alpina e prealpina, successivamente pubblicato con BURL n° 26 Edizione speciale del 28 giugno 2010.

- Interferenze: ambiti insediativi e barriere infrastrutturali;
- Altri elementi della rete: PLIS, Zone di ripopolamento e cattura.

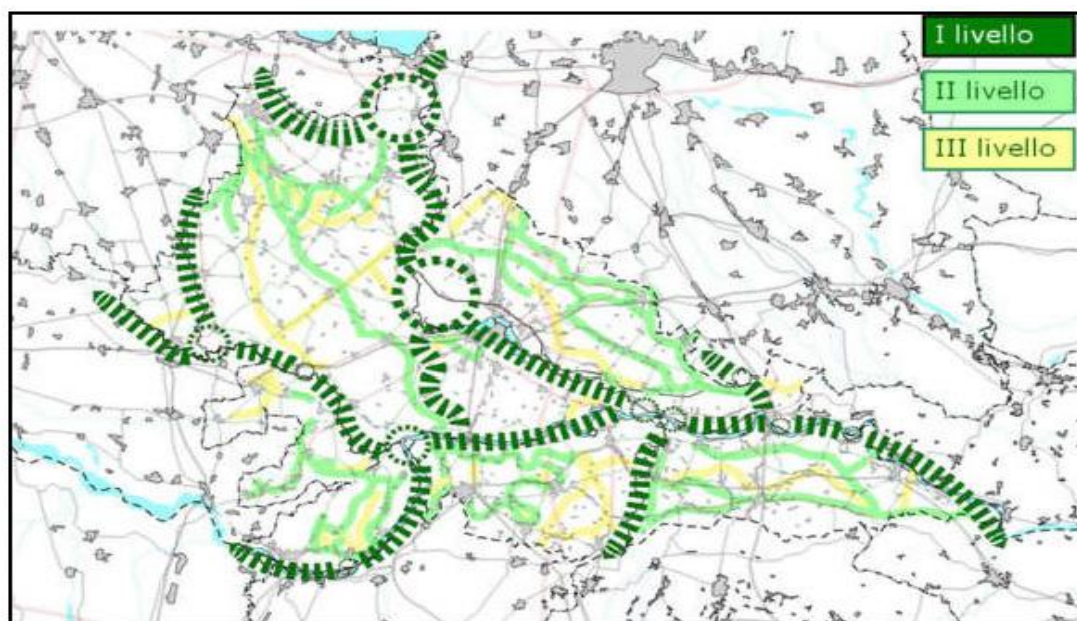


Figura 02.13 – Schema della Rete Ecopaesistica provinciale

(Fonte: PTCP Provincia di Mantova in adeguamento al PTR integrato ai sensi della LR 31/2014, 2021)

2.2.5 Aggiornamento del quadro infrastrutturale strategico

Il quadro strategico delle infrastrutture provinciali è stato aggiornato sulla base delle previsioni contenute negli strumenti programmatori e pianificatori sovraordinati, extra-provinciali e provinciali. Il documento di indirizzo relativo al quadro infrastrutturale strategico del PTCP di Mantova, in adeguamento al PTR integrato, è stato approvato con Decreto Presidenziale n° 103 del 20 ottobre 2020.

L'obiettivo strategico dell'adeguamento del quadro infrastrutturale consiste nel garantire un sistema infrastrutturale adeguato, integrato e sicuro e sviluppare una mobilità efficiente e sostenibile dal punto di vista sociale e ambientale.

Dall'obiettivo strategico discendono quelli generali e specifici, come riassunti nella **Tabella 02.6**.

Obiettivi generali	Obiettivi specifici
CONNESSIONE. Migliorare la connettività del territorio mantovano a corridoi e poli regionali, nazionali ed europei per potenziare competitività e sviluppo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ attuare le opere per il completamento dei collegamenti viari principali per integrare Mantova col sistema degli itinerari di lunga percorrenza, prevedendo o rafforzando il collegamento con poli urbani e nodi di accesso regionali ed extraregionali in modo da ancorare il territorio alle relazioni est-ovest e nord-sud ✓ cogliere l'occasione della ridefinizione in atto del sistema infrastrutturale per perseguire accordi e percorsi di mediazione tesi a trasformare i nuovi attraversamenti in opportunità anche locali di connessione alle reti europee prioritarie ✓ ottimizzare l'accessibilità delle polarità urbane, con particolare riferimento a quelle localizzate presso i corridoi principali e/o che intrattengono maggiori relazioni extralocali ✓ potenziare le relazioni tra i nodi intermodali ed il sistema infrastrutturale alternativo alla gomma, attraverso il completamento degli interventi di logistica connessi al sistema ferroviario e di navigazione commerciale

<p>ACCESSIBILITA'. Garantire l'accessibilità al territorio – ai poli principali, tra poli secondari e tra aree periferiche – per assicurare le relazioni di persone e merci, incentivando la creazione di un sistema policentrico e migliorando l'efficienza e la velocità della rete</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ implementare azioni e iniziative mirate a valorizzare e potenziare la rete ferroviaria per i servizi di trasporto persone e merci ✓ migliorare la rete di viabilità secondaria e di attraversamento urbano attraverso interventi mirati – di completamento, riqualificazione e controllo dell'urbanizzazione nei pressi delle infrastrutture di collegamento – sulla base della progettualità già sviluppata ✓ potenziare i servizi di trasporto pubblico locale, provinciale e interprovinciale sulla rete ferroviaria e di integrazione tra i centri abitati, a partire dall'area interurbana mantovana, secondo la gerarchia della rete e dei nodi, garantendo un servizio efficace, sicuro e veloce ✓ razionalizzare l'offerta di trasporto facendo corrispondere gli spostamenti più consistenti, in particolare del tipo casa-lavoro o in ambito urbano, la combinazione di modi di trasporto economicamente ed ambientalmente più adeguati ed efficienti ✓ perseguire la capillarità della rete e del servizio, per permettere l'utilizzo del mezzo pubblico da parte di quote sempre maggiori di popolazione, anche mediante l'utilizzazione dei servizi atipici (servizi a chiamata) ✓ creare condizioni più favorevoli alla mobilità non motorizzata (a piedi e in bicicletta) ✓ realizzare interventi sulla rete ferroviaria per facilitare l'accesso delle merci attraverso l'utilizzo di raccordi ferroviari connessi ai nodi di interscambio e alle aree produttive
<p>QUALITA'. Garantire la qualità, la sicurezza e l'integrazione del sistema della mobilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ garantire la sicurezza delle infrastrutture e dei manufatti esistenti attraverso interventi di manutenzione, riqualificazione e verifica strutturale ✓ ridurre l'incidentalità e aumentare la sicurezza della mobilità per tutti gli utenti, a partire dalle categorie più esposte: pedoni e ciclisti ✓ incrementare la qualità e l'efficienza degli itinerari, anche agendo sulla gerarchia della rete ✓ promuovere lo sviluppo dell'internodalità e perseguire l'integrazione tra le differenti reti di trasporto mediante il potenziamento dei singoli sistemi infrastrutturali (gomma, ferro, acqua, aria, bicicletta) per distribuire i flussi di traffico passeggeri e merci in modo equilibrato tra le varie modalità ✓ incentivare la fruibilità, l'integrazione con i servizi urbani e l'accessibilità penale e ciclabile dei centri di interscambio modale di persone (stazioni ferroviarie e del TPL) ✓ sviluppare sistemi mirati alla minimizzazione dei tempi di spostamento complessivi e all'integrazione tariffaria ✓ monitorare lo stato di fattibilità e di realizzazione dei nuovi assi autostradali programmati e dei connessi interventi sulla rete provinciale, per individuare ed affrontare eventuali effetti negativi sia sul sistema infrastrutturale che insediativo, paesaggistico e ambientale ✓ attuare il Masterplan per la programmazione e rigenerazione territoriale del polo produttivo di livello provinciale di Mantova est e del Sito Inquinato di interesse Nazionale – Laghi di Mantova e Polo Chimico ✓ realizzare interventi di potenziamento della capacità di interscambio modale delle merci ✓ completare l'ambito portuale e retro-portuale di Mantova-Valdaro, a caratterizzazione logistico e produttiva, nell'ambito del potenziamento del sistema portuale mantovano e del completamento a livello provinciale del sistema idroviario padano veneto
<p>SOSTENIBILITA'. Promuovere la sostenibilità ambientale e sociale del sistema dei trasporti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ favorire le azioni e le iniziative per lo sviluppo della mobilità sostenibile e convertire quote sempre maggiori di trasporto su strada in trasporto ferroviario o di navigazione interna ✓ valorizzare la mobilità lenta come importante complemento per la mobilità quotidiana di breve raggio, e per i collegamenti casa-lavoro, casa-studio, realizzando percorsi ciclabili protetti intercomunali; ✓ promuovere e completare il sistema dei percorsi ciclabili a scala provinciale ed infra-provinciale ✓ incentivare la navigazione turistica dei laghi e dei fiumi nelle aree più pregiate della provincia

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ porre in atto misure per evitare la penetrazione nei centri urbani (in particolare Mantova) dei veicoli merci non strettamente afferenti ad essi ✓ incentivare azioni che favoriscano l'adozione da parte delle imprese di modalità di trasporto basate sul ferro e sull'acqua ✓ promuovere la pianificazione integrata delle reti tecnologiche con le altre reti infrastrutturali contenendone l'impatto sul territorio, prevedendone l'interramento negli ambiti più delicati, applicando le metodologie e avviando le specifiche di mappatura regionali ✓ garantire, in fase progettuale, l'integrazione fra reti per la mobilità e reti verdi attraverso una adeguata verifica dell'inserimento ambientale e paesaggistico delle infrastrutture considerando, per le infrastrutture stradali, il loro ruolo di principale e dinamico punto di vista nei confronti del paesaggio attraversato
INNOVAZIONE. Promuovere politiche innovative per la programmazione e la condivisione delle azioni	<ul style="list-style-type: none"> ✓ perseguire il miglioramento delle competenze in materia di mobilità, trasporti e logistica ✓ sviluppare i sistemi di trasporto intelligenti (ITS) – fondati sull'applicazione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ITC) ai trasporti – finalizzati ad ampliare la conoscenza, o governare i flussi e la domanda, a ridurre l'impatto ambientale degli spostamenti ✓ sensibilizzare ed incentivare aziende, enti locali, operatori e cittadini verso servizi e pratiche di mobilità integrata ed ecosostenibile ✓ individuare modalità innovative ed ambientalmente sostenibili per la distribuzione finale delle merci (delivery) ✓ incentivare modalità di progettazione infrastrutturale e mitigazione/compensazione degli impatti che coinvolgono attivamente il ruolo dell'agricoltura, della forestazione e del paesaggio come elemento di rinaturalizzazione e di valorizzazione

Tabella 02.6 – Aggiornamento quadro infrastrutturale. Obiettivi generali e obiettivi specifici
(Fonte: PTCP Provincia di Mantova in adeguamento al PTR integrato ai sensi della LR 31/2014, 2022)

Il quadro infrastrutturale provinciale è stato aggiornato e ottimizzato, attraverso i seguenti passaggi:

- ricognizione delle previsioni contenute negli strumenti programmatori e pianificatori sovraordinati (nazionali e regionali), extra-provinciali e provinciali attualmente vigenti;
- aggiornamento ed attualizzazione delle progettualità relative alle infrastrutture viarie, ferroviarie, fluviali e ciclabili ed ai nodi intermodali di interesse sovralocale;
- valorizzazione delle infrastrutture effettivamente strategiche;
- revisione degli obiettivi strategici, generali e specifici relativi al sistema della mobilità e trasporti;
- individuazione dei progetti strategici e fondamentali per il territorio provinciale.

Il PTCP si propone come obiettivo di carattere strategico quello di garantire un sistema infrastrutturale adeguato, integrato e sicuro e sviluppare una mobilità efficiente e sostenibile dal punto di vista sociale e ambientale. Sono obiettivi di carattere generale i seguenti:

- Connessione. Migliorare la connettività del territorio ai corridoi e poli extraprovinciali per potenziare competitività e sviluppo.
- Accessibilità. Garantire l'accessibilità al territorio per assicurare le relazioni di persone e merci.
- Qualità. Garantire la qualità, la sicurezza e l'integrazione del sistema della mobilità.
- Sostenibilità. Promuovere la sostenibilità ambientale e sociale del sistema dei trasporti.
- Innovazione. Promuovere politiche innovative per la programmazione e la condivisione delle azioni.

Di seguito vengono individuati i progetti infrastrutturali strategici per il sistema mobilità e trasporti.

1. Attuare le opere per il completamento dei collegamenti viari principali:

- Completamento del sistema tangenziale di Mantova – in particolare da asse sud a casello autostradale di Mantova sud (con questa finalità la Provincia sostiene il progetto dell'autostrada Cremona-Mantova);
- Realizzazione della variante ex SS236 Tangenziale di Goito;

- Completamento della variante ex SS343/358 Gronda nord Casalmaggiore-Viadana 2° lotto 2° stralcio connessione Fenilrosso e SP59;
 - Completamento dell'Asse dell'Oltrepò Po.Pe.: tangenziale sud di Quistello 1° lotto collegamento SP49, exSS413 e exSS496 3° stralcio;
2. Garantire la sicurezza delle infrastrutture e dei manufatti esistenti:
- Risoluzione delle criticità nelle intersezioni principali;
 - Prosecuzione delle attività del catasto ponti;
3. Valorizzare le ferrovie
- Perseguimento di azioni per la realizzazione del progetto di metropolitana leggera Mantova-Verona-collegamento aeroporto Catullo;
 - Perseguimento di azioni per la realizzazione del raddoppio ferroviario sulla linea Mantova-Codogno;
 - Perseguimento di azioni per il potenziamento e/o la realizzazione di raccordi ferroviari merci alle aree produttive provinciali;
4. Promuovere lo sviluppo dell'intermodalità (connesso alla definizione degli ambiti di rigenerazione urbana e al Green Deal europeo):
- Completamento dell'ambito portuale di Mantova-Valdaro – realizzazione dei vari interventi progettati;
 - Perseguimento di azioni per la realizzazione della piattaforma intermodale ferro-gomma retro portuale;
 - Sviluppo ed approvazione del Masterplan per la programmazione e la rigenerazione territoriale del polo produttivo di livello provinciale di Mantova est e del Sito Inquinato di interesse Nazionale – “Laghi di Mantova e Polo chimico”;
 - Potenziamento dei nodi intermodali;
5. Perseguire il miglioramento delle competenze in materia di mobilità, trasporti e logistica;
6. Favorire le azioni e le iniziative per lo sviluppo della mobilità sostenibile:
- Completamento e/o riqualificazione dei tratti interrotti della rete ciclabile provinciale;
 - Perseguimento di azioni per l'accessibilità agli itinerari ciclabili principali e la connessione degli elementi di valore sul territorio.

Contestualmente si è reso necessario chiarire il grado di fattibilità e lo stato di attuazione dei progetti infrastrutturali, confermando il tema della salvaguardia sui corridoi infrastrutturali programmati, introdotto nel vigente PTCP, individuando in modo adeguato le progettualità aventi efficacia prescrittiva e prevalente piuttosto che con valore di indirizzo o orientamento, e mutuando le modalità di dimensionamento delle fasce di salvaguardia dai criteri di applicazione ex art. 102 bis della L.R. n° 12/2005, come modificato dalla L.R. n° 18/2019, contenuti nel PTR.

In merito al sistema dei trasporti delle persone e delle merci è stato effettuato un aggiornamento sui nodi intermodali e sui nodi caratterizzati da rilevante complessità finalizzato alla loro localizzazione, all'individuazione di eventuali progettualità e alla verifica delle relazioni con la rete infrastrutturale presente e futura. Tale verifica è stata svolta contestualmente all'individuazione delle strategie di sviluppo del territorio, ed ha affiancato sia l'analisi degli insediamenti/servizi di interesse sovralocale, che gli esiti attesi sul tema dei livelli delle polarità urbane. Rispetto a questo tema, accanto agli indirizzi e alle azioni preesistenti mirate ad integrare le reti di trasporto e a rafforzare l'utilizzo dei sistemi alternativi alla gomma, nuove attenzioni sono dedicate alla salvaguardia della loro funzionalità e alle potenzialità di sviluppo del trasporto merci connesso alla aree produttive, in particolare quelle situate in prossimità dei tratti ferroviari esistenti per cui il PTCP sostiene le iniziative di attuazione nelle sedi opportune.

Come già evidenziato in precedenza, un elemento di novità è rappresentato dall'individuazione dell'ambito del Masterplan per la programmazione e rigenerazione territoriale del polo produttivo di livello provinciale di Mantova est e del SIN Laghi di Mantova e polo chimico, caratterizzato da una pianificazione specifica relativa al polo

produttivo di livello provinciale di Mantova est (Valdaro/Olmolungo) con l'obiettivo di definirne la vocazione logistica in relazione al completamento dell'intermodalità acqua-ferro-gomma, realizzando così un più preciso quadro di riferimento per l'attuazione dei singoli progetti pubblici e privati, quali ad esempio la realizzazione della piattaforma intermodale ferro-gomma retro portuale o il completamento del Porto attraverso la realizzazione del lotto 3.

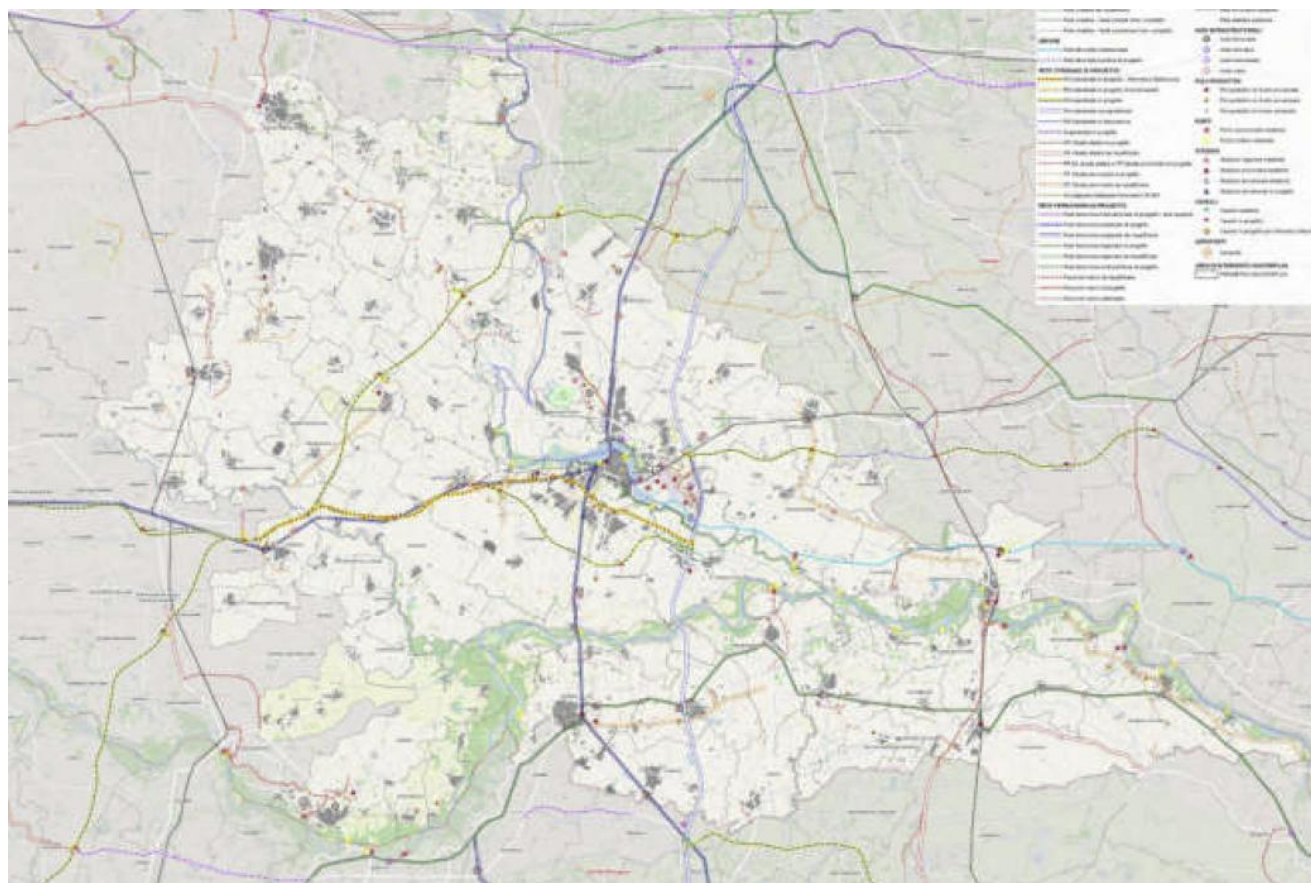


Figura 02.14 – Carta del sistema infrastrutturale esistente e di progetto della Provincia di Mantova
(Fonte: PTCP Provincia di Mantova in adeguamento al PTR integrato ai sensi della LR 31/2014, 2021)

Per quanto riguarda il sistema ciclabile gli approfondimenti relativi alla ricognizione e individuazione delle nuove progettualità sono demandati al piano delle piste e percorsi ciclopeditoni provinciale, di futura redazione, che costituirà aggiornamento e piano di settore del PTCP.

Rispetto al PTCP vigente, l'adeguamento conferma le attenzioni per il raccordo tra le infrastrutture e sistema insediativo, il costante aggiornamento del PTCP alla luce del programma triennale delle opere pubbliche, il coordinamento della pianificazione comunale in materia, le disposizioni e i criteri relativi alla progettazione e all'inserimento ambientale e paesaggistico delle infrastrutture.

La **Figura 02.14.** propone lo stralcio cartografico della Carta del sistema infrastrutturale esistente e di progetto, allegato al Quadro infrastrutturale strategico aggiornato.

La **Figura 02.15.** rappresenta l'assetto della rete e dei nodi viabilistici esistenti. Rispetto alla componente "rete viabilistica", il PTCP individua l'assetto strategico secondo i seguenti livelli di rango funzionale:

- Rete autostradale (RN) avente funzioni di servizio nei confronti della mobilità nazionale; per la rete esistente è costituita da Autostrada A22;
- Rete della viabilità di livello regionale (RR), avente funzione di servizio nei confronti della mobilità regionale, sia interna alla regione, che di penetrazione-uscita; per la rete esistente è costituita dai seguenti assi: Strada Statale

- 12 (SS), ex Strade Statali 236,10, 343, 62, 249,413 e 482 (ex SS), Asse interurbano Sud di Mantova, Tangenziale Nord di Mantova;
- c. Rete della viabilità di livello provinciale (RP), per la rete esistente costituita da: ex Strade Statali 420, 496 e 358, Strade Provinciali (SP); in prima istanza il PTCP individua con un unico simbolo grafico due differenti tipologie di infrastrutture:
- Strade extraurbane di collegamento tra la viabilità di livello precedente e tra le altre polarità provinciali e di penetrazione-uscita (RP1);
 - Strade extraurbane di collegamento tra la viabilità di livello precedente e tra gli altri nodi comunali (RP2);
- d. Rete della viabilità di livello locale (RC), costituita dalle strade extraurbane di collegamento locale, non comprese nei livelli precedenti; per la rete esistente è costituita da: Strade Comunali (SC).
- Il PTCP individua quali nodi ad alta accessibilità di rilevanza provinciale i caselli autostradali e altri nodi di interconnessione tra la rete RR e RP, in ambito urbano o extraurbano, caratterizzati da rilevante complessità.

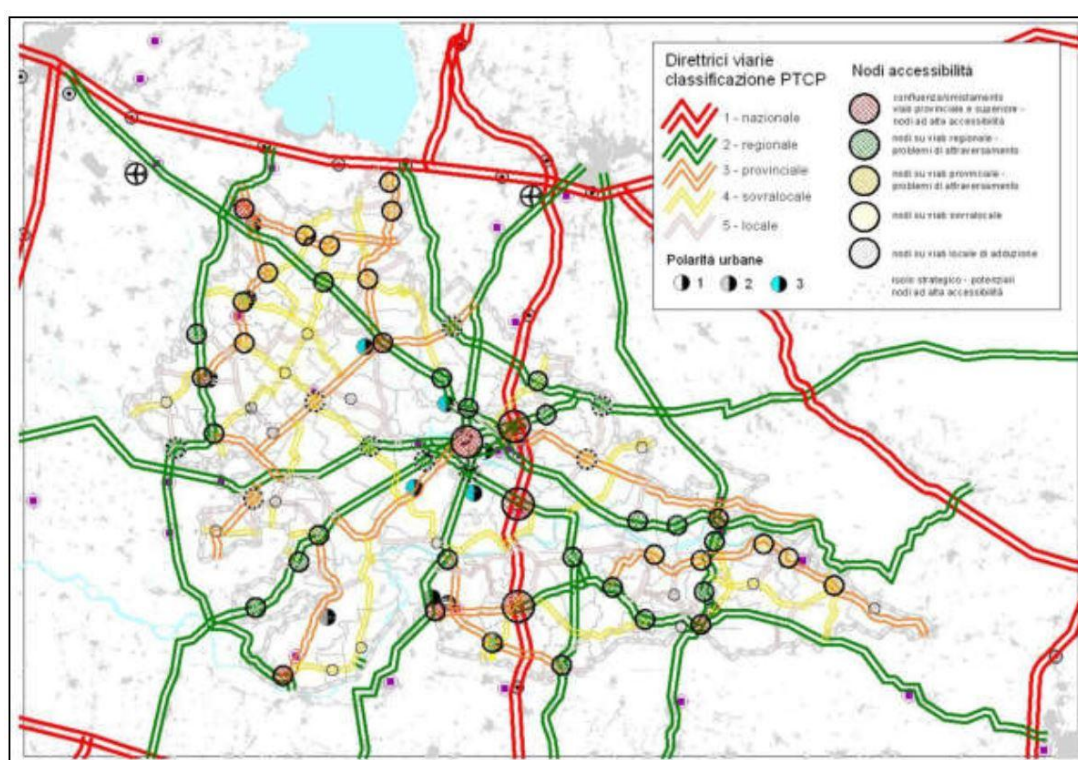


Figura 02.15 – Assetto strategico della rete e dei nodi viabilistici esistenti - PTCP
(Fonte: PTCP Provincia di Mantova in adeguamento al PTR integrato ai sensi della LR 31/2014, 2021)

2.2.6 Integrazioni in materia di assetto idrogeologico

Per quanto concerne la tematica del rischio idrogeologico, ci si riferisce al Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)³¹, predisposto a livello di distretto idrografico: per il Distretto Padano è stato predisposto il Piano di gestione del Rischio Alluvioni del Po (PGRA-Po)³².

Per l'adeguamento del PTCP, è stata effettuata una valutazione del Piano di Gestione del Rischio delle Alluvioni (PGRA), con specifico riferimento al Reticolo secondario di pianura (RSP). La progressiva integrazione del PGRA nei Piani di Governo del Territorio che si sta effettuando nell'ambito degli studi geologici ha, infatti, evidenziato che

³¹ Previsto dal D.Lgs. n° 49 del 2010, in attuazione della Direttiva Europea 2007/60/CE (Direttiva Alluvioni).

³² Approvato con DPCM del 27 ottobre 2016, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, n° 30, Serie Generale, del 6 febbraio 2017.

per il reticolo secondario di pianura i livelli di pericolosità indicati e, talora, anche le superfici, risultavano, non congrui con le conoscenze dei tecnici locali.

Pertanto, sono stati effettuati confronti con i Consorzi di bonifica al fine di valutare la possibilità di ridefinire le aree allagabili e/o la loro pericolosità, in relazione alle ulteriori conoscenze acquisite e ai nuovi eventi alluvionali.

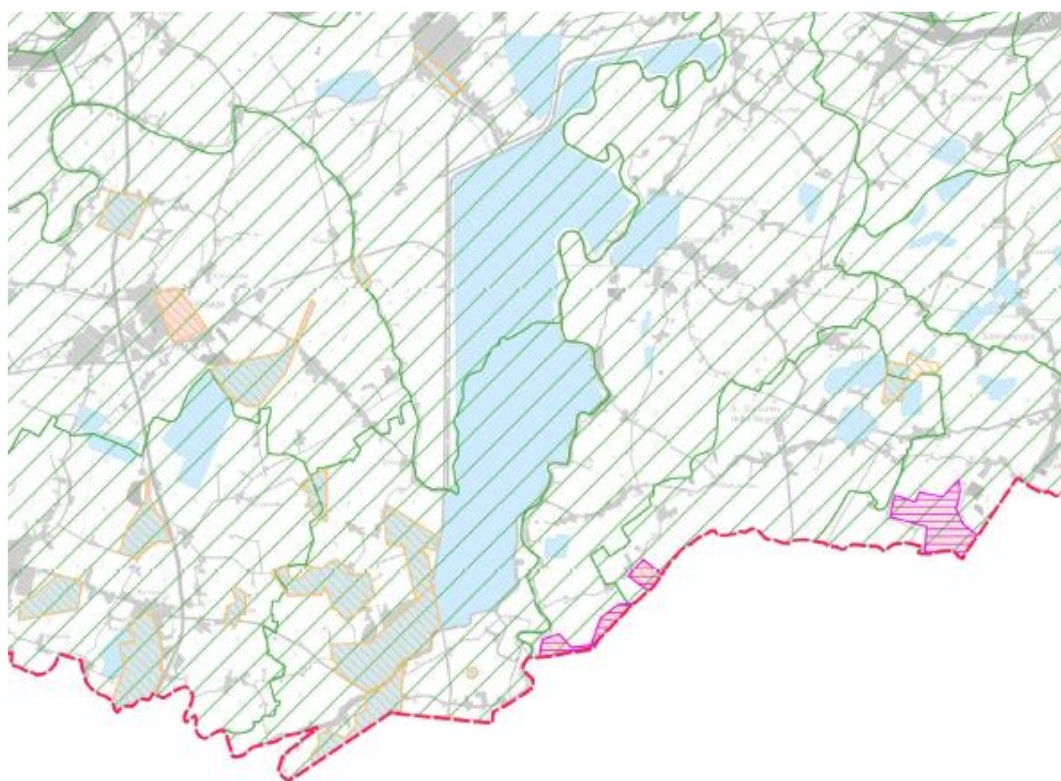
Le attività di confronto e analisi effettuate hanno permesso di redigere due differenti cartografie di scala provinciale:

- Carta PGRA – Reticolo secondario di pianura (RSP)
- Carta PAI-PGRA.

Nella carta PGRA-RSP (**Figura 02.16.**) sono raffigurati gli scenari di pericolosità relativi al Reticolo Secondario di Pianura riferiti al reticolo consortile (non ne sono state rilevati di associati al reticolo naturale): nella cartografia proposta sono stati individuati Pericolosità P2-M scenario poco frequente, che interessa una parte significativa del territorio comunale a nord e nord-est. Oltre agli scenari di pericolosità, l'intero territorio comunale è interessato da possibili esondazioni rare non perimetrabili.

Nella carta PGRA-PAI sono rappresentate le fasce fluviali PAI (A, B e C), tracciate alla scala dello strumento di pianificazione, le Aree a rischio potenziale significativo di alluvione (APSF) e le Aree allagabili sui corsi d'acqua principali, classificate come RP-P3, RP-P2 e RP-P1.

A livello normativo, lo studio effettuato dalla Provincia di Mantova ha introdotto la possibilità di declassare e/o eliminare alcune aree a seguito della realizzazione e collaudo di opere idrauliche attualmente in fase di progettazione e/o realizzazione ad opera dei Consorzi di Bonifica. Spetterà ai Comuni, in fase di adeguamenti del PGT alle presenti norme, verificare, di concerto con i Consorzi di Bonifica, lo stato di attuazione delle opere e quindi la possibilità di declassare e/o eliminare tali aree.



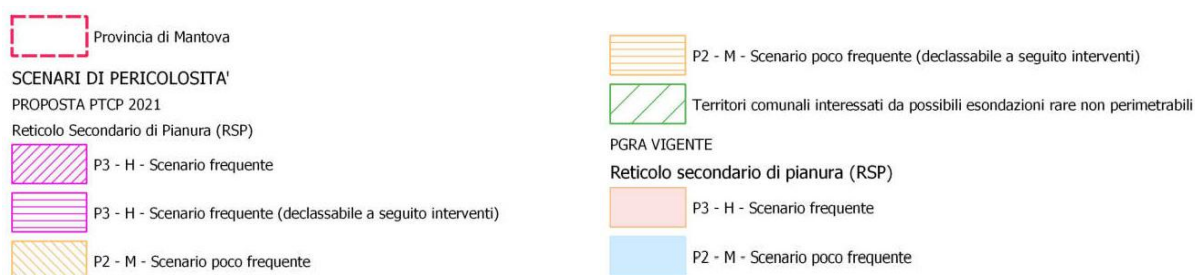


Figura 02.16 – Estratto della Carta del Piano di Gestione Rischio Alluvioni – Reticolo Secondario di Pianura (RI_ALL4.1) (Fonte: PTCP Provincia di Mantova in adeguamento al PTR integrato ai sensi della LR 31/2014, 2021)

2.2.7 Integrazioni in materia di assetto sismico

Per quanto concerne la tematica della classificazione sismica del territorio, nell'ambito dell'adeguamento del PTCP è stata effettuata una valutazione del rischio sismico provinciale mediante le metodologie della microzonazione sismica di primo livello.

Un'analisi della pericolosità sismica a scala provinciale, si è resa necessaria poiché i più recenti sismi che hanno interessato il territorio hanno evidenziato forti criticità legate sia a fenomeni di amplificazione stratigrafica locale, che di liquefazione. Inoltre, va evidenziato che la maggior parte degli studi di pericolosità sismica redatti a corredo dei PGT sono stati effettuati prima dell'entrata in vigore della DGR n° 2129 dell'11 luglio 2014 "Aggiornamento delle zone sismiche in Regione Lombardia" (**Figura 02.17.**) e, quindi, non sono dotati degli approfondimenti di 2° livello previsti dalla DGR n° IX/2616 del 30 novembre 2011³³.

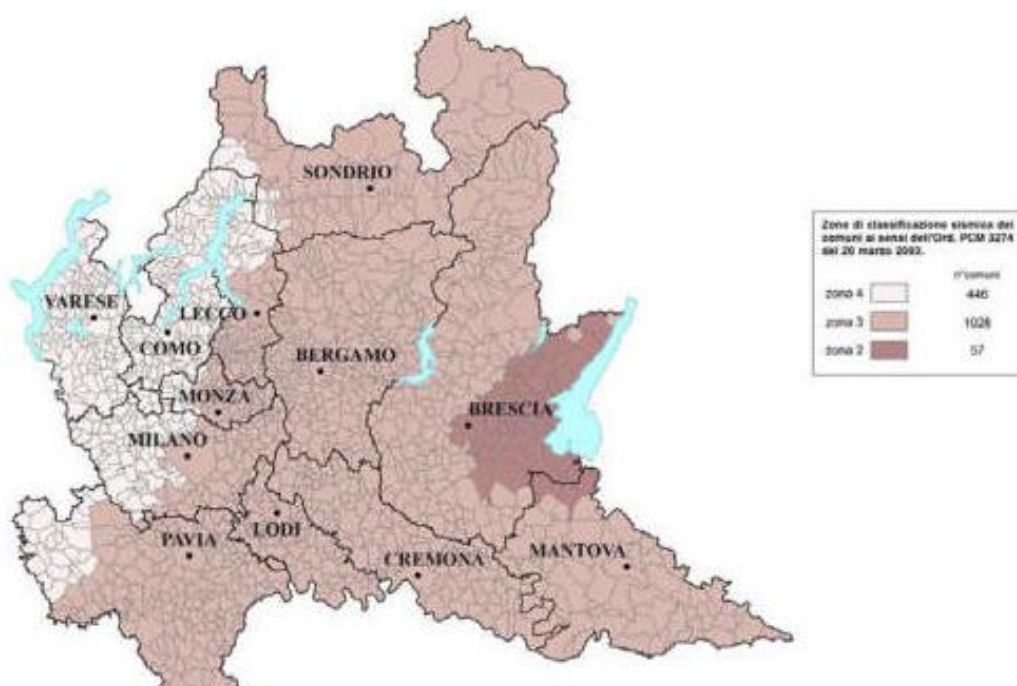
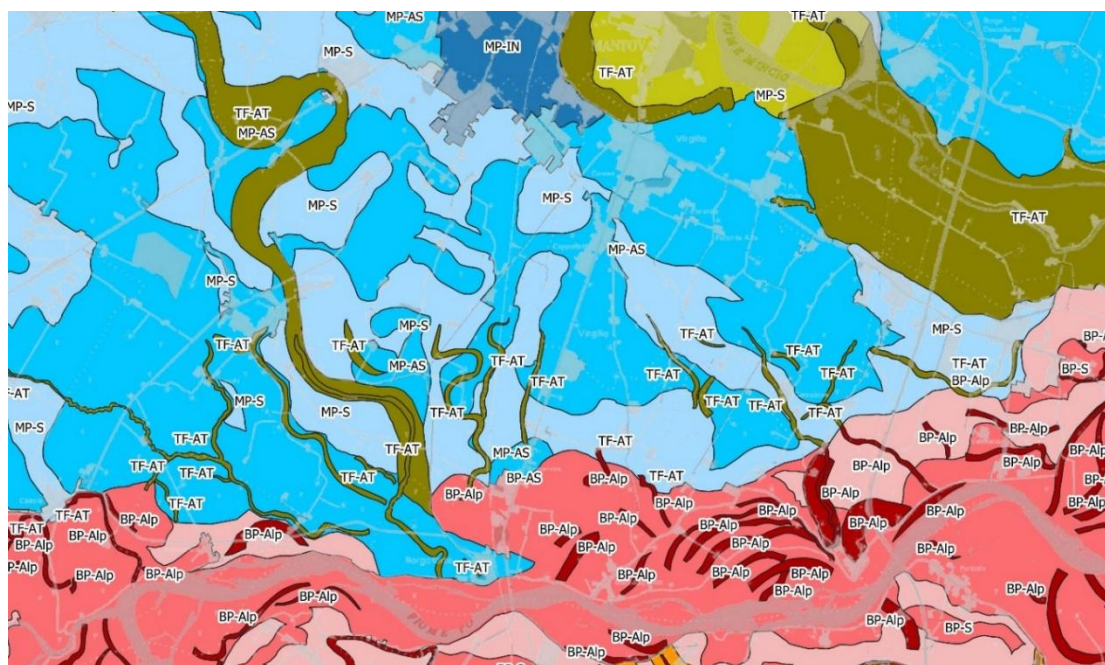


Figura 02.17 – Classificazione sismica del territorio regionale, aggiornato alla DGR n. 2129 dell'11 luglio 2014 (Fonte: PTCP Provincia di Mantova in adeguamento al PTR integrato ai sensi della LR 31/2014, 2022)

In sede di aggiornamento dei quadri conoscitivi dei PGT, relativamente alla pericolosità sismica, dovranno pertanto essere previsti gli approfondimenti di secondo livello, che dovranno tener conto dell'apposito studio realizzato per l'adeguamento del PTCP.

³³ Aggiornamento dei "Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del piano di governo del territorio, in attuazione dell'art. 57, comma 1, della L.R. 11 marzo 2005, n° 12", approvati con DGR 22 dicembre 2005 n° 8/1566.

Lo studio condotto ha consentito di elaborare la “*Carta delle aree suscettibili di effetti locali*” (**Figura 02.18.**), che ha l’obiettivo di perseguire la riduzione del rischio sismico e di agevolare gli adempimenti dei Comuni in materia, definendo gli scenari di pericolosità sismica locale con riguardo a tutto il territorio provinciale, identificando le parti di territorio suscettibili di effetti di sito e di altri tipi di effetti locali, in coerenza con la metodologia e le disposizioni nazionali e regionali in materia.



Aree a rischio sismico - aree suscettibili degli effetti locali
(microzonazione sismica di primo livello e scenari di pericolosità)

SETTORE	LEGENDA	SIGLA	DESCRIZIONE	EFFETTI ATTESI								
				Amplificazione stratigrafica			Liquefazione			Densificazione		
				1	2	3	1	2	3	1	2	3
MEDIA PIANURA		MP-IN	Intercalazioni granulari (sabbie ghiaiose, sabbie, sabbie limose) e fini (argille e limi)		X			X			X	
		MP-S	Sabbie di origine fluviale e fluvio-glaciale		X			X			X	
		MP-AS	Depositi prevalentemente argillosi e limosi superficiali, con spessore fino a 15 m, soprastanti depositi sabbiosi		X		X				X	
BASSA PIANURA A MEANDRI		BP-S	Sabbie periglaciali del F. Po		X			X			X	
		BP-Sd	Depositi granulari prevalentemente sabbiosi (sabbie e argille con sabbia) associati a dossi fluviali		X				X		X	
		BP-Alp	Depositi prevalentemente fini (argille e limi su sabbie) associati a paleovalle sepolte			X		X				X
		BP-AS	Depositi prevalentemente argillosi e limosi superficiali, con spessore fino a 15 m, soprastanti depositi sabbiosi		X			X			X	
TERRAZZI FLUVIALI		TF-G	Depositi fluviali terrazzati prevalentemente ghiaiosi	X								
		TF-GS	Depositi fluviali terrazzati prevalentemente ghiaioso-sabbiosi	X			X			X		
		TF-S	Depositi fluviali terrazzati prevalentemente sabbiosi		X				X		X	
		TF-AT	Depositi argillosi e/o torbosi superficiali, di spessore 2-5 m, soprastanti depositi sabbiosi			X			X			X

Figura 02.18 – Carta delle aree suscettibili di effetti locali e relativa legenda

(Fonte: PTCP Provincia di Mantova in adeguamento al PTR integrato ai sensi della LR 31/2014, 2021)

2.3. Piani settoriali provinciali

2.3.1. Piano di Indirizzo Forestale³⁴

Il Piano di Indirizzo Forestale è lo strumento predisposto dall'Ente Parco del Mincio ai sensi della L.R. n° 31/2008 per valorizzare le risorse silvo-pastorali presenti nel territorio di competenza.

Il PIF costituisce inoltre uno specifico piano di settore del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Mantova.

La finalità generale del Piano di Indirizzo Forestale consiste nel pianificare la risorsa forestale, e quindi l'ecosistema naturale, in sintonia e compatibilmente con l'ecosistema umano, proponendone di fatto il reciproco mantenimento, sviluppo ed evoluzione.

Il Piano di Indirizzo Forestale del Parco del Mincio si pone quindi come obiettivi lo sviluppo, la conservazione e la valorizzazione delle risorse forestali del territorio.

In un ambiente fortemente influenzato dalla presenza umana, come l'ecosistema agrario cospicuamente rappresentato nel territorio del parco, il ruolo rivestito dal bosco sul valore e sul pregio naturalistico, ambientale e paesaggistico degli ecosistemi è universalmente riconosciuto; in altri termini il bosco è ritenuto di fondamentale importanza per determinarne il grado di qualità della vita.

Gli obiettivi fondamentali perseguiti dal piano sono:

- l'analisi e la pianificazione del territorio boscato;
- la definizione delle linee di indirizzo per la gestione dei popolamenti forestali e per l'implementazione delle superfici boscate;
- le ipotesi di intervento, le risorse necessarie e le possibili fonti finanziarie;
- il raccordo e coordinamento tra la pianificazione forestale e la pianificazione territoriale;
- la definizione delle strategie e delle proposte di intervento per lo sviluppo del settore forestale;
- la proposta di priorità di intervento nella concessione di contributi pubblici.

Ulteriori obiettivi specifici del Piano sono:

- la valorizzazione multifunzionale dei soprassuoli boscati e dei popolamenti arborei in genere;
- la proposta di scenari di sviluppo compatibili con il miglioramento delle qualità ambientali;
- la conservazione, la tutela e il ripristino degli ecosistemi naturali di valenza provinciale e del loro ruolo nella definizione della rete ecologica;
- l'individuazione del legame tra le proprietà forestali e le aziende agricole locali, la creazione di iniziative di filiera-bosco-legno.

Le strategie di Piano e le relative azioni coincidono con le linee strategiche proposte per rafforzare il settore forestale ed il ruolo del Parco nella gestione del patrimonio forestale di competenza. Le strategie sono le seguenti:

- Valorizzazione della funzione naturalistica
- Valorizzazione della funzione turistico-ricreativa e didattica
- Valorizzazione della funzione paesaggistica
- Valorizzazione della funzione di protezione
- Valorizzazione della funzione di salubrità ambientale
- Progetti strategici
- Formazione e ricerca
- Divulgazione ed educazione ambientale
- Gestione delle competenze territoriali.

³⁴ Approvato con delibera di Giunta Regionale n° X/6693 del 9 giugno 2017 e pubblicato su BURL Serie ordinaria n° 24 del 13 giugno 2017.

La **Figura 02.19.** riporta la carta dell'uso del suolo, mentre la **Figura 02.20.** i tipi forestali presenti sul territorio comunale, che evidenzia la ridotta distribuzione delle formazioni forestali.

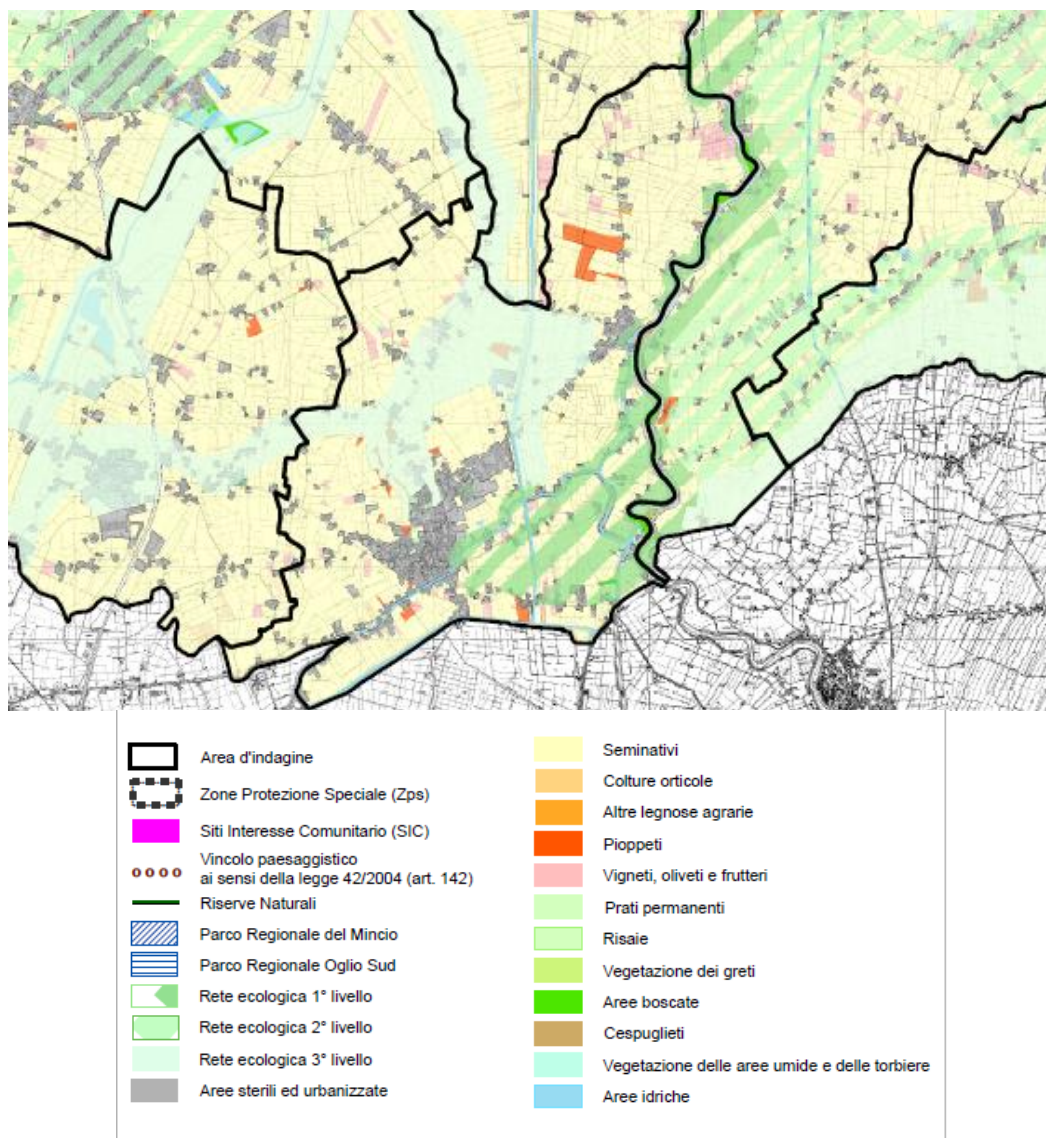


Figura 02.21 – Estratto della Carta dell'Uso del Suolo
(Fonte: Piano di Indirizzo Forestale – Parco del Mincio, 2017)

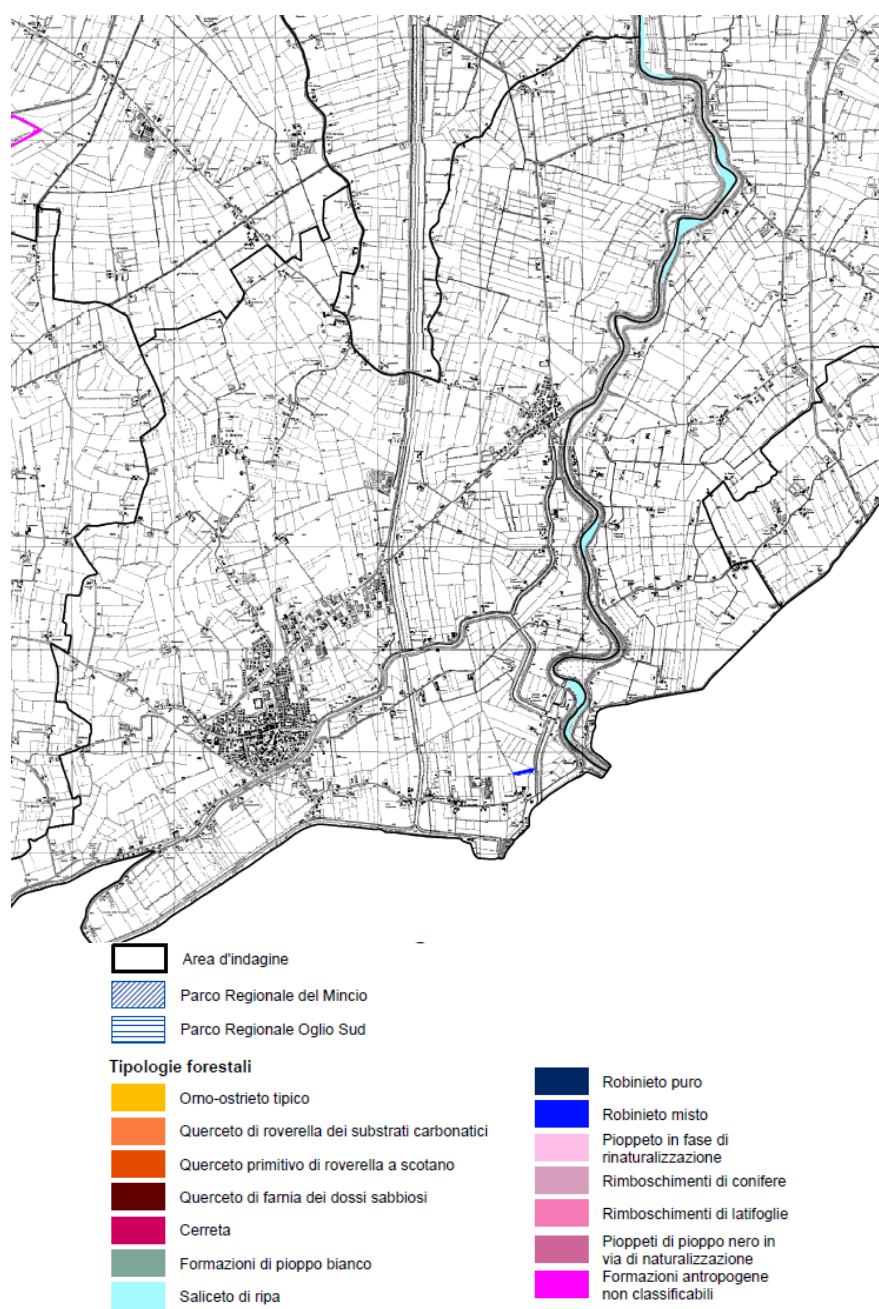


Figura 02.20 – Estratto della Carta dei Tipi Forestali
(Fonte: Piano di Indirizzo Forestale – Parco del Mincio, 2017)

L'attività più diffusa nel territorio provinciale è senz'altro l'attività agricola. Nel costruire un quadro di azioni per il Parco non è possibile escludere dall'architettura degli sviluppi futuri dell'attività forestale, il ruolo che l'imprenditorialità agricola riveste nella gestione attiva del territorio: aziende agricole dinamiche e all'avanguardia caratterizzano il tessuto economico-sociale ed arricchiscono il paesaggio con il loro patrimonio di tradizioni e valori rurali. Il ruolo svolto fino ad ora dal mondo agricolo deve essere riconosciuto, valorizzato ed ampliato nel prossimo futuro, identificando l'agricoltore come titolare di compiti gestionali, come protagonista essenziale del mantenimento e della gestione attiva del paesaggio e quindi partecipe delle decisioni e attuatore delle misure di riqualificazione ecologica del territorio. A testimonianza della necessità di un corretto uso del patrimonio agricolo e del bisogno di presidio del territorio in aree naturali e protette è il Progetto Speciale Agricoltura che si localizza in

aree sensibili dal punto di vista naturalistico e di rilevante interesse ambientale e paesaggistico, ove l'attività agricola storicamente ha contribuito a conservare e proteggere l'ambiente e dove la promozione di azioni sinergiche è fondamentale per l'ottenimento di obiettivi comuni, per raggiungere un equilibrio tra il mantenimento dell'attività agricola, la tutela dell'ambiente, la conservazione del paesaggio agrario e la tutela del territorio. Il Progetto Speciale è di fatto un regime di aiuto a favore degli agricoltori disposti ad effettuare scelte tecniche che riducano l'impatto delle attività produttive sull'ambiente o che siano rivolte alla realizzazione di interventi di riqualificazione ambientale in coerenza con le esigenze ambientali, culturali e strutturali del Parco.

E' in questo contesto che il presente piano va considerato come un contenitore di proposte progettuali che vede nell'agricoltore, in forma singola o associata, uno dei soggetti primari per la realizzazione delle stesse. L'esecuzione degli interventi si realizza principalmente attraverso la ricerca del consenso e della collaborazione delle potenziali proprietà coinvolte.

Le azioni descritte e proposte prevedono un'assoluta volontarietà di adesione da parte degli imprenditori agricoli presenti sul territorio eventualmente interessati dalla realizzazione delle azioni stesse.

I principi in base ai quali attivare un fruttuoso rapporto con il mondo agricolo sono coerenti con le strategie europee e possono essere sintetizzati nei seguenti termini:

- **Plurifunzionalità:** compensare gli agricoltori per la gamma di servizi da essi offerti per venire incontro alle aspettative dei consumatori e della società in generale, inclusa la salvaguardia del patrimonio rurale, insistendo nel contempo sulla creazione di fonti alternative di reddito;
- **Plurisetorialità:** riconoscere all'agricoltura il ruolo attivo su più fronti che si concretizza nel potenziare l'economia rurale mediante la creazione di nuove fonti di reddito e occupazione, lo sviluppo di servizi ambientali e la conservazione dello spazio e del patrimonio rurale;
- **Efficienza:** conseguita mediante l'attuazione di programmi strategici integrati le cui linee guida sono contenute nel presente strumento; una semplificazione fondata su un regolamento trasparente e accessibile e un ruolo attivo del mondo agricolo nelle fasi decisionali, da ottenersi attraverso la consultazione nella programmazione e progettazione degli interventi su area vasta.

A seguire, per ciascuna delle strategie indicate in precedenza vengono indicati gli obiettivi principali e le azioni (obiettivi e ambito di applicazione).

Valorizzazione della funzione naturalistica

Azione	Obiettivo
Valorizzazione a fini naturalistici dei soprassuoli esistenti	Attraverso azioni di miglioramento della composizione e della struttura dei popolamenti arborei si persegue l'obiettivo di creare ecosistemi sempre più complessi ed efficienti che fungono da sistemi source. Gli ambiti boscati esistenti nella maggior parte dei casi, allo stato attuale, non presentano una condizione tale da potersi considerare dei veri e propri bacini, o serbatoi, di naturalità ma costituiscono certamente le maglie su cui poter costruire la rete ecologica; questi punti nodali necessitano ad ogni modo di consistenti interventi di riqualificazione e di incremento del ruolo ecologico da essi svolto nel territorio; interventi che inevitabilmente si traducono in una valorizzazione generale del boscato, anche nell'ambito delle altre funzioni svolte.
Contenimento dei saliceti a <i>Salix cinerea</i> nei Siti Natura 2000 e Riserve	L'habitat corrispondente all'associazione <i>Salicetum cinereae</i> , è costituito da arbusteti pionieri ripariali a dominanza di <i>Salix cinerea</i> , insediati su suoli inondati che, nella successione connessa ai processi di interrimento dei corpi ad acque lentiche, sono normalmente interposti tra le fitocenosi elafitiche ed i boschi di <i>Alnus glutinosa</i> , di cui talvolta possono costituire uno stadio di degradazione. Si tratta di popolamenti in genere a contatto con il <i>Phragmitetum australis</i> , di cui rappresentano l'evoluzione nell'ambito della successione interrante. La distribuzione delle boscaglie di salici è estremamente frammentata, con numerosissime patch di modeste dimensioni disperse nell'ambito dei canneti di <i>Phragmites australis</i> .

	Lo stato di conservazione delle boscaglie igrofile di <i>Salix cinerea</i> è favorevole, con un elevato grado di conservazione della struttura e delle funzioni. L'habitat è attualmente in fase di espansione, limitata, tuttavia, dagli interventi di gestione mirati alla conservazione dei canneti e cariceti e volti a contenere il processo di interrimento dell'area. L'obiettivo dell'azione è proprio quello di contenere i processi di interrimento e quindi di espansione dei canneti, da un lato, e di espansione dei saliceti torbosi a spese del canneto, dall'altro.
Miglioramenti degli habitat prossimi alle zone umide	Le zone umide costituiscono ambiti preferenziali di conservazione della biodiversità floristica ma anche faunistica, in quanto già di per se stesse diverse dal contesto in cui si inseriscono. Il ruolo della vegetazione risulta quindi sinergico per mantenere la qualità delle acque a rischio di eutrofizzazione, dare siti utili per la nidificazione di specie che frequentano gli ambiti acquatici o prossimi alle acque, contribuire ad agevolare la permeabilità del territorio. Obiettivo è quello di procedere attraverso interventi di miglioramento delle aree naturali prossime alle zone umide.
Implementazione delle reti ecologiche Regionale e Provinciale	L'elevata frammentazione dei territori boscati, la loro ridotta dimensione, la dislocazione disaggregata nello spazio, rendono l'ambiente particolarmente resistente, cioè poco permeabile ai movimenti della flora, ma soprattutto della fauna; in una realtà così difficile la funzionalità degli ecosistemi è legata alla conservazione e alla creazione di una struttura di collegamento, a sistemi di connessione che consentano di scongiurare i pericoli ecologico-ambientali dell'isolamento. La realizzazione di nuove unità ecosistemiche strutturate per garantire elevata funzionalità ecologica e finalizzate alla continuità di sistemi arborei/arbustivi con caratteristiche naturali superiori a quelle delle matrici circostanti, in ambiti fortemente antropizzati, costituisce un passaggio fondamentale per la realizzazione di una rete naturalistica efficiente ed efficace. Queste nuove unità potranno svilupparsi in senso lineare preferibilmente lungo i corsi d'acqua o le infrastrutture esistenti, con funzione di corridoio, oppure possedere adeguate dimensioni spaziali per costituire le future core areas della maglia od anche svolgere il ruolo di stepping stones, in quanto tali aree, se opportunamente progettate, possono sopperire alla attuale mancanza di un corridoio continuo e ospitare piccole popolazioni anche permanentemente. Inoltre si dovrà necessariamente attivare meccanismi di protezione dei varchi attualmente funzionanti e di deframmentazione dei varchi a funzionalità compromessa attraverso la realizzazione di nuovi boschi o macchie arborate. Ambiti source da cui partire per la costruzione della rete potrebbero essere rappresentati dalle aree protette esistenti; un esempio tra tutti il Bosco della Fontana.

Valorizzazione della funzione turistico-ricreativa e didattica

Azione	Obiettivo
Valorizzazione a fini turistico-ricreativi e didattici dei soprassuoli esistenti	La rete dei boschi ricreativi dovrebbe collegare, tramite percorsi fruibili in sicurezza ambiti boscati gestiti on finalità fruttive, già esistenti o di nuova creazione, appoggiandosi prevalentemente sulla rete delle piste ciclabili o pedonali realizzate o previste.
Creazione di una rete di boschi turistico-ricreativi e didattici	La rete dei boschi ricreativi dovrebbe collegare tramite percorsi fruibili in sicurezza ambiti boscati gestiti con finalità fruttive, già esistenti o di nuova creazione, appoggiandosi prevalentemente sulla rete delle piste ciclabili o pedonali realizzate o previste.

Valorizzazione della funzione paesaggistica

Azione	Obiettivo
Valorizzazione a fini paesaggistici dei soprassuoli esistenti	I soprassuoli arborei esistenti devono essere conservati per il valore che rivestono di qualificazione del paesaggio. Conservare non significa congelare: boschi, macchie arboree, siepi, filari possono essere ordinariamente gestiti, anzi, al contrario, è proprio

	attraverso una gestione oculata e mirata che si persegue la valorizzazione estetico-paesaggistica di tali componenti, cercando di massimizzare il ruolo.
Creazione di soprassuoli per la qualificazione di emergenze	Le superfici arborate possono costituire anche un elemento di arricchimento percettivo ed estetico di elementi del paesaggio culturale o tradizionale. Obiettivo dell'azione è prevedere opportune dotazioni di verde a corredo di emergenze già presenti nel territorio.

Valorizzazione della funzione di protezione

Azione	Obiettivo
Valorizzazione dei soprassuoli esistenti, costituzione di nuovi soprassuoli per la protezione delle sponde da dissesto ed erosione e applicazione di tecniche di ingegneria naturalistica	In accordo con i contenuti delle Norme Tecniche di attuazione del PAI si intende promuovere interventi estensivi di manutenzione delle cenosi e la costituzione di nuove cenosi forestali, quali elementi essenziali per assicurare il progressivo miglioramento delle condizioni di sicurezza idraulica e la funzionalità degli ecosistemi prossimi ai corsi d'acqua naturali con effetti positivi sulla stabilizzazione e consolidamento dei terreni; nonché eventuali interventi intensivi, ove ne fosse necessario, applicando le tecniche dell'ingegneria naturalistica.
Valorizzazione dei soprassuoli esistenti e costituzione di nuovi soprassuoli per il miglioramento della qualità degli ecosistemi acquatici	L'obiettivo è quello di incrementare il ruolo di filtro svolto dalla vegetazione prossima ai bacini idrici, cioè la capacità delle piante di contenere la migrazione di carichi inquinanti dagli ecosistemi terrestri a quelli acquatici – funzione tampone o di fitodepurazione.

Valorizzazione della funzione di salubrità ambientale

Azione	Obiettivo
Valorizzazione dei soprassuoli a prevalente funzione di igiene ambientale	Attuare una gestione idonea a massimizzare l'erogazione da parte di questi boschi dei seguenti servizi ecosistemici: <ul style="list-style-type: none"> - Abbattimento e filtrazione delle polveri e dei fumi; - Forte captazione di CO₂; - Riduzione delle quantità di SO₂; - Reintroduzione e conservazione di patrimoni genetici vegetali; - Abbattimento limitato di inquinamento acustico dovuto ad una fonte di rumore specifica; - Influenza su altri fattori climatici dell'area: intercettazione dei venti, attenuazione della temperatura, influenza sull'umidità; - Vantaggi economici dovuti alla gestione selvicolturale del bosco adulto; - Regimazione e protezione idrogeologica.
Creazione di soprassuoli per la mitigazione delle criticità	Nelle adiacenze di infrastrutture o attività produttive che possono presentare emissioni di polveri o sostanze inquinanti nell'aria o nell'acqua, la posa di alberi e arbusti può contribuire a mitigare l'effetto di tali emissioni, grazie alle proprietà delle strutture vegetali elencate.

Formazione e ricerca

Azione	Obiettivo
Assistenza tecnica e formazione alle aziende agricole, ai Consorzi Forestali e alle imprese boschive	Le aziende agricole costituiscono soggetti importanti della filiera bosco-legno. Il disporre di soggetti in grado di eseguire lavori forestali in forma qualificata, produttiva e rispettosa delle condizioni del bosco, con procedure di affidamento dei lavori snelle e semplificate, contribuisce a valorizzare lo stato culturale e la produttività dei soprassuoli boscati. L'obiettivo è la formazione degli imprenditori agricoli su tecniche e modalità di intervento attente alla salvaguardia dell'ambiente; sull'offerta diversificata di attività e interventi

Formazione e informazione permanente per i tecnici degli Enti locali	L'aggiornamento, la diffusione dei contenuti del PIF e la formazione dei tecnici, dei funzionari, ed in genere degli amministratori degli enti locali è il presupposto per una efficiente attività di gestione del territorio
Creazione di un catasto delle proprietà e delle disponibilità dei terreni agli imboschimenti	Oltre alla conservazione e valorizzazione dei soprassuoli esistenti, nel territorio del Parco del Mincio risulta strategica la realizzazione di nuove superfici boscate; il limite che si pone nel raggiungimento dell'obiettivo e di tutte le analisi territoriali è dovuto alla difficoltà di reperire terreni disponibili per i nuovi impianti. La quantificazione di obiettivi realistici deve essere preceduta dalla creazione di un catasto delle proprietà, pubbliche o private, disponibili all'accoglimento di nuove superfici forestali.

Divulgazione ed educazione ambientale

Azione	Obiettivo
Divulgazione dei contenuti del PIF e delle procedure amministrative	Rendere noti i contenuti applicativi del nuovo Piano a tutti i portatori di interesse, anche non professionali, chiarendone e divulgandone i risvolti pratici, anche a livello di procedure amministrative.

Gestione delle competenze territoriali

Azione	Obiettivo
Attuazione e aggiornamento continuo del PIF	Il mantenimento e l'aggiornamento della banca dati del PIF rappresenta una grande opportunità di conoscenza del territorio, di sviluppo di progettualità e di monitoraggio. In questo modo sarà possibile operare con il supporto di uno strumento versatile e sottoposto a un continuo aggiornamento. La gestione del SIT sarà inoltre fondamentale per gestire i rapporti e per fornire servizi alla pianificazione di livello inferiore (es. Piani di Governo del Territorio).
Attuazione dello "Sportello diffuso"	Spesso gli appesantimenti burocratici e il timore di commettere errori o mancanze deprimono l'iniziativa individuale. Il Parco si mette a disposizione dei cittadini dedicando uno o più sportelli diffusi sul territorio gestiti da Guardie Ecologiche Volontarie appositamente formate. Presso gli sportelli qualsiasi cittadino potrà ricevere informazioni sulle attività del parco o su bandi, finanziamenti, ritirare o presentare documentazione, potrà inoltre presentare la denuncia di taglio boschi e altre richieste di permessi od autorizzazioni.

La **Tabella 02.7** tratta dal Piano di Indirizzo Forestale basata sullo studio del livello DUSAF 2005 (riferimento temporale utilizzato dal PIF), evidenzia come Moglia sia uno dei comuni della provincia di Mantova, caratterizzato da una presenza ridotta di superfici boscate, erborate e alberate, a vantaggio delle aree agricole.

Comune	Superficie comunale	Superficie netta rispetto all'urbanizzato	Superficie a siepi e filari	Superficie impianti di arboricoltura	Superficie a pioppeto	Popolazione Anno 2006	Superficie arborata	Superficie erborata per abitante	Superficie boscata	Indice di boscosità
MAGNACAVALLLO	2.830,63	2.691,87	1.310	18,78	33,02	1.738	52,51	0,03	0,00	0,00
MANTOVA	6.395,20	4.473,01	4.213	44,77	243,69	47.810	297,66	0,01	8,61	0,19
MARCARIA	8.947,41	8.335,24	9.063	56,42	419,57	6.999	487,02	0,07	0,00	0,00
MARIANA MANTOVANA	882,14	839,61	2.475	4,49	2,86	671	9,95	0,01	0,00	0,00
MARMIROLO	4.218,09	3.652,17	9.093	1,32	12,96	7.479	26,25	0,00	0,00	0,00
MEDOLE	2.595,62	2.255,37	2.568	9,00	7,72	3.540	19,15	0,01	3,73	0,17
MOGLIA	3.186,54	2.815,36	2.957	25,33	54,47	5.877	82,16	0,01	4,83	0,17
MONZAMBANO	2.990,15	2.686,25	3.916	45,75	11,90	4.736	61,86	0,01	11,18	4,14
MOTTEGGIANA	2.481,45	2.302,53	1.599	4,76	636,08	2.385	642,39	0,27	11,42	0,50
OSTIGLIA	4.005,73	3.562,32	0,982	33,10	856,14	6.967	885,73	0,13	54,91	1,54
PEGOGNAGA	4.668,68	4.134,48	5.700	16,69	11,82	6.955	33,20	0,00	4,07	0,10
PIEVE DI CORIANO	1.265,71	1.194,65	0,593	7,09	728,11	998	735,69	0,74	12,84	1,07
PIUBEGA	1.641,20	1.498,36	3.829	2,21	1,21	1.706	7,26	0,00	0,35	0,02
POGGIORUSCO	4.251,19	4.002,59	2.307	29,46	12,97	6.478	43,54	0,01	1,29	0,03
POMPONESCO	1.230,74	1.112,91	2.379	4,67	192,12	1.673	197,63	0,12	54,68	4,91
PONTI SUL MINCIO	1.185,06	1.045,93	0,765	5,05	17,64	2.182	24,50	0,01	41,29	3,95
PORTO MANTOVANO	3.748,04	3.442,49	4.060	6,05	8,09	15.054	25,73	0,00	0,00	0,00
QUINGENTOLE	1.410,33	1.297,55	0,912	7,33	179,37	1.220	187,25	0,15	0,57	0,04
QUISTELLO	4.567,50	4.139,62	2.590	19,65	95,43	5.897	117,33	0,02	22,84	0,55
RIVAROLO MANTOVANO	2.546,60	2.368,42	5,466	16,47	11,46	2.714	30,01	0,01	0,00	0,00
RODIGO	4.151,65	3.753,02	10,094	18,48	16,38	5.297	47,02	0,01	0,60	0,02
RONCOFERRARO	6.334,33	5.811,55	6,439	18,29	142,77	7.071	165,34	0,02	4,12	0,07
ROVERBELLA	6.344,45	5.775,29	5,482	3,82	18,19	8.248	25,75	0,00	1,97	0,03
SABBIONETA	3.757,27	3.400,81	8,207	24,82	22,93	4.326	51,05	0,01	0,00	0,00
SAN BENEDETTO PO	6.988,85	6.427,03	7,781	36,37	608,98	7.550	650,87	0,09	27,34	0,43

Tabella 02.7 – Ripartizione comunale delle destinazioni dell'uso del suolo 2005 in ha
(Fonte: Piano di Indirizzo Forestale provincia di Mantova, 2019)

La quota prevalente di boschi mantovani è localizzata sulle colline moreniche, nei pendii più ripidi ed esposti a nord, intervallati da piccole zone prative fresche, prati aridi sui crinali e sui versanti a sud, corsi d'acqua con vegetazione di ripa, zone umide e laghetti con vegetazione palustre o nelle aree golenali del fiume Po o lungo gli alvei dei restanti fiumi mantovani. Nella **Tabella 02.8** le superfici forestali provinciali sono state classificate sulla base delle tipologie forestali individuate da Regione Lombardia³⁵.

³⁵ Del Favero e altri, 2002 - *I tipi forestali della Lombardia* – Regione Lombardia e ERSAF.

Tipologie forestali	Estensione sul territorio (ha)	Percentuale sul totale
Saliceto di ripa	397,52	32,17
Querceto di roverella dei substrati carbonatici	316,19	25,58
Rimboschimenti di latifoglie	189,39	15,32
Querceto primitivo di roverella a scotano	118,81	9,61
Orno-ostrieto tipico	91,96	7,44
Robinetto misto	36,10	2,92
Formazioni antropogene non classificabili	30,94	2,50
Cerreta var. Cerchie moreniche orientali	18,89	1,53
Rimboschimenti di conifere	10,62	0,86
Pioppeto rinaturalizzato	6,99	0,57
Robinetto puro	6,80	0,55
Formazioni di pioppo bianco	4,83	0,39
Pioppeto di pioppo nero in via di rinaturalizzazione	3,43	0,28
Querceto di farnia dei dossi sabbiosi	1,78	0,14
Querceto di roverella dei substrati carbonatici var. carpino bianco	1,59	0,13
Totale	1.235,86	100,00

Tabella 02.8 – Tipologie forestali

(Fonte: Piano di Indirizzo Forestale provincia di Mantova, 2019)

Il Piano di Indirizzo Forestale 2019, nel territorio di Moglia individua alcune aree nella parte est, lungo il fiume Secchia, ed una in corrispondenza del Bosco dell'idrovora. Dall'analisi della cartografia specifica si evince che la tipologia forestale corrispondente a queste formazioni è quella del saliceto di ripa lungo il fiume Secchia e del robinieto misto, caratterizzati da un'attitudine protettiva.

2.3.2. Piano Faunistico Venatorio

Il Piano Faunistico Venatorio, approvato nel 2010³⁶, vede il territorio del Comune di Moglia ricadere nell'ATC n° 2, fra gli istituti di tutela si segnala la presenza di Zone di Ripopolamento e Cattura nella parte nord e centrale del territorio comunale, fino al limite est del centro urbano di Moglia, per un'estensione di circa 700 ettari.

L'Ambito è situato nella porzione sud-occidentale della provincia e ricade all'interno del comprensorio omogeneo dell'oltrepò mantovano. E' abbondante la presenza di coltivazioni rivolte alla produzione del Parmigiano Reggiano DOP, e nell'ultimo periodo si è assistito ad un progressivo abbandono della coltivazione della barbabietola da zucchero a favore di cereali autunno-vernini. Anche la presenza di pioppeti nelle aree golenali contribuisce alla caratterizzazione del paesaggio del territorio in questione.

L'Ambito si presta a essere vocato per la presenza della lepre comune, mentre i più elevati valori di vocazionalità per il fagiano si riscontrano in corrispondenza delle aree golenali dei principali fiumi presenti, il Po e il Secchia.

La presenza della lepre, nonostante l'aumento della superficie urbanizzata nel corso degli anni, appare stabile, rivelando un leggero aumento dei dati di cattura; la sua distribuzione appare uniforme nel territorio di competenza dell'Ambito. La gestione del lagomorfo è proiettata sullo sfruttamento delle zone di ripopolamento e cattura come aree atte a supportare il naturale irradimento della specie nei territori limitrofi, evitando l'acquisto di individui da allevamento.

³⁶ Delibera di Consiglio Provinciale n° 53 del 20 dicembre 2010.

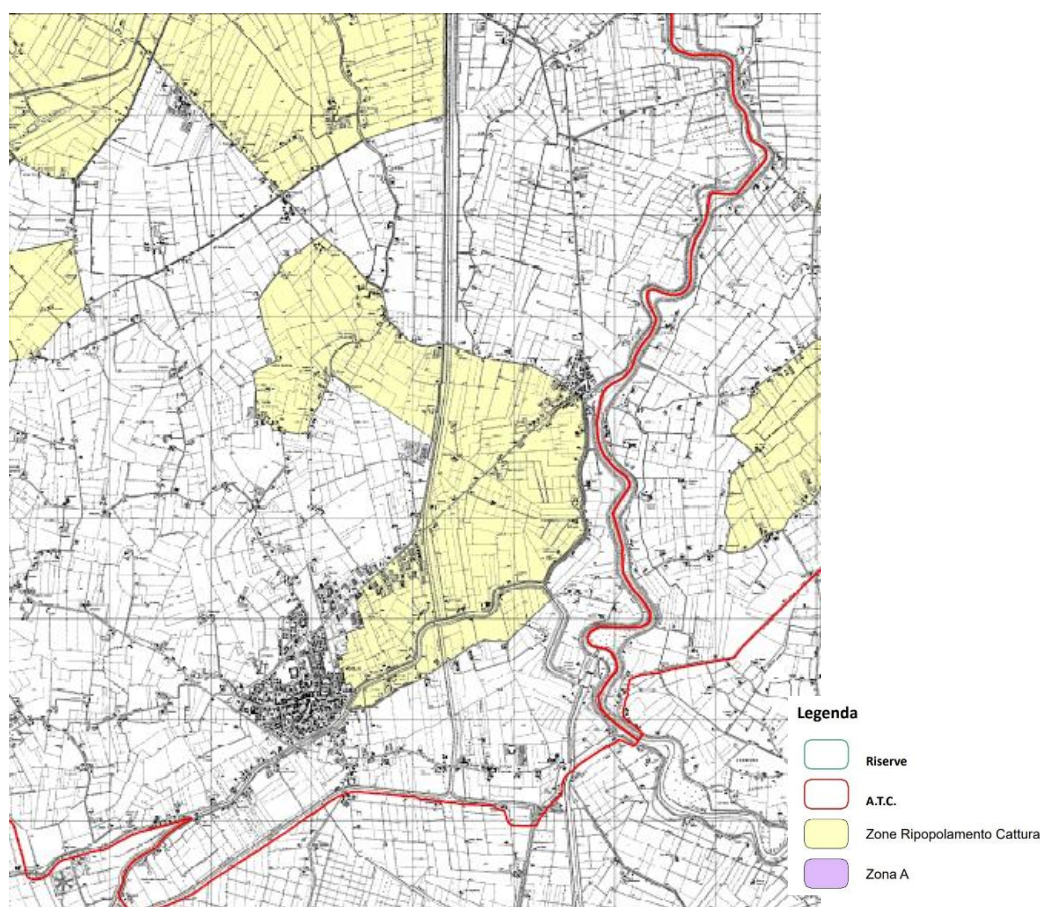


Figura 02.21 - Stralcio del PFV provinciale di Mantova

Il fagiano nidifica con successo soprattutto nelle zone golenali dei principali corsi d'acqua, accusando però, in questo modo, la perdita di talune covate in occasione di forti piene dei fiumi stessi.

Altro galliforme di interesse venatorio presente è la starna. La specie non riesce, tuttavia, a esprimersi sul territorio di competenza dell'ambito con popolazioni vitali; raramente individui presenti grazie a interventi di ripopolamento riescono a nidificare nelle aree maggiormente idonee, che spesso coincidono con le Zone di Ripopolamento e Cattura presenti. Altro galliforme soggetto a interventi gestionale è la quaglia.

Fra le principali problematiche dell'Ambito si riscontrano la perdita degli habitat utili alla fauna selvatica e la sempre costante riduzione della diversificazione ambientale, che vanno a compromettere le aree necessarie per la sopravvivenza e la riproduzione.

Non meno importante risulta anche l'attività venatoria che influenza artificiosamente le dinamiche delle popolazioni presenti. Anche le tecniche della moderna agricoltura risultano essere concausa di rilevante peso nel condizionare la sopravvivenza dei selvatici. Al quadro appena presentato bisogna aggiungere anche le fonti di disturbo di origine naturale rappresentate, ad esempio, dai predatori e, nell'ambito in questione, il ruolo principale è rivestito dalla volpe, presente con un discreto contingente.

I confini dell'ambito sono pertanto: il fiume Po a nord e ad ovest, il confine regionale con l'Emilia Romagna a sud, il fiume Secchia ad est.

2.3.3. Piano Ittico Provinciale³⁷

³⁷ Approvato dal Consiglio Provinciale con la delibera n. 13 del 31 marzo 2009.

Il Piano Ittico Provinciale è uno strumento tecnico che contiene le indicazioni operative e le principali prescrizioni per la tutela e l'incremento dell'ittiofauna. Gli obiettivi principali del Piano sono i seguenti:

- il mantenimento e l'incremento, per quanto possibile, con interventi mirati sulle quantità di popolazioni ittiche di pregio soggette a maggior pressione di pesca;
- la tutela delle specie ittiche di interesse conservazionistico;
- lo sviluppo dell'attività di pesca dilettantistica come attività del tempo libero;
- la gestione delle quantità di popolazioni ittiche delle acque classificate come adatte alla pesca di tipo professionale che supporti la pressione di pesca commerciale;
- la valorizzazione e la razionalizzazione dell'attività di pesca professionale;
- una pianificazione della gestione delle acque correnti e dei bacini idrici che privilegi la tutela dell'ovodeposizione e la sopravvivenza della fauna ittica.

Il territorio mantovano è caratterizzato dalla presenza di alcuni fiumi di importanza nazionale, da numerosi corsi minori, da alcune imponenti canalizzazioni destinate in parte alla difesa idraulica del territorio ed in parte alla navigazione interna ed infine, da un reticolo fittissimo di corpi idrici di diversa dimensione e destinazione che coinvolge quasi ogni luogo. La disponibilità d'acqua ha permesso che si instaurasse un'agricoltura di prim'ordine capace di superare i periodi di siccità e di conservare i sistemi irrigatori.

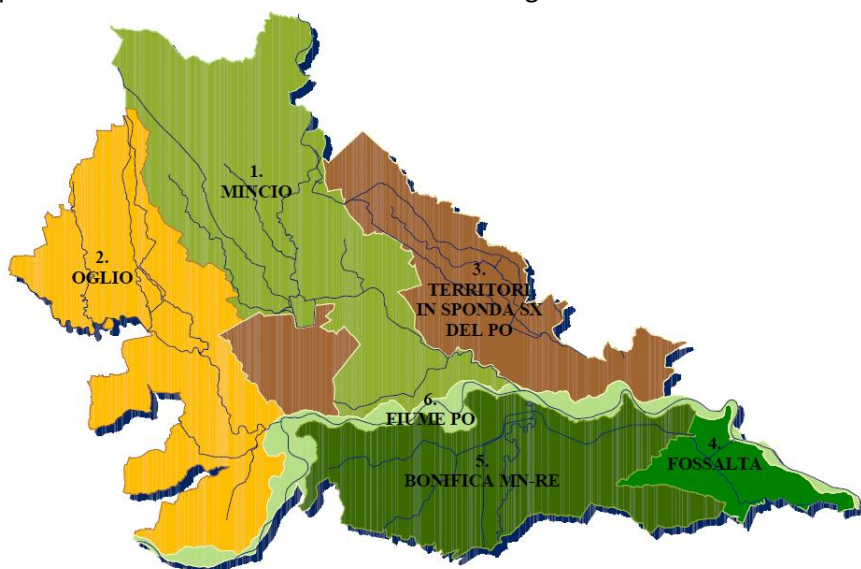


Figura 02.22 – Sub-bacini idrografici della Provincia di Mantova

In particolare, Moglia rientra nel sub-bacino idrografico di *Bonifica Mantova-Reggio Emilia*, che comprende i seguenti corsi d'acqua: Fiume Secchia, Canale Reggiana Mantovana, Colatore Trigolaro, Fossa Parmigiana Moglia. Affluente di destra del Po, il Fiume Secchia nasce nell'Appennino Reggiano e, attraversato il suolo emiliano in direzione sud ovest – nord est, dopo aver delineato il confine tra le province di Reggio Emilia e di Modena, sbocca in pianura a Sassuolo. Arginato, entra nell'Oltrepo Mantovano e, bagnando i comuni di Moglia e San Benedetto Po entra in Quistello dove confluisce nel Po.

Il Canale Reggiana-Mantovana è un corso d'acqua di natura artificiale le cui acque sono sfruttate ai fini irrigui. Esso drena il territorio agricolo della porzione sud della provincia, bagnando i comuni di Gonzaga, Pegognaga, San Benedetto Po, Quistello, Quingentole, Pieve di Coriano, Revere e Borgofranco sul Po.

Il Colatore Trigolaro è un corso d'acqua di natura artificiale lungo circa 17 km. Esso bagna il territorio agricolo compreso nei comuni di Suzzara, Pegognaga e Motteggiana, e le sue acque sono sfruttate per l'irrigazione, prima di immettersi nel Canale Reggiana Mantovana.

La Fossa Parmigiana Moglia è un corso d'acqua artificiale, le cui acque sono sfruttate ai fini irrigui. Dal suo ingresso in provincia, in comune di Moglia, scorre parallelamente al Fiume Secchia in direzione sud-nord, riversandosi in esso, dopo quasi 17 km di percorso, a est dell'abitato di San Benedetto Po, sul confine con il comune di Quistello.

Le acque del comune di Moglia, così come quelle di tutto il territorio provinciale, sono classificate al fine della pesca in tipo C, ovvero presentano un popolamento ittico prevalente di specie ciprinicole o comunque diverse dai salmonidi (art. 137, comma 4).

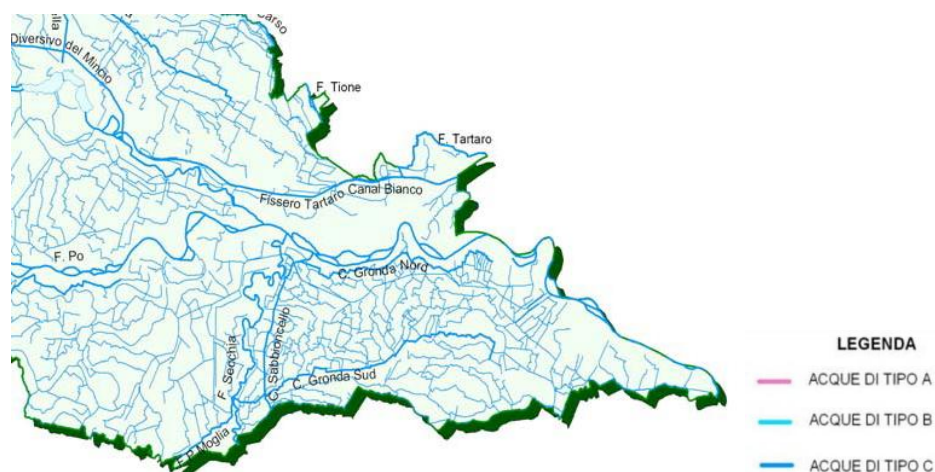


Figura 02.23 – Classificazione delle acque della Provincia di Mantova in accordo alla L.R. 5 dicembre 2008 n. 31, Testo Unico in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale

2.3.4. Piano dei percorsi e delle piste ciclopeditoni

Il Piano dei percorsi e delle piste ciclabili, redatto ed approvato nel 2006, ed in fase di aggiornamento, risponde all'esigenza di definire una rete provinciale, legata al raggiungimento di obiettivi generali che si identificano nella continuità, sicurezza, riconoscibilità e attrattività degli itinerari e dei percorsi individuati.

Gli obiettivi generali si declinano nei seguenti obiettivi strategici finalizzati a sviluppare e promuovere la mobilità ciclistica e pedonale, d'ambito urbano ed extraurbano, a fini turistico-ricreativi e per gli spostamenti quotidiani:

- garantire la continuità dei percorsi a livello extra-provinciale, provinciale e intercomunale, attraverso la costruzione di un modello a rete identificato da tratti e nodi connessi e la messa a sistema di singole tratte ciclabili non collegate tra loro;
- garantire la sicurezza dei percorsi, in particolare per i tratti in promiscuità con il traffico veicolare, per le intersezioni con strade ad alto traffico, per l'utenza debole e organizzata (bambini, anziani, portatori di handicap, gruppi numerosi), attraverso la realizzazione di piste in sede propria, la dotazione di adeguata segnaletica di pericolo sia rivolta ai ciclisti che agli automobilisti, l'apposizione di divieti e regolamentazioni del traffico veicolare;
- rendere riconoscibili gli itinerari, i nodi e i territori percorsi da parte di tutte le tipologie di utenti attraverso una adeguata, esaustiva ed omogenea segnaletica e la produzione di materiali informativi e turistici efficaci;
- sviluppare l'attrattività della rete e dei territori, attraverso la dotazione ed integrazione di attrezzature, servizi e strutture ricettive per il cicloturismo, nonché la valorizzazione e la riqualificazione degli ambiti a maggior valenza ambientale e storico-culturale;
- sviluppare la mobilità sostenibile, l'uso della bicicletta come forma alternativa di mobilità, mettendo in sicurezza il traffico ciclistico, crea un modello di organizzazione della mobilità nelle aree urbane e nei collegamenti intercomunali, che privilegia percorsi sicuri e diretti;

- promuovere l'intermodalità di trasporto in tutte le sue formule (bici+treno, bici+bus, bici+barca); l'interconnessione del sistema ciclabile con quello dei trasporti ferroviari e fluviali garantisce la continuità e l'interazione tra i vari sistemi della mobilità;
- valorizzare il territorio; lo sviluppo di una rete ciclabile implica infatti la valorizzazione e la riqualificazione di ambiti territoriali caratterizzati dalla presenza di elementi antropici e naturali a forte valenza ambientale e storico-culturale, creando una rete di connettivo che recuperi anche i percorsi viabilistici minori (strade vicinali, interpoderali, strada arginali), le linee ferroviarie, le stazioni e gli altri manufatti dismessi;
- potenziare la fruizione del sistema delle aree protette; la connessione della rete con i parchi e le aree protette, rende queste aree più facilmente accessibili e fruibili;
- sviluppare il turismo sostenibile ed eco-compatibile basato sulla messa in valore di un insieme ampio e diversificato di risorse ambientali, culturali, enogastronomiche e tradizionali; la domanda di questo tipo di turismo ha conosciuto negli ultimi anni un notevole impulso che ha comportato un coinvolgimento sempre maggiore di utenti (intesi sia come turisti-praticanti che come addetti ai lavori) e una proliferazione di iniziative, che necessitano di integrazione e di confronto;
- sviluppare economie su piccola scala, l'ospitalità, il ristoro, l'accompagnamento di gruppi, l'assistenza tecnica, un certo tipo di editoria specializzata (mappe e guide) traggono beneficio dall'essere inseriti in un sistema di percorsi ciclopeditoni reticolari.

La messa in relazione della rete dei percorsi con gli elementi di interesse, rappresentati sia dalle risorse del territorio, sia dagli itinerari ciclabili di scala europea, nazionale e regionale, ha consentito di definire lo schema strutturale della rete ciclabile provinciale (**Figura 02.22**). Il sistema appoggiandosi anche ai percorsi maggiormente utilizzati a livello turistico è costituito da corridoi e nodi. La gerarchia dello schema strutturale è così costruita:

- **Corridoi di primo livello:** rappresentano i collegamenti strategici per le connessioni di livello europeo, nazionale e regionale; in particolare i corridoi individuati si snodano:
 - in direzione nord-sud, lungo gli argini ed alcuni ambiti del fiume Mincio e lungo gli argini del Secchia e definiscono l'itinerario n° 7 di EuroVelo (Capo Nord-Malta);
 - in direzione est-ovest, lungo gli argini del fiume Po e definiscono l'itinerario n° 8 di Eurovelo (Cadice-Atene).A questi si aggiungono due ulteriori corridoi: il primo è individuato dal progetto di Rete ciclabile Regionale e si sviluppa lungo gli argini del fiume Oglio e il secondo è individuato dal progetto di Rete Escursionistica Regionale e si sviluppa nell'ambito delle colline moreniche;
- **Corridoi di secondo livello:** rappresentano i collegamenti strategici per le connessioni interprovinciali e provinciali; in particolare i corridoi più significativi sono lungo il canale Virgilio, lungo gli argini del fiume Chiese, sulle colline moreniche da Ponti sul Mincio a Castellar Lagusello a Lonato, dal nodo di Pozzolo a Villafranca di Verona, lungo il canale Molinella dal nodo di Pozzo alle Paludi del Busatello, nell'ambito che connette il fiume Mincio ai fiumi Tione e Tartaro passando per il Bosco della Carpaneta, nell'ambito compreso tra i due Parchi regionali del Mincio e dell'Oglio, lungo l'antico paleoalveo del fiume Mincio e Po Vecchio, lungo gli argini del canale navigabile Fissero-Tartaro-Canale Bianco, lungo l'antica Via Augusta, lungo i canali di bonifica del Basso Mantovano da Sabbioneta a Quatrelle;
- **Corridoi di terzo livello:** rappresentano i collegamenti strategici per le connessioni locali e hanno la funzione di raccordare i corridoi di primo e secondo livello;
- **Nodi:** possono rappresentare un ambito o un insieme di ambiti di particolare interesse per la confluenza/smistamento della rete e sono coincidenti con aree provinciali di particolare rilevanza paesaggistica, ma anche luoghi che costituiscono un'opportunità per sviluppare l'intermodalità e altri servizi dedicati al cicloturismo.

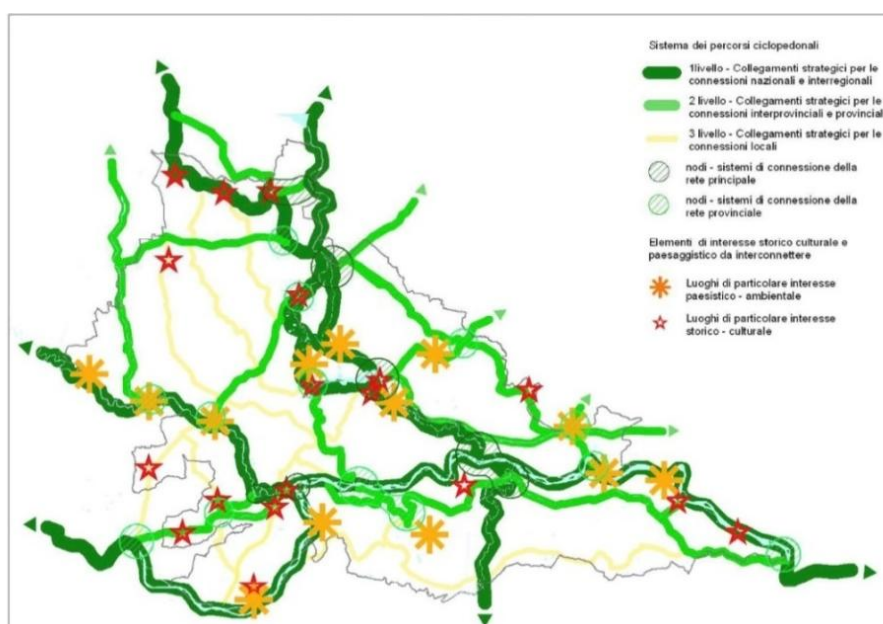


Figura 02.22 – Lo schema strutturale della rete ciclabile provinciale
(Fonte: Provincia di Mantova, Piano dei Percorsi e delle Piste ciclopdonale, 2006)

La **Figura 02.23**, rappresenta gli ambiti di fruizione turistico-ambientale, che evidenziano le peculiarità delle diverse parti del territorio mantovano. Hanno la funzione di stabilire criteri per strutturare e supportare la rete di livello locale. Moglia, unitamente ai Comuni di Borgofranco sul Po, Carbonara di Po, Sermide, Felonica, Magnacavallo, Pieve di Coriano, Poggio Rusco, Quingentole, Quistello, Revere, San Giacomo delle Segnate, San Giovanni del Dosso, Schivenoglia e Villa Poma, appartiene all'Ambito 2 – Bonifica e corti matildiche, per il quale sono proposte le seguenti strategie:

- connessione e valorizzazione del sistema insediativo storico rurale caratterizzato da tipologie recenti (loghini) e storiche (corti matildiche);
- connessione e valorizzazione degli elementi del sistema idrico costituito dai manufatti legati alla bonifica e dal sistema idrico storico (Zara e Po Vecchio);
- valorizzazione degli elementi peculiari del sistema paesistico ambientale del Po pioppeti, filari d'argine, alberature stradali;
 - valorizzazione del paesaggio agrario tradizionale tracce di "piantata" padana;
 - valorizzazione degli ambiti boschivi delle golene fluviali;
 - connessione con il sistema delle bonifiche (Viater);
 - connessione con il sistema degli attracchi turistici esistenti lungo il Po;
 - connessione con i nuclei urbani di antica formazione, in particolare con San Benedetto Po come caposaldo della rete dell'oltrepò mantovano.

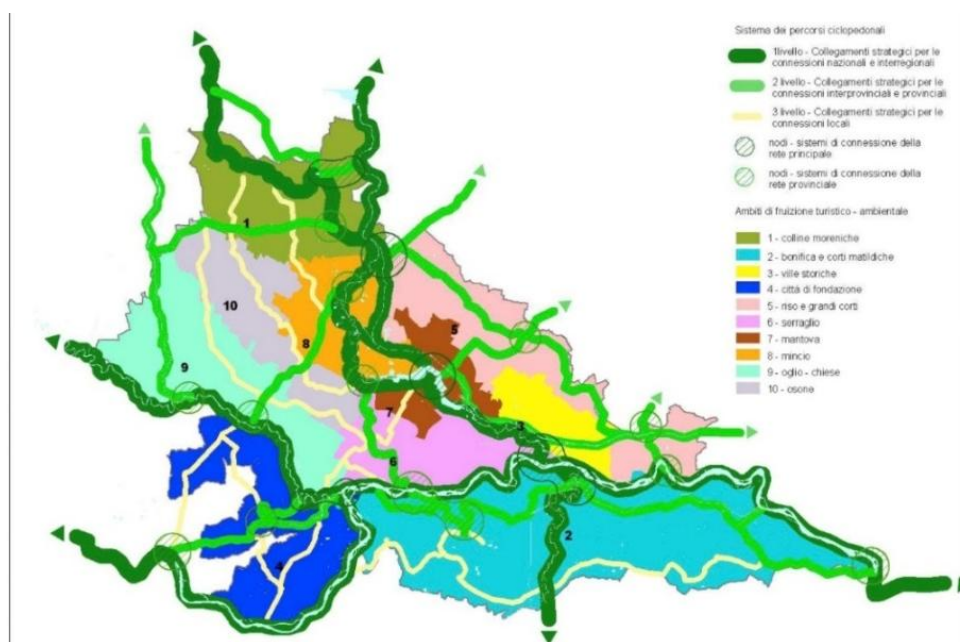


Figura 02.23 – Gli ambiti di fruizione turistico-ambientale
(Fonte: Provincia di Mantova, Piano dei Percorsi e delle Piste ciclopedonali, 2006)

L'attribuzione di valore ai corridoi e ai nodi dello Schema strutturale ha permesso di assegnare ad ogni tratto e percorso individuato, esistente e previsto, il livello di rilevanza del corridoio che contribuisce a sviluppare: la **Figura 02.24** rappresenta la classificazione dei percorsi e delle ciclovie della rete ciclabile provinciale, "Mantova in Bici", con evidenziata la rete che si sviluppa a Moglia e nei territori circostanti. Sono itinerari di interesse del territorio di Moglia i seguenti:

- di livello europeo: EuroVelo 7 Sun Route Capo Nord-Malta e Ciclopista del Sole Brennero – Santa Tresa di Gallura;
- all'interno del percorso EuroVelo 7, la Ciclovía Destra Secchia (n° 3d per 18,5 km) e la Ciclovía Sinistra Secchia (n° 3 per 22,0 km);
- di interesse provinciale: Suzzara-Gonzaga-Pegognaga-Moglia (n° 22 per 44,5 km), Bondanello-Moglia (n° 10 per 8,0 km), Bondanello – San Giacomo delle Segnate (n° 33 per 9,0 km).



Figura 02.24 – “Mantova In Bici” – Carta degli itinerari ciclabili

3. LA STRUTTURA ECOLOGICA ED AMBIENTALE DEL TERRITORIO. ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE E DELLA RETE ECOPAESISTICA PROVINCIALE

3.1. Rete Natura 2000 – Moglia e il territorio circostante

La Rete Natura 2000 nasce dalla Direttiva denominata "Habitat" n.° 43 del 1992 -*"Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche"*- dell'Unione Europea modificata dalla Direttiva n.° 62 del 1997 *"Direttiva del Consiglio recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche"*.

È finalizzata alla salvaguardia della biodiversità mediante la tutela e la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche di interesse comunitario nel territorio europeo degli Stati membri.

La rete ecologica Natura 2000 è dunque costituita da aree di particolare pregio naturalistico, i Siti di Importanza Comunitaria (SIC), designate sulla base della distribuzione e significatività biogeografica degli habitat elencati nell'Allegato I e delle specie di cui all'Allegato II della Direttiva "Habitat", e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS), istituite lungo le rotte di migrazione dell'avifauna e previste dalla Direttiva denominata "Uccelli" n.° 409 del 1979 - *"Conservazione degli uccelli selvatici"* recentemente sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009³⁸.

L'Italia ha recepito le normative europee attraverso il Decreto del Presidente della Repubblica n.° 357 del 8/9/1997 *"Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"*, poi modificato dal Decreto del Ministero dell'Ambiente del 20/1/1999 *"Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.° 357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CE"* e dal Decreto del Presidente della Repubblica n.° 120 del 12/3/2003 *"Regolamento recante modificazioni ed integrazioni del D.P.R. 357/97"*.

La Commissione Europea, con Decisione n.° C (2003) 4957 del 22 dicembre 2003 ha approvato i siti inclusi nella regione biogeografica alpina, mentre con Decisione n.° C (2004) 4031 del 7 dicembre 2004, ha approvato un primo elenco provvisorio di Siti di Importanza Comunitaria per la regione biogeografica continentale. La competenza sui Siti Natura 2000 è delegata alle Regioni.

Il territorio del Comune di Moglia non è interessato direttamente da alcun sito delle Rete Natura 2000, mentre nel suo immediato intorno si nota la presenza di alcuni siti, la maggior parte a sud, oltre il confine regionale. A questi si aggiunge il corridoio primario della RER che interessa il fiume Secchia, lungo il limite est del territorio comunale. Riportati in **Tabella 03.1** si possono evincere i relativi codici, i nominativi e la loro tipologia, mentre in **Figura 03.1** si può analizzare lo sviluppo planimetrico.

Identificazione del Sito			Ente gestore	Superficie complessiva	Comuni interessati	Prov.
Tipo	Codice	Nome				
ZPS	IT20B0501	Viadana, Portiolo, San Benedetto Po, Ostiglia	Parco del Mincio	7.222, 78 ettari	Bagnolo San Vito, Borgo Virglio, Borgocarbonara, Cavriana, Curtatone, Desenzano del Garda, Goito, Mantova, Marmirolo, Monzambano, Ostiglia, Pomponesco, Ponti sul Mincio, Porto Mantovano, Rodigo,	MN - VR

³⁸ Pubblicata sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione europea L20 del 26 gennaio 2010, poi riprese dalla Direttiva 92/43/CE "Habitat" per l'introduzione di metodologie applicative.

					Roncoferraro, Sustinente, Volta Mantovana, Peschiera del Garda, Valeggio sul Mincio	
ZPS	IT4040016	Siepi e canali di Resega Foresto	Regione Emilia Romagna	150 ettari	Carpi, Novi di Modena	MO
ZPS	IT4040015	Valle di Gruppo	Regione Emilia Romagna	1.455 ettari	Carpi, Novi di Modena	MO
ZPS	IT4040017	Valle delle Bruciate e Tresinaro	Regione Emilia Romagna	1.100 ettari	Carpi, Novi di Modena	MO
SIC/ZPS	IT4030015	Valli di Novellara	Regione Emilia Romagna	1.981 ettari	Campagnola Emilia, Fabbrico, Guastalla, Novellara, Reggiolo	RE

Tabella 03.1 - Siti Rete Natura 2000 presenti nel territorio circostante Moglia

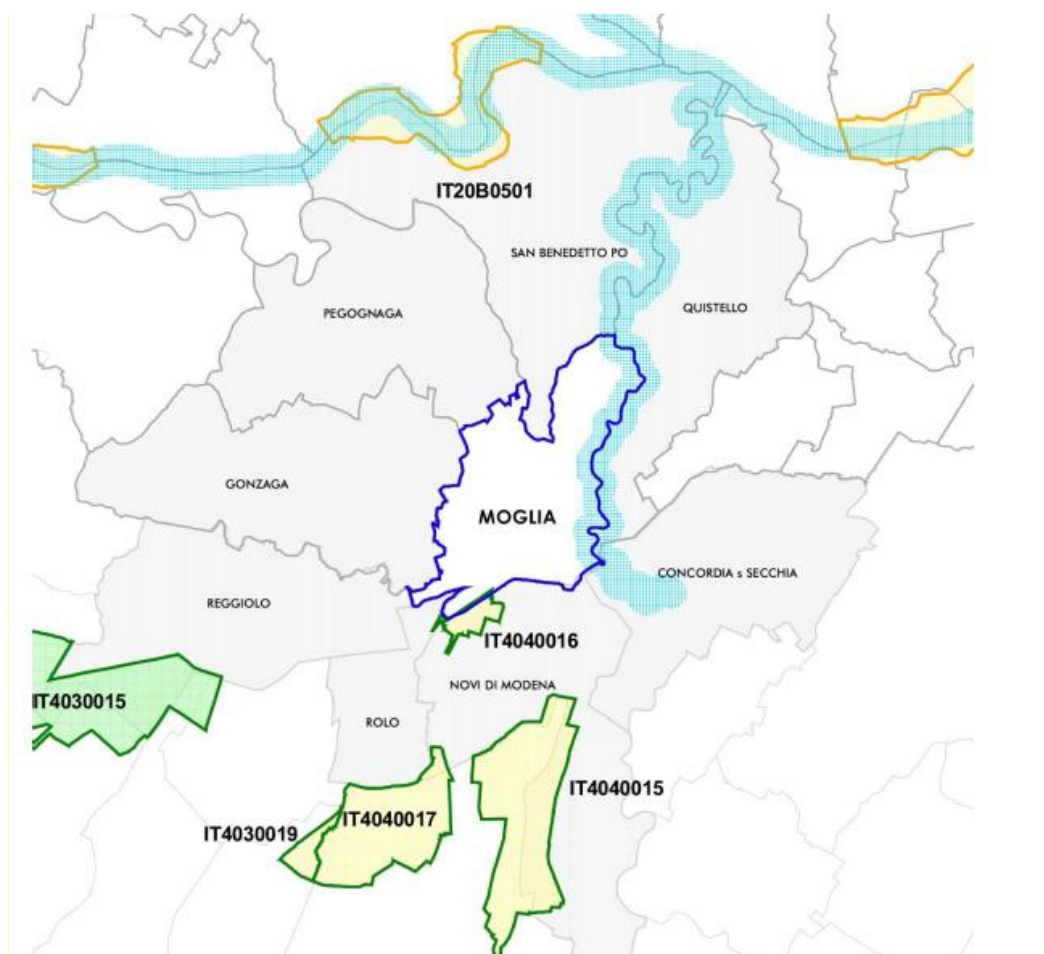


Figura 03.1 – Individuazione delle aree appartenenti alla rete Natura 2000 più prossime al comune di Moglia
(Fonte: Ns. Elaborazioni su Dati Regione Lombardia – Geoportale Regione Lombardia)

Come la figura precedente rappresenta e come detto sopra, all'interno del comune di Moglia non sono presenti siti Rete Natura 2000, ma si può notare come confini a sud direttamente con il sito Rete Natura 2000 "ZPS IT4040016- Siepi e canali di Resega Foresto".

Dal punto di vista delle aree protette non si può inoltre non annoverare che il territorio di Moglia è attraversato dal corridoio primario del fiume Secchia e dal tratto terminale del Dugale Parmigiana Moglia, con la fascia di campagna che affianca il canale, scendendo in direzione sud fino al capoluogo di Moglia, classificato come elemento di secondo livello.

3.2. Rete Ecologica Regionale

3.2.1. I riferimenti normativi

Con l'approvazione del Piano Territoriale Regionale con valenza di Piano Paesaggistico Regionale, ai sensi dell'art. 20 della l.r. 12/2005, nel 2010 viene riconosciuta la Rete Ecologica Regionale come infrastruttura prioritaria per la Lombardia, inquadrandola, insieme alla Rete Verde Regionale, negli Ambiti D del "sistema a rete". La *"traduzione sul territorio della RER avviene mediante i progetti di Rete Ecologica Provinciale e Locale che, sulla base di uno specifico Documento di Indirizzi, dettano la RER"*. La Regione ha provveduto a fornire i necessari indirizzi tramite il documento *"Rete Ecologica Regionale – Pianura Padana e Oltrepò Pavese"*³⁹, aggiornato dal successivo documento *"Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi"*⁴⁰.

Successivamente, con L.R. n° 12/2011, Regione Lombardia ha modificato la L.R. n° 86/83 introducendo l'art. 3ter, con il quale si sancisce l'appartenenza alla Rete Ecologica Regionale, sia delle aree protette regionali e dei Siti Rete Natura 2000, sia delle aree con valenza ecologica, di collegamento tra le medesime ed esterne ad esse, che per la loro struttura lineare o continua o per il loro ruolo di collegamento ecologico, sono funzionali alla distribuzione geografica, allo scambio genetico di specie vegetali e animali ed alla conservazione di popolazioni vitali.

Alla Rete Ecologica Regionale, vengono riconosciuti i seguenti obiettivi generali:

- il consolidamento e il potenziamento di adeguati livelli di biodiversità vegetazionale e faunistica, attraverso la tutela e la riqualificazione di biotopi di particolare interesse naturalistico;
- il riconoscimento delle aree prioritarie per la biodiversità;
- l'individuazione delle azioni prioritarie per i programmi di riequilibrio ecosistemico e di ricostruzione naturalistica, attraverso la realizzazione di nuovi ecosistemi o di corridoi ecologici funzionali all'efficienza della Rete, anche in risposta ad eventuali impatti e pressioni esterne;
- l'offerta di uno scenario ecosistemico di riferimento e i collegamenti funzionali per l'inclusione dell'insieme dei SIC e delle ZPS nella Rete Natura 2000 (Direttiva Comunitaria 92/43/CE), in modo da poterne garantire la coerenza globale;
- il mantenimento delle funzionalità naturalistiche ed ecologiche del sistema delle Aree Protette nazionali e regionali, anche attraverso l'individuazione delle direttrici di connettività ecologica verso il territorio esterno rispetto a queste ultime;
- la previsione di interventi di deframmentazione mediante opere di mitigazione e compensazione per gli aspetti ecosistemici, e più in generale l'identificazione degli elementi di attenzione da considerare nelle diverse procedure di valutazione ambientale;
- l'articolazione del complesso dei servizi ecosistemici rispetto al territorio, attraverso il riconoscimento delle reti ecologiche di livello provinciale e locale (comunali o sovracomunali);
- la limitazione del "disordine territoriale" e il consumo di suolo contribuendo ad un'organizzazione del territorio regionale basato su aree funzionali, di cui la rete ecologica costituisce asse portante per quanto riguarda le funzioni di conservazione della biodiversità e di servizi ecosistemici.

Le delibere regionali, individuano inoltre i seguenti obiettivi attuativi:

- il consolidamento ed il potenziamento di adeguati livelli di biodiversità vegetazionale e faunistica;
- l'integrazione con il Sistema delle Aree Protette e l'individuazione delle direttrici di permeabilità verso il territorio esterno rispetto a queste ultime;

³⁹ Delibera Giunta Regionale n° 8/8515 del 26 novembre 2008.

⁴⁰ Delibera Giunta Regionale n° 8/10962 del 30 dicembre 2009.

- la riqualificazione di biotopi di particolare interesse naturalistico;
- la realizzazione di nuove unità ecosistemiche o di corridoi ecologici;
- la previsione di interventi di deframmentazione ecologica mediante opere di mitigazione e compensazione ambientale;
- più in generale, la fornitura dei riferimenti tecnici necessari per la definizione delle azioni di compensazione di significato naturalistico ed ecosistemico, in sede di Valutazione di Impatto Ambientale o di altre procedure che prevedono autorizzazioni subordinabili a prescrizioni di carattere ambientale;
- programmi operativi per categorie di unità ambientali, attuali o da prevedere, in grado di svolgere servizi ecosistemici di interesse territoriale (autodepurazione, biomasse polivalenti, ecc.).

Un aspetto fondamentale della RER lombarda è la sua natura di rete polivalente (punto 13 della DGR n° 8/8515) unendo funzioni di tutela della biodiversità con l'obiettivo di rendere servizi ecosistemici al territorio. Come servizi ecosistemici di interesse per la realtà lombarda, sono indicati i seguenti:

- produzione di stock per il trattenimento di carbonio, altrimenti concorrente ai gas-serra ed ai rischi di cambiamenti climatici globali;
- produzione di bio-masse come fonte di energia rinnovabile, all'interno di una ripartizione equilibrata dei prodotti degli agroecosistemi (alimentari, energia, valori ecopaesistici);
- interventi sui flussi di acque inquinate, comprese quelle alterate dalle stesse pratiche agricole, in modo da svolgere funzioni di fitodepurazione;
- concorrenza alla difesa del suolo su versanti potenzialmente soggetti a rischi idrogeologici;
- contributo al paesaggio con nuclei ed elementi vegetali concorrenti ad assetti formali percepibili come positivi sul piano culturale o genericamente estetico;
- intervento sui flussi di aria contaminata in ambito urbano o periurbano, quali quelli derivanti da strade trafficate o da sorgenti produttive, in modo da svolgere funzione di filtro sul particolato trasportato;
- offerta di opportunità specifiche di riqualificazione nel recupero di ambienti a vario titolo degradati (attività estrattive, cantieri, smaltimento rifiuti, bonifica di suoli contaminati, controllo di specie aliene e comunque indesiderate, ecc.);
- intervento sulle masse d'aria presenti negli insediamenti abitati in modo da svolgere funzioni di tamponamento del microclima.

3.2.2. Indirizzi progettuali

La realizzazione di un progetto di rete ecologica a livello locale deve prevedere:

- il recepimento delle indicazioni di livello regionale e di quelle, ove presenti, di livello provinciale, nonché il loro adattamento alla scala comunale;
- il riconoscimento degli ambiti e degli habitat di valore (presenti e di progetto) che dovrà essere sottoposto a un regime di tutela o comunque ad una destinazione d'uso dei suoli specifica al fine di garantirne la sua conservazione e una corretta trasformazione nel tempo, anche sotto il profilo della funzionalità dell'ecosistema;
- la definizione delle concrete azioni per attuare il progetto di rete ecologica, la loro localizzazione, le soluzioni che ne consentono la realizzazione (ad esempio attraverso l'acquisizione delle aree, o accordi mirati con i proprietari), la quantificazione dei costi necessari per le differenti opzioni;
- la precisazione degli strumenti per garantirne la sostenibilità economica (introducendo quindi i meccanismi di perequazione, compensazione, possibili forme di convenzioni per la realizzazione di interventi).

In tal senso la RER interagisce in un'ottica di polivalenza con le politiche che producono trasformazioni sul territorio, fornendo un contributo per il raggiungimento degli obiettivi del PTR di seguito elencati:

- Riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua (obiettivo TM 1.4);
- Coordinamento tra politiche ambientali e di sviluppo rurale (obiettivo TM 1.11);

- Sostegno a pratiche agricole a maggiore compatibilità ambientale (obiettivo TM 3.6);
- Miglioramento della sostenibilità ambientale delle imprese (obiettivo TM 3.7);
- Promozione dell'innovazione nel campo dell'edilizia (obiettivo TM 5.4);
- Riqualificazione e recupero paesaggistico delle aree degradate e compromesse (obiettivo TM 4.6);
- In generale, raggiungimento dei molteplici obiettivi finalizzati alla riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua, riduzione dell'inquinamento acustico e luminoso con la finalità di salvaguardare la salute del cittadino.

3.2.3. Rete Ecologica Regionale (RER)

La **Figura 03.2.** rappresenta la Rete Ecologica Regionale come riportata nella variante di revisione generale del PTR 2021.

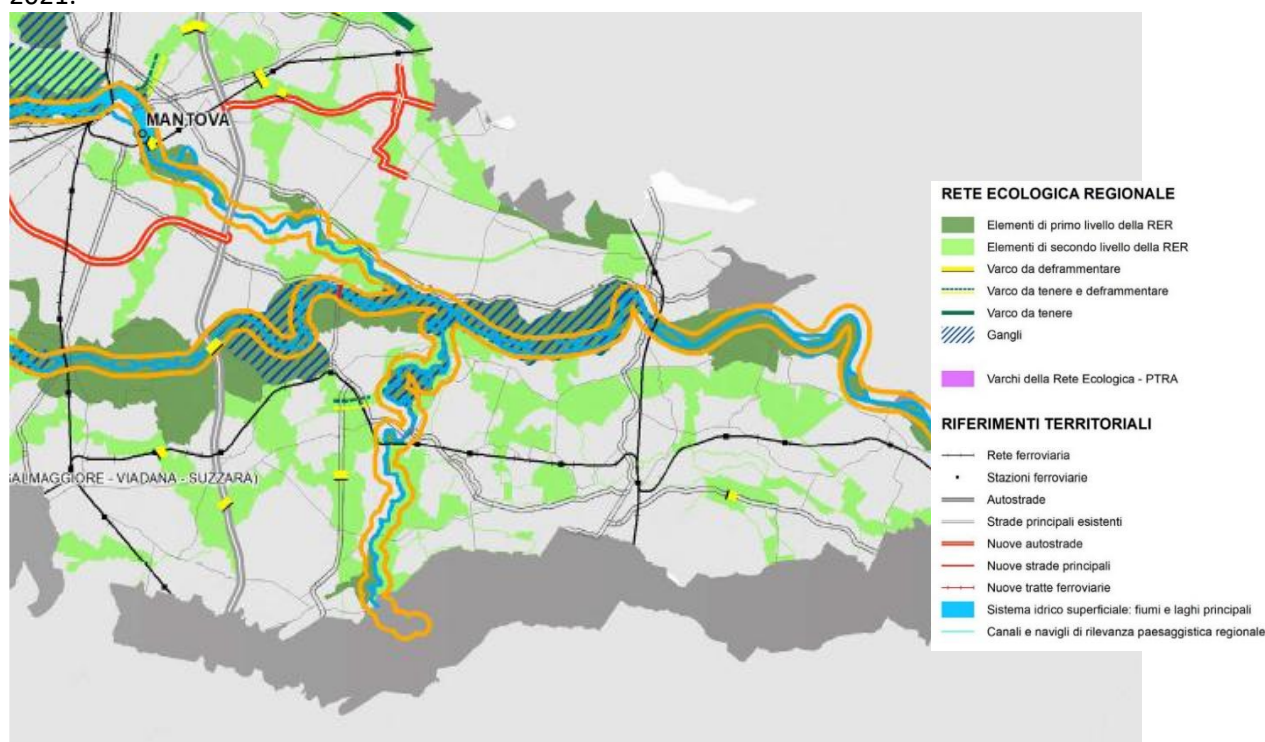
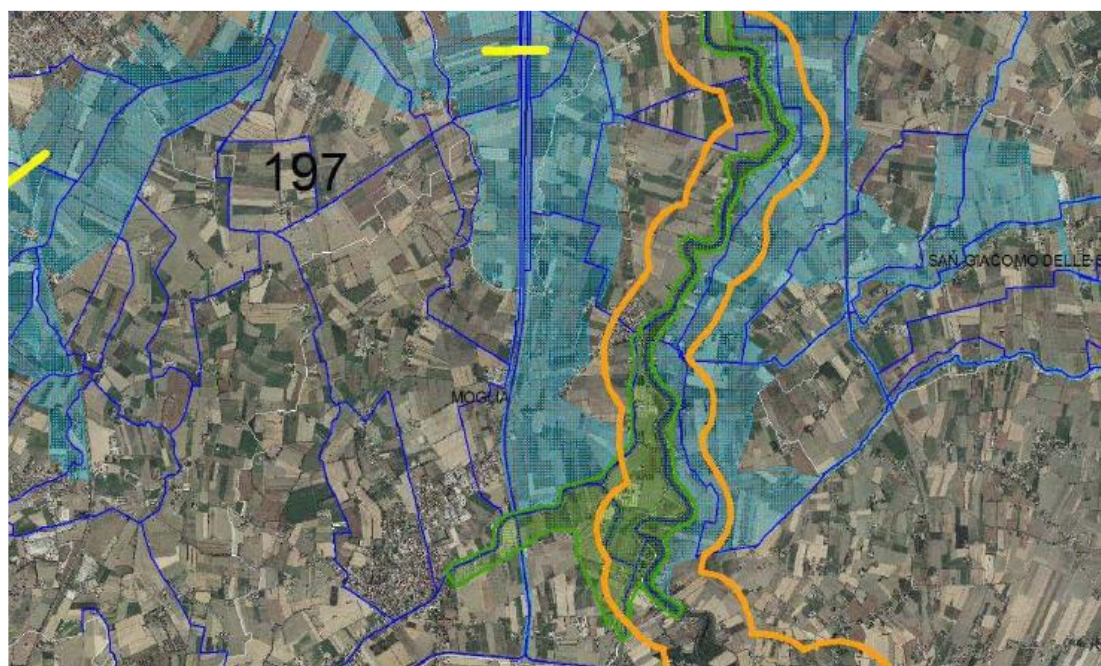


Fig. 03.2 – Estratto Tavola PT6 – Rete Ecologica Regionale
(fonte: Regione Lombardia, Variante di revisione generale del PTR, 2021)

La Rete Ecologica Regionale vede il territorio di Moglia interessato dal Settori 197–198 Secchia, come rappresentati nella **Figura 03.3** e descritti nella **Tabella 03.2**.







Il settore 197-198 costituisce il tratto centrale dell'Oltrepò Mantovano, che comprende gran parte del tratto lombardo del corso del fiume Secchia, avente un ruolo importante di connessione ecologica tra la pianura padana lombarda e quella emiliana. L'area confina a Sud con l'Emilia Romagna e a nord con la golena del fiume Po.

La principale area sorgente dell'area è costituita dal fiume Po, ma presentano notevole valore naturalistico anche il tratto terminale del Secchia e due aree umide di particolare importanza per l'avifauna acquatica: il PLIS San Lorenzo di Pegognaga e la vasche di laminazione di Palidano. Il restante territorio è caratterizzato da ambienti agricoli e da una fitta rete irrigua, fondamentale per il ruolo che svolge in termini di connettività ecologica.



198

ELEMENTI PRIMARI DELLA RER

-  varco da deframmentare
-  varco da tenere
-  varco da tenere e deframmentare
-  corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione
-  corridoi regionali primari ad alta antropizzazione
-  elementi di primo livello della RER

ALTRI ELEMENTI





-  griglia di riferimento
-  reticolo idrografico
-  elementi di secondo livello della RER
-  comuni

Fig.03.3 – Rete Ecologica Regionale. Settore 197-198 – Secchia

DESCRIZIONE GENERALE

[...].

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

Elementi primari

Gangli primari: Confluenza Po – Mincio -Secchia

Corridoi primari: Fiume Po; Fiume Secchia.

Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 – n. 8/10962): 25 Fiume Po; 26 Basso corso del fiume Secchia

Elementi di secondo livello

Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani *et al.*, 2007. *Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda*. FLA e Regione Lombardia; Bogliani *et al.*, 2009. *Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde*. FLA e Regione Lombardia): UC10 Parco San Lorenzo di Pegognaga; UC12 Vasche di Laminazione di Palidano

Altri elementi di secondo livello: Aree agricole in sinistra Secchia; Aree agricole lungo l'Emissario Bonifica Parmigiana Moglia; Ambienti agricoli e zone umide nei pressi di Pegognaga.

INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Per le indicazioni generali vedi:

- *Piano Territoriale Regionale (PTR)* approvato con deliberazione di Giunta regionale del 16 gennaio 2008, n. 6447 e adottato con deliberazione del Consiglio Regionale del 30 luglio 2009, n. 874, ove la Rete Ecologica Regionale è identificata quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale;

- Deliberazione di Giunta regionale del 30 dicembre 2009 – n. 8/10962 *"Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi"*;

- Documento *"Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali"*, approvato con deliberazione di Giunta Regionale del 26 novembre 2008, n. 8515.

Favorire in generale la realizzazione di nuove unità ecosistemiche e di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività:

- verso N con il fiume Po;

- verso S con la pianura emiliana, in particolare lungo il corso del fiume Secchia.

1) Elementi primari e di secondo livello

26 Basso corso del fiume Secchia – Ambienti acquatici lotici: definizione coefficiente naturalistico del DMV, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; mantenimento del letto del fiume in condizioni naturali, evitando la costruzione di difese spondali a meno che non si presentino problemi legati alla pubblica sicurezza (ponti, abitazioni); mantenimento delle fasce tampone; creazione di piccole zone umide perimetrali per anfibi e insetti acquatici; eventuale ripristino di legnaie (nursery per pesci); mantenimento dei siti riproduttivi dei pesci e degli anfibi; interventi di contenimento ed eradicazione delle specie alloctone (es. Nutria, pesci alloctoni); evitare l'interramento completo delle zone umide; conservazione degli ambienti periferiali quali lanche, ghiareti, isole fluviali, boschi ripariali più o meno igrofili tipo saliceti, alnete, ecc; incentivare la gestione naturalistica dei pioppeti industriali.

26 Basso corso del fiume Secchia; PLIS San Lorenzo di Pegognaga; Vasche di laminazione di Palidano -Zone umide: interventi di conservazione delle zone umide; riapertura/ampliamento di "chiari" soggetti a naturale / artificiale interrimento; evitare l'interramento completo; ripristino / creazione di nuove piccole zone umide.

25 Fiume Po; 26 Basso corso del fiume Secchia; Aree agricole in sinistra Secchia; Aree agricole lungo l'Emissario Bonifica Parmigiana Moglia; Ambienti agricoli e zone umide nei pressi di Pegognaga -Ambienti agricoli: incentivazione della messa a riposo a lungo termine dei seminativi per creare praterie alternate a macchie e filari prevalentemente di arbusti gestite esclusivamente per la flora e la fauna selvatica; incentivazione del mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario quali siepi, filari, stagni ecc.; incentivi per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione dei prati stabili; mantenimento e incremento di siepi e filari con utilizzo di specie autoctone; mantenimento delle piante vetuste; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato in aree a prato; creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli tramite: incentivazione del mantenimento di bordi di campi mantenuti a prato o a incolto (almeno 3 m di larghezza), gestione delle superfici incolte e dei seminativi soggetti a set-aside obbligatorio con sfalci, trinciature, lavorazioni superficiali solo a partire dal mese di agosto; incentivazione delle pratiche agricole a basso impiego di biocidi, primariamente l'agricoltura biologica; capitozzatura dei filari; incentivi per il mantenimento della biodiversità floristica (specie selvatiche ad es. in coltivazioni cerealicole); creazione di piccole zone umide naturali su terreni ritirati dalla produzione grazie alle misure agroambientali contenute nei PSR; mantenimento delle stoppie nella stagione invernale

Aree urbane: mantenimento dei siti riproduttivi, nursery e rifugi di chirotteri; adozione di misure di attenzione alla fauna selvatica nelle attività di restauro e manutenzione di edifici, soprattutto di edifici storici;

Varchi:

Necessario intervenire attraverso opere sia di deframmentazione ecologica che di mantenimento dei varchi presenti al fine di incrementare la connettività ecologica:

Varchi da deframmentare

1) Lungo la A22, a sud di Pegognaga;

2) Lungo la strada statale che collega San Benedetto a Moglia ed il canale Emissario Bonifica Parmigiana Moglia, all'altezza di Trivellano.

Varchi da mantenere e deframmentare

1) Lungo le strade e la linea ferroviaria che si dipartono a sud di San Benedetto.

2) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica

Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; mantenere i varchi di connessione attivi; migliorare i varchi in condizioni critiche; evitare la dispersione urbana;

Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale. Prevedere opere di deframmentazione in particolare a favorire la connettività con l'area sorgente principale costituita dal Fiume Po.

CRITICITA'

Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 – n. 4517 "Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale" per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

a) Infrastrutture lineari: in termini di connettività ecologica, l'intero settore è frammentato soprattutto dall'Autostrada A22, che lo percorre da N a S e lo divide in due.

b) Urbanizzato: -

c) Cave, discariche e altre aree degradate: -

Tabella 03.2 – Stralcio della scheda descrittiva del Settore 174 – Alto Mincio

In conclusione, il territorio di Moglia, oltre ad appartenere all'area per la biodiversità n° 26 – Basso corso del fiume Secchia, è interessato dai seguenti elementi della rete regionale (**Figura 03.4**):

- corridoio primario a bassa o moderata antropizzazione, quale *"....elemento fondamentale della rete, con il compito di consentire la diffusione spaziale di specie altrimenti incapaci di rinnovare le proprie popolazioni locali, e più in generale di meglio governare i flussi di organismi, acqua e sostanze critiche"*⁴¹. Corridoio primario a bassa antropizzazione è costituito dal corso del fiume Secchia, cui si aggiungono elementi di primo livello, compresi all'interno dell'area per la biodiversità del basso corso del fiume Secchia.
- elementi di secondo livello delle rete regionale, costituiscono *".....ambiti complementari di permeabilità ecologica in ambito planiziale in appoggio alle aree prioritarie per la biodiversità"*⁴². Sono presenti aree agricole in sinistra Secchia e aree agricole lungo l'Emissario Bonifica Parmigiana Moglia.
- Varchi, costituiscono *"ambiti su cui prevedere: azioni preferenziali di consolidamento-ricostruzione dei suoli non trasformati; limitazioni o indicazioni prestazionali per azioni in grado di costituire sorgente di criticità"*⁴³. E' individuato un varco da deframmentare lungo la strada statale che collega San Benedetto a Moglia ed il canale Emissario Bonifica Parmigiana Moglia, all'altezza di Trivellano, comunque all'esterno del territorio comunale.

⁴¹ "Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali" approvato con d.g.r. 26 novembre 2008, n 8515.

⁴² "Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali" approvato con d.g.r. 26 novembre 2008, n 8515.

⁴³ "Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali" approvato con d.g.r. 26 novembre 2008, n 8515.

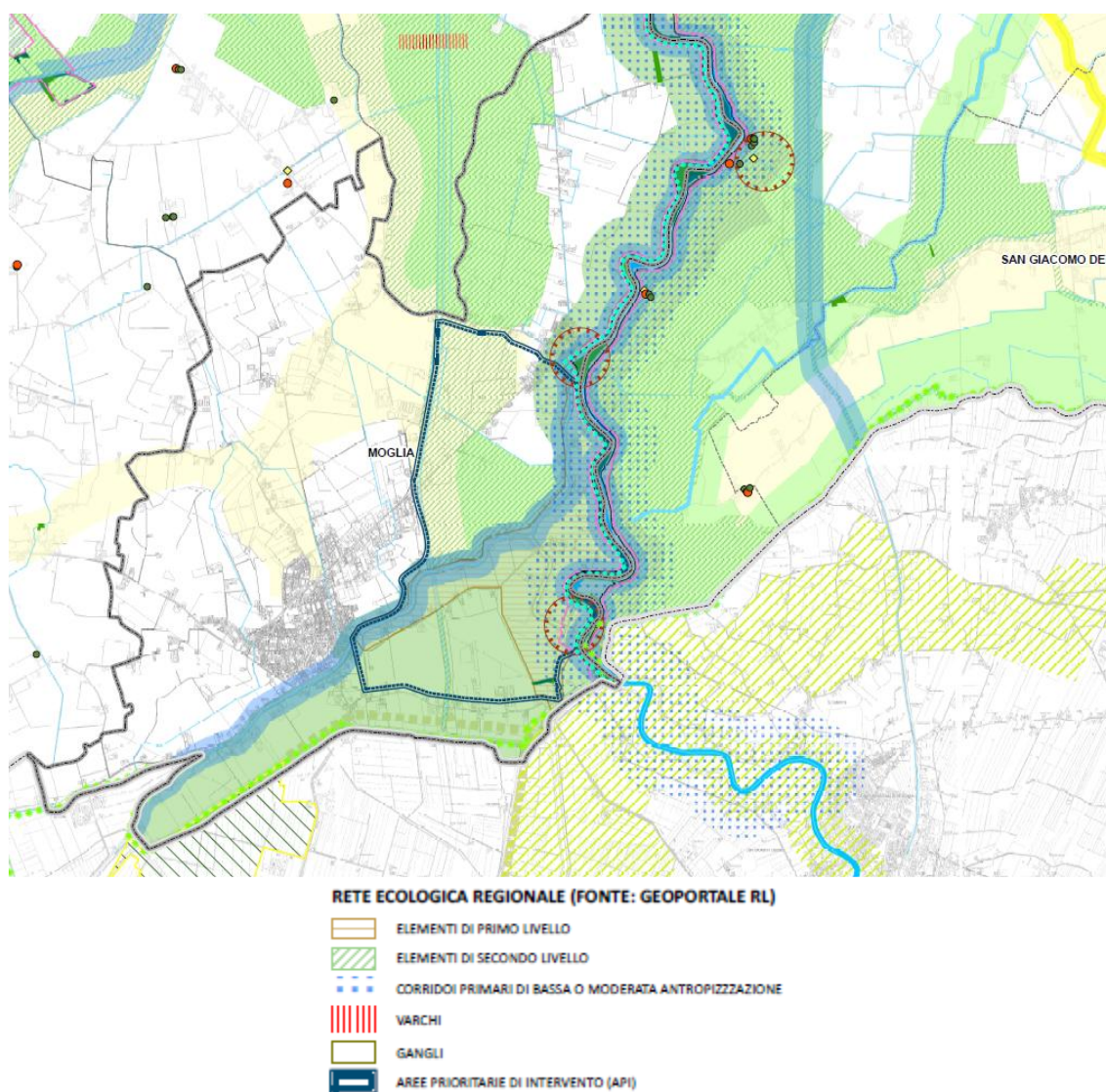


Figura 03.4 – Elementi della RER a Moglia

(Fonte: Comune di Moglia, PGT2025 – Estratto Tavola DP02.1 – Quadro sintetico di riferimento sovralocale)

3.3. Rete Verde Regionale

La Rete Verde Regionale (RVR) che interessa Moglia e il contesto territoriale circostante⁴⁴, si sviluppa quasi esclusivamente nell'intorno dei principali corsi d'acqua naturali o artificiali: lungo il corso del fiume Po e delle aree protette che esso ospita, lungo il corso del Secchia in destra Po, lungo il canale Gronda Sud che scorre in parallelo al Po a est del Secchia e lungo l'idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco tra il Mincio e il Po (**Figura 03.5**).

⁴⁴ Si tratta dell'Ambito AGP18.2, cui appartiene Moglia e come descritto al paragrafo 1.8.2 della presente relazione.

- opportunità e minacce presenti sul territorio governato, al fine di poter effettivamente ed efficacemente svolgere una funzione di coordinamento rispetto a strumenti settoriali potenzialmente in grado di stravolgere gli equilibri ambientali; il progetto di rete ecologica potrà aiutare la pianificazione provinciale a definire target specifici della rete che valgano su scala provinciale o su ambiti sovracomunali definiti dal PTCP;
- offrire anche alla Pianificazione Territoriale di Coordinamento un quadro di sensibilità ed opportunità di tipo ambientale capace di aiutare le scelte localizzative di interventi potenzialmente critici quali Poli produttivi sovracomunali, Poli funzionali e Poli commerciali;
 - fornire alle Pianificazioni provinciali di settore in materia di attività estrattive, di smaltimento dei rifiuti, di viabilità extraurbana, un quadro organico dei condizionamenti di natura naturalistica ed ecosistemica e delle opportunità di individuare azioni di piano compatibili; fornire altresì indicazioni per poter individuare a ragion veduta eventuali compensazioni;
 - fornire agli uffici deputati all'assegnazione di contributi per misure per il miglioramento naturalistico degli ecosistemi (es. agricoltura, caccia e pesca), indicazioni di priorità concorrenti ad un miglioramento complessivo del sistema; potenzialità analoghe potranno essere sviluppate ove esistano o vengano promossi tavoli di concertazione (es. tra Regione, Provincia e Comune interessato per la localizzazione di misure PSR);
 - fornire alle autorità ambientali di livello provinciale impegnate nei processi di VAS uno strumento coerente per gli scenari ambientali di medio periodo da assumere come riferimento per le valutazioni;
 - fornire agli uffici responsabili delle procedure VIA, o di espressione di parere in procedure regionali, uno strumento coerente per le valutazioni sui singoli progetti e di indirizzo motivato delle azioni compensative;
 - fornire alle pianificazioni comunali un quadro di riferimento spazializzato per le scelte localizzative e le eventuali decisioni compensative; a tale riguardo è già previsto (punto 1.5.1 Doc. Piano PTR) che l'Amministrazione provinciale, con il parere di conformità, verifichi la rispondenza delle proposte di PGT (e varianti/piani attuativi/programmi integrati di intervento) agli obiettivi generali identificati e in funzione della coerenza delle eventuali proposte di mitigazione compensazione rispetto al disegno di Rete Verde Regionale e di Rete Ecologica Regionale e, in attesa di un disegno compiuto per le suddette, della Rete prevista nei PTCP provinciali vigenti.

3.4.2. Il Progetto di Rete Ecopaesistica Provinciale

Rete Ecologica e Rete Verde Regionale. Le relazioni tra i due strumenti

Con riferimento ai documenti regionali, in particolare alla DGR del 26 novembre 2008, n° 8/8515, la **Tabella 03.3** evidenzia i ruoli specifici e complementari di Rete Ecologica e Rete Verde.

	RETI ECOLOGICHE - RE	RETI VERDI - RV
Sistema di riferimento	Ecosistema	Paesaggio
Elementi costitutivi	Valenze ecologiche (valori naturalistici/risorse naturali/servizi ecosistemici attuali o potenziali) definite attraverso: <ul style="list-style-type: none">• conferma di istituti (SIC/ZPS, oasi faunistiche, ecc.);• unità funzionali (per capacità di autodepurazione, carbon sink, ecc.);• ambiti strutturali/funzionali (gangli, zone tampone, ecc.);• linee di relazione e fasce associate;• elementi/ambiti critici (linee di frammentazione, sorgenti di impatto, ecc.)	"Sistema integrato di boschi, alberate e spazi verdi"
Finalità	<ul style="list-style-type: none">• riconoscimento delle aree prioritarie per la biodiversità;• individuazione di un insieme di aree e azioni prioritarie per i programmi di riequilibrio	Piano paesistico, art. 24.3 <ul style="list-style-type: none">• tutela degli elementi naturali;• salvaguardia della biodiversità regionale;• salvaguardia e valorizzazione dell'idrografia naturale;

	<p>ecosistemico e di ricostruzione naturalistica di vari livelli territoriali;</p> <ul style="list-style-type: none"> • fornitura dello scenario ecosistemico di area vasta e i collegamenti funzionali per l'inclusione dei SIC e delle ZPS nella Rete Natura 2000 (Direttiva 92/43/CE) • mantenimento delle funzionalità naturalistiche ed ecologiche del sistema delle Aree protette nazionali e regionali; • identificazione degli elementi di attenzione per gli aspetti naturalistici ed ecosistemici da considerare nelle diverse procedure di Valutazione Ambientale; • articolazione del complesso dei servizi ecosistemici rispetto al territorio attraverso il riconoscimento delle reti ecologiche di livello provinciale e locale (comunali o sovracomunale); • contenimento del consumo di suolo e orientamento delle espansioni insediative. 	<ul style="list-style-type: none"> • tutela e valorizzazione del sistema idrografico artificiale; • ricomposizione e salvaguardia dei paesaggi rurali e dei boschi; • contenimento dei processi conurbativi e di dispersione urbana; • ricomposizione paesaggistica dei contesti periurbani; • riqualificazione paesaggistica di ambiti compromessi e degradati.
Articolazioni spaziali	<ul style="list-style-type: none"> • Ecomosaici • Unità ambientali di rilevanza intrinseca • Segnalazioni di importanza per la biodiversità • Elementi della Rete Natura 2000 • Aree tutelate • Ambiti strutturali della rete • Nodi funzionali della rete • Corridoi e connessioni ecologiche • Unità tampone • Ambiti di riqualificazione ecologica • Elementi di criticità per la rete ecologica 	<p>Art. 24.4 P.P.R. (DGR 27 dicembre 2007 n° 8/6421 – Criteri sui contenuti paesaggistici dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale). Rete Verde provinciale di ricomposizione paesaggistica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Struttura naturalistica primaria; dalla Rete Ecologica (ex RE); • Nodi (ex RE + ambiti rurali con connotazione paesaggistica+ambiti di specifica connotazione paesaggistica potenzialmente fruibili); • Corridoi (ex RE+percorsi, corsi d'acqua, fasce infrastrutturali); • Varchi (ex RE+situazioni territoriali a rischio di compromissione); • Principali percorsi della rete ciclabile, dei tracciati guida e della viabilità storica
Natura dei rapporti reciproci	Le reti ecologiche si relazionano in modo stretto alle aree verdi, fornendo indicazioni sulle valenze ecologiche e sulle opportunità di ricostruzione di assetti ecosistemici funzionali.	"La rete verde di ricomposizione paesaggistica si relaziona in modo stretto con le indicazioni della rete ecologica, mantenendo però il significato precipuo di strumento di pianificazione paesaggistica, anche in termini di definizione di nuovi paesaggi".
Tipo di indicazione progettuale	Schema tecnico utilizzabile come indirizzo per condizionamenti / opportunità in piani attuativi e progetti locali	Scenario strategico di assegnazione di senso e coerenza al sistema degli spazi non edificati tramite l'individuazione spaziale delle condizioni e opportunità di tutela delle rilevanze paesaggistiche e di valorizzazione e ricomposizione dei luoghi dell'abitare rispetto al quale verificare le diverse proposte progettuali
Ruolo nel processo decisionale	<p>Scenario spaziale di riferimento relativamente agli aspetti "biodiversità/ecosistemi" per:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piani + VAS; • Valutazioni di Incidenza; • VIA (inserimento nell'area vasta); • Gestione (EMAS territoriali, ecc.) 	<p>Scenario spaziale di riferimento rispetto agli obiettivi di tutela, valorizzazione e riqualificazione paesaggistica del sistema degli spazi aperti per:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piani + VAS; • Valutazione progetti.
Competenze irrinunciabili richieste	Naturalistiche/Ecologiche	Paesaggistiche/Territoriali

Tabella 03.3 – Confronto tra Reti Ecologiche (RE) – Reti Verdi (RV)

(Fonte: PTCP Provincia di Mantova in adeguamento al PTR integrato ai sensi della LR 31/2014, 2021)

In sintesi le specificità reciproche e complementarietà possono essere così riassunte:

- la rete verde è un insieme di “boschi, alberate e spazi verdi”, elementi vegetali del paesaggio fisicamente riconoscibili ; le reti ecologiche comprendono tali elementi, comprendono gli altri elementi dell’ambiente in grado di svolgere una funzione come parte dell’habitat (acque, suoli sterili, gli stessi manufatti), nonché linee di connessione (ad esempio attraverso agroecosistemi) che possono anche non tradursi in elementi fisicamente riconoscibili, e quindi non concorrere agli elementi “verdi” percepibili;
- la rete verde è paesaggio, risultato dell’azione di fattori naturali e/o umani e delle loro interrelazioni (secondo la Convenzione Europea) come percepito dalla popolazioni, che considerano attraverso la loro storia e i filtri culturali che ne derivano il senso e l’identità dei luoghi, individuandone di conseguenza le valenze e connotazioni meritevoli di specifiche scelte di governo; in tal senso comprendono a loro volta sistemi immateriali di significati o opportunità di fruizione umana che non concorrono direttamente all’ecosistema, la rete ecologica, è invece l’ecosistema prima della sua lettura culturale, con le sue relazioni fisico-chimico-biologiche tra elementi e le sue funzioni (produttività primaria, idoneità degli habitat, capacità di autodepurazione, ecc.);
- le due prospettive di rete hanno specificità, ma sono anche tra loro complementari: non può essere efficacemente governato un ecosistema di cui non siano state riconosciute anche le valenze culturali sotto il profilo paesaggistico, mentre scelte di governo per paesaggi di cui non siano state precedentemente riconosciute le funzionalità sotto il profilo ecosistemico richiederebbero in molti casi di essere proposte senza la possibilità di autosostenersi dal punto di vista ecologico, con esigenze economiche per il loro mantenimento non pienamente considerate; in pratica si potranno prevedere atti di governo specifici per le due prospettive ma anche, ove ve ne sia la possibilità soprattutto a livello locale, atti unitari in grado di rendere conto di prospettive ecopaesistiche integrate.

Rete Verde e Rete Ecologica del PTCP. Il Progetto di Rete Ecopaesistica

La complementarietà degli obiettivi e dei contenuti delle Reti Ecologiche e delle Reti Verdi, suggerisce la produzione di un unico strumento con valenza di progetto ecopaesistico, che potrà integrare esigenze e contenuti sia degli aspetti naturalistici ed ecosistemici, sia di quelli più strettamente paesaggistici.

In tal senso la Rete Ecologica Provinciale e la Rete Verde Provinciale vengono sostituite da una rete di sintesi, la Rete Ecopaesistica, che rappresenta una evoluzione ed integrazione della Rete Verde Provinciale con funzione ecologica e fruitiva già individuata nel PTCP vigente e costituente il riferimento a cui le iniziative di valorizzazione e tutela del patrimonio naturalistico della Provincia hanno fatto riferimento al fine di cogliere una visione comune.

In coerenza con le indicazioni del PTR, il PTCP individua come obiettivo strategico la costruzione delle reti ecologiche, la Rete Ecologica Provinciale e la Rete Verde Provinciale, sintetizzate nella Rete Ecopaesistica, in grado di rispondere in modo integrato sia agli obiettivi di servizio ecosistemico al territorio della Rete Ecologica, sia a quelli di natura più strettamente paesistica, correlati a scenari progettuali condivisi di tutela, valorizzazione e riqualificazione degli assetti e conformazioni dei luoghi della Rete Verde.

Nel definire e promuovere la Rete Ecopaesistica, la Provincia ha individuato i seguenti obiettivi specifici:

- garantire la tutela di habitat e/o specie animali e vegetali rare o minacciate, in particolare attraverso:
 - la tutela assoluta dei gangli primari;
 - l’individuazione degli ulteriori nodi ecologici esistenti o potenziali da valorizzare come gangli secondari;
 - la realizzazione dei corridoi ecologici esistenti e di progetto di connessione tra i gangli;
- evitare la frammentazione ecologica e facilitare l’interconnessione delle aree naturali esistenti, ancorchè non estese, attraverso processi di rinaturalizzazione;
- rafforzare la funzione di corridoi ecologico svolta dai corridoi d’acqua e dai canali, riconoscendo anche alla fascia di pertinenza e tutela fluviale il ruolo di ambiti vitali propri del corso d’acqua;
- promuovere processi di rinaturalizzazione, di ricostituzione di elementi naturali o semi-naturali (aree boscate, vegetazione ripariale, filari, stagni e zone umide) nel territorio rurale e favorirne l’equilibrio e l’integrazione con le pratiche agricole;

- rafforzare la funzione di corridoio entro gli ambiti urbanizzati svolta da parchi e giardini pubblici, dalle aree verdi in genere, ancorchè abbandonate;
- associare alla funzione strettamente ambientale quella turistica-ricreativa, promuovendo la conoscenza e la fruizione del territorio e la tutela degli ambiti a maggiore valenza percettiva;
- promuovere, nella collaborazione con i comuni, distribuzione spaziale degli insediamenti e livello qualitativo degli stessi in modo da limitare l'interferenza con la rete verde, favorire l'incremento dei livelli di dotazione naturalistica (anche attraverso adeguati interventi compensativi e mitigativi) e dare risposta ai punti di conflitto esistenti e potenziali;
- garantire l'integrazione fra l'infrastrutturazione del territorio e la rete verde, attraverso la costruzione di fasce mitigative funzionali alla stessa;
- promuovere il coordinamento e l'ottimizzazione delle risorse economiche e finanziarie, individuate ed individuabili, gestite dai vari Settori della Provincia o legate ad azioni specifiche di altri Enti competenti, per la realizzazione integrata degli obiettivi della rete.

3.4.3. Gli strumenti della Rete Ecopaesistica Provinciale

La carta della Rete Ecologica Provinciale fornirà alla Rete Verde Provinciale gli elementi di natura più strettamente ecologica da essa previsti, secondo quanto previsto dall'art. 24 del Piano Paesistico Regionale, ed in particolare:

- la "struttura naturalistica primaria" provinciale, costituita dalle aree a più elevata naturalità;
- i "nodi provinciali" quali ambiti significativi con caratteristiche di naturalità diffusa;
- i "corridoi verdi provinciali", quali elementi verdi lineari chiamati a svolgere un ruolo di connessione contribuendo a mettere a sistema gli elementi della struttura primaria e i nodi di cui sopra, in particolare i corridoi della rete ecologica renderanno conto delle connessioni ecologiche di livello provinciale appoggiati ad elementi dell'idrografia superficiale e delle unità ambientali in grado di costituire ecosistema-filtro rispetto alla diffusione di fattori di inquinamento prodotti da infrastrutture della mobilità e ai corridoi tecnologici;
- i "varchi di livello provinciale" con implicazioni funzionali per la connettività ecologica.

3.4.4. Normativa di riferimento

Una parte importante della normativa del PTCP, l'intero Capo IV – Il Progetto di rete Ecopaesistica Provinciale, è dedicata a definire obiettivi (art. 32), elementi costitutivi (art. 33 – comma 1, Primo livello della rete, art. 33 – comma 2, Secondo livello della rete, art. 33 – comma 3, Terzo livello della rete, art. 33 – comma 4, Interferenze e art. 33 – comma 5, Altri elementi della rete (**Tabella 03.9.**) e indirizzi del PTCP per la costruzione della Rete Ecopaesistica Provinciale (art. 34 – comma 1, Indirizzi per gli elementi di primo livello, art. 34 – comma 2, Indirizzi per gli elementi di secondo livello, art. 34 – comma 3, Indirizzi per gli elementi di terzo livello, art. 34 – comma 4, Indirizzi per le interferenze della rete, art. 34 – comma 5, Indirizzi per gli altri elementi della rete (PLIS proposti).

Elementi costitutivi la Rete Ecopaesistica Provinciale. Art. 33**33.1 Primo livello della rete – corridoi ambientali sovrasisemici****1. Sono costituiti da:**

- a) i nodi a più elevata naturalità (le riserve naturali ed i siti di importanza comunitaria esistenti, la foresta della Carpaneta, i laghi di Mantova e le aree di confluente dei fiumi Oglio, Mincio e Secchia in Po e del fiume Chiese in Oglio) identificati come gangli primari regionali o provinciali della Rete Ecopaesistica per i quali la finalità principale è la conservazione e valorizzazione della biodiversità presente e potenziale;
- b) le aste fluviali comprese entro gli argini maestri dei fiumi Oglio, Mincio, Chiese e Secchia e le aree classificate come fascia A e B del Po che costituiscono i principali corridoi ecologici esistenti per i quali la finalità principale è la conservazione e valorizzazione della biodiversità presente e potenziale;
- c) i territori dei parchi regionali esistenti (Oglio e Mincio), le zone di protezione speciale, nonché le valli di Secchia e Chiese, il paleovalle del Mincio e i territori dei cordoni morenici, che costituiscono i principali corridoi ecopaesistici provinciali chiamati a svolgere un ruolo di connessione diffusa e nei quali potenziare la presenza degli elementi verdi lineari;
- d) i principali corridoi ecologici di progetto desunti dalla pianificazione regionale, ovvero le direttrici Mincio - Chiese nell'alta pianura attraverso il canale Virgilio; Mincio - Tione attraverso la Foresta della Carpaneta; Mincio - Tione nel territorio comunale di Roverbella; Oglio - Mincio (dalla riserva di Marcaria alle Valli) lungo le quali promuovere azioni e politiche volte a costituire nuove connessioni ecologiche;

33.2 Secondo livello della rete – aree di protezione dei valori ambientali**1. Sono costituiti dai possibili corridoi ecopaesistici di connessione est-ovest delle valli fluviali fra loro e delle valli fluviali con gli ambiti delle reti verdi extraprovinciali:**

- a) corridoi ecopaesistici secondari chiamati a svolgere un ruolo di connessione diffusa entro il territorio rurale e nei quali potenziare la presenza degli elementi verdi lineari e ripariali. Ove tali corridoi si attestino su canali (in genere sui canali di valore naturale) o su percorsi di fruizione paesistica, ed in mancanza di elementi geomorfologici di riferimento, sono stati indicativamente rappresentati con un buffer di 300 metri dal canale o dal percorso individuato;
- b) nodi potenziali secondari della Rete Ecopaesistica, ovvero ambiti ad elevata complessità progettuale (naturale, storico-culturale, percettiva, etc) nei quali è possibile riconoscere una pluralità di problematiche e di attenzioni progettuali. Tali nodi si distinguono in:
 - nodi a potenziale valore naturale nei quali Provincia, Enti Parco o Enti locali sono chiamati a favorire l'implementazione e la ricostituzione della biodiversità;
 - nodi a potenziale valore storico-culturale nei quali Provincia, Enti Parco o Enti locali sono chiamati a favorire la tutela e la valorizzazione dal punto di vista percettivo e storico-culturale.

33.3 Terzo livello della rete - Aree di conservazione o ripristino dei valori di naturalità dei territori agricoli**1. Sono aree che richiedono una gestione sostenibile delle risorse naturali e culturali compatibile con le necessità delle attività agricole e con gli indirizzi agronomici consolidati sul territorio.**

2. Tali risorse e attività si differenziano rispetto sia alle componenti della REP, sia alle grandi categorie di paesaggio precedentemente individuate; si è quindi ritenuto necessario articolare gli indirizzi in modo da sottrarsi al rischio di una omogeneizzazione dei caratteri naturalistici e paesaggistici del territorio e al contempo evitare inutili rigidità nei confronti delle attività agricole esistenti.

3. Il PTCP per queste aree si riferisce a due differenti obiettivi:

- a) tutela dei fattori produttivi dell'attività agricola, quali il suolo e le infrastrutture agricole;
- b) tutela e valorizzazione del paesaggio agricolo: comporta una maggiore attenzione alla localizzazione e realizzazione dei manufatti di supporto all'attività agricola, anche in funzione del contesto ambientale e paesaggistico in cui vengono insediate.

33.4 Interferenze

Interferenze nel progetto di Rete Ecopaesistica costituita da elementi areali, lineari o puntuali che si presentano come elementi di disturbo per l'attuazione del progetto.

1. Questi sono individuati in:

- a) Ambiti insediativi di interferenza, quali situazioni di continuità e correlazione del sistema rurale paesistico e della Rete Ecopaesistica a rischio di compromissione per i quali si richiedono attente indicazioni di contenimento dei processi di consumo di suolo;
- b) Barriere infrastrutturali, quali elementi lineari o nodi puntuali in cui è evidente e critica l'interruzione della rete e per i quali proporre interventi di limitazione dell'interferenza.

33.5 Altri elementi della rete**1. Il PTCP individua inoltre quale riferimento per la definizione di azioni di interesse provinciale:**

- a) I PLIS previsti rappresentano ulteriori nodi da assumere come riferimento per l'implementazione della REP, verificando il ruolo che gli stessi potranno svolgere nel modello concettuale elaborato (gangli primari, secondari, stepping stone...);
 - b) Le Zone di ripopolamento e cattura, che sono prevalentemente da destinare ad incrementare la riproduzione naturale delle specie selvatiche autoctone e a favorire la sosta e la riproduzione delle specie migratorie.
2. Il PTCP identifica la struttura della REP sulla base delle conoscenze e della situazione presente del territorio e chiede ad Enti interessati e Comuni la collaborazione per meglio individuare, articolare e caratterizzare la rete.

Tabella 03.4 – Estratto Art.33 Indirizzi Normativi del PTCP

(Fonte: PTCP Provincia di Mantova in adeguamento al PTR integrato ai sensi della LR 31/2014, 2021)

Sono anche fornite ulteriori indicazioni in merito all'attuazione della Rete Ecopaesistica Provinciale, definendo il ruolo della Provincia (art. 35 – comma 1) e le misure di incentivazione e finanziamento (art. 35 – comma 2).

La parte normativa introdotta per ciò che riguarda la Rete Ecopaesistica Provinciale, è comunque integrata e completata dalle seguenti ulteriori parti degli indirizzi normativi del PTCP, compresi all'interno del Titolo I – Sistema tematico paesaggistico e ambientale:

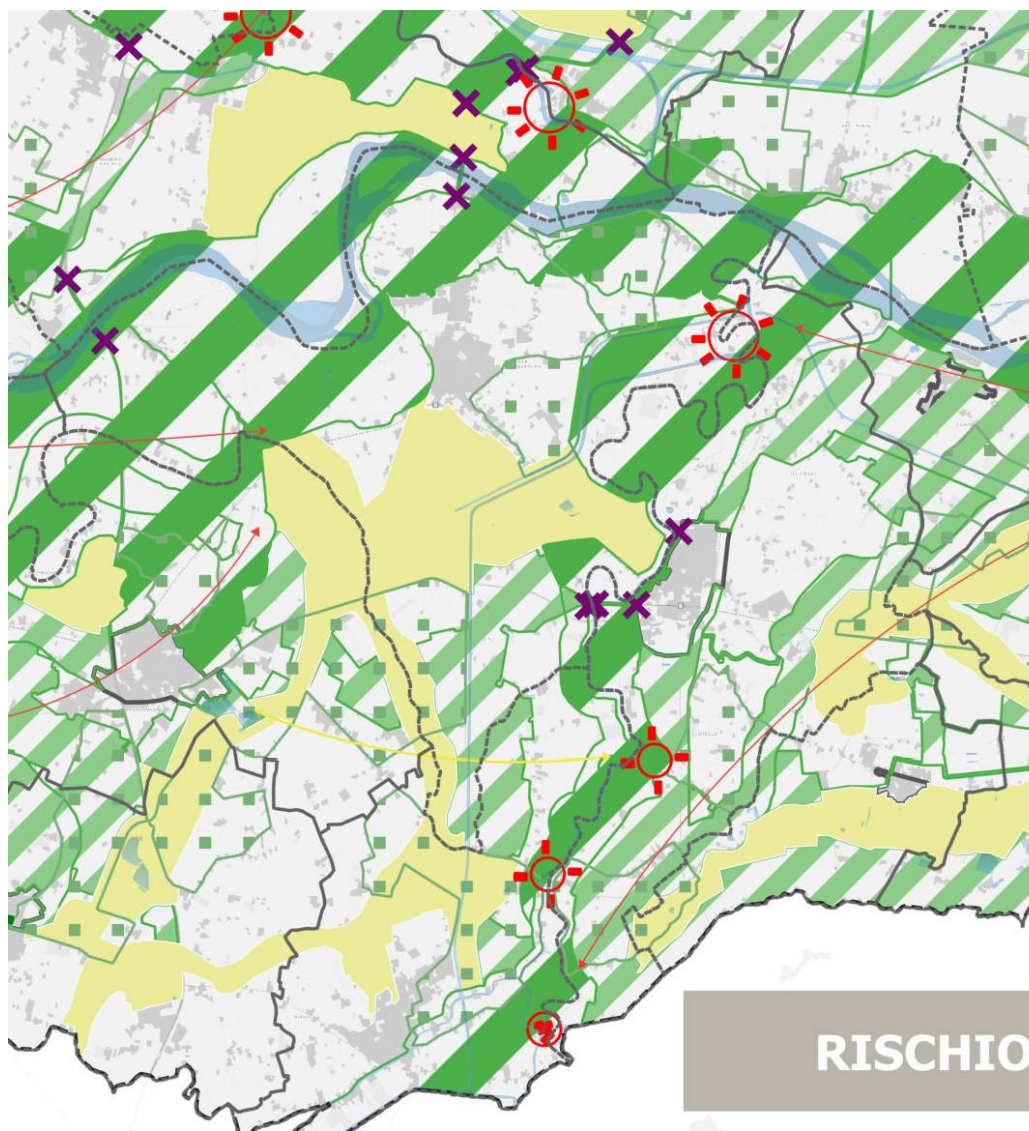
- Capo I – Obiettivi generali per il paesaggio provinciale
- Capo II – Aree assoggettate a specifica tutela ed integrazioni del PTCP
- Capo III – Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza provinciale – Valore fisico e naturale
- Capo IV – Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza provinciale – Valore storico e culturale

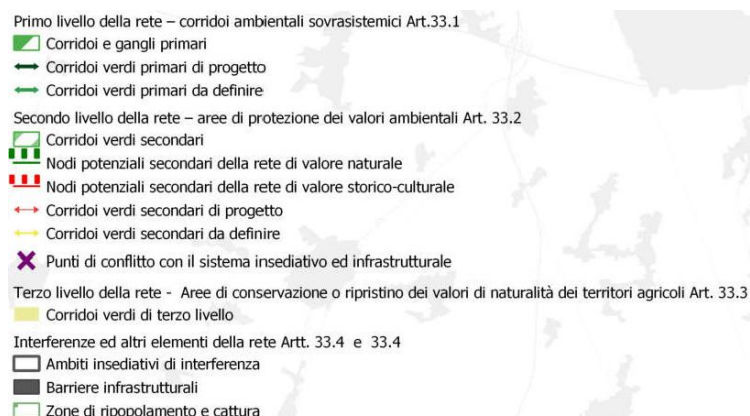
DP01 – RELAZIONE ILLUSTRATIVA	DATA EMISSIONE NOVEMBRE 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 110
-------------------------------	---------------------------------	---------------	---------------

- Capo V – Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza provinciale – Valore simbolico e sociale, fruitivo e percettivo.

3.4.5. La Rete Ecopaesistica a Moglia

La **Figura 03.6.** rappresenta un focus sulla Rete Ecopaesistica Provinciale in corrispondenza del territorio di Moglia, che vede la presenza di elementi di primo livello (Corridoi e gangli primari), elementi di secondo livello (Corridoi verdi secondari, nodi potenziali secondari della rete di valore storico culturale) e corridoi verdi di terzo livello. Sono, inoltre, presenti zone di ripopolamento e cattura a nord e nord-est del territorio comunale, fino al limite del centro urbano in corrispondenza del capoluogo.



**Figura 03.6 – Rete Ecopaesistica Provinciale a Moglia**

(Fonte: PTCP Provincia di Mantova in adeguamento al PTR integrato ai sensi della LR 31/2014, 2021)

All'interno della Rete provinciale, il territorio di Moglia è interessato da alcuni approfondimenti relativi ai seguenti tematismi:

- Nodo della foce del fiume Secchia (Scheda n. 6b);
- Corridoio fiume Secchia (Scheda n. 18);

Nodo della foce del fiume Secchia (Figura 03.7)

Sono temi progettuali relativi al nodo i seguenti:

- rinaturalizzazione degli ambiti adibiti a coltivazione di pioppeti industriali situati sia lungo il corso del Po sia lungo il Secchia e nel territorio circostante;
- individuazione delle modalità per il passaggio da una agricoltura intensiva ad una ecologicamente compatibile, tramite anche l'utilizzo delle incentivazioni UE-2078/2080.
- monitoraggio degli allevamenti zootecnici e della prassi di smaltimento dei reflui aziendali al fine di evitare inquinamento della falda provocato dai liquami.
- rinaturalizzazione degli ambiti artificializzati del fiume Secchia vincolato dalla LN 431/85 e riconosciuto dalla Regione Lombardia "di interesse idrografico in quanto parte strutturale della rete idrografica Padana" (DGR n. 4/12028 del 25 luglio 1986).
- rinaturalizzazione del canale collettore principale della bonifica Mantovana – Reggiana vincolato dalla LN 431/85 e riconosciuto dalla Regione Lombardia "di interesse strutturale in quanto, pur non appartenendo ai rami principali della rete idrografica, caratterizza per dimensione e andamento un territorio di pianura" (DGR n. 4/12028 del 25 luglio 1986).
- rinaturalizzazione del canale della bonifica Parmigiana - Moglia non compreso nelle elenco stilato dalla Regione Lombardia con DGR n. 4/12028 del 25 luglio 1986.
- tutela e riqualificazione di Casa del Sifone situata in località S.Siro nel comune di S.Benedetto Po.
- pianificazione delle aree d'espansione della località di Mirasole nel comune di S.Benedetto Po compatibile con i bilanci comprensivi d'area ed orientata alla verifica della sostenibilità territoriale.

QUADRO AMBIENTALE

RETE ECOLOGICA
PROVINCIALE

Figura 03.7 – Scheda n° 6b – Nodo della foce del fiume Secchia
(Fonte: Provincia di Mantova, Allegato B1, PTCP 2010, 2010)

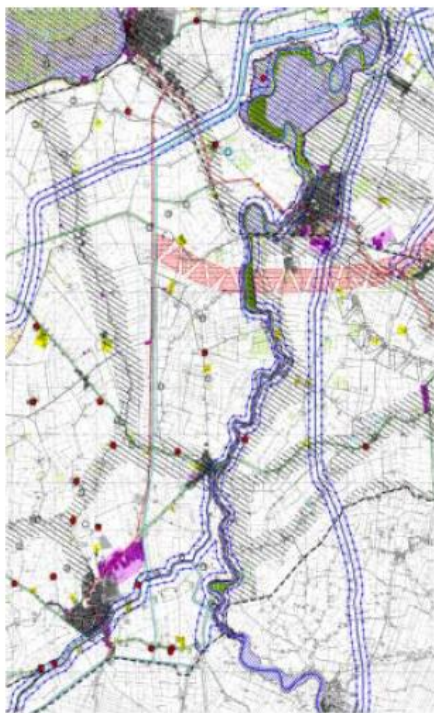
Corridoio fiume Secchia (Figura 03.8)

I temi progettuali relativi a questo corridoio sono:

- promozione di un Parco Locale di Interesse Sovracomunale .
- individuazione delle modalità per il passaggio da una agricoltura intensiva ad una ecologicamente compatibile tramite anche l'utilizzo delle incentivazioni UE 2078/2080.
- monitoraggio degli allevamenti zootecnici e della prassi di smaltimento dei reflui aziendali al fine di evitare inquinamento della falda provocato dai liquami.
- rinaturalizzazione dei canali artificiali "Sabioncello" e "Parmigiana-Moglia, vincolati dalla LN 431/85 e riconosciuti dalla Regione Lombardia "di interesse strutturale, in quanto, pur non appartenendo ai rami principali della rete idrografica, caratterizza per dimensione e andamento un territorio di pianura" (DGR n. 4/12028 del 25 luglio 1986).

- riqualificazione del tratto del fiume Chiese, il cui corso è vincolato ai sensi dell'art. 1 LN 431/85 punto D) e punto F), che attraversa l'abitato di Quistello, e monitoraggio costante delle sponde al fine di evitare la formazione di discariche abusive.
- valorizzazione dei beni architettonici sottoposti a vincolo di PRG come: corte Pavesa, corte Pioppa, corte Vecchia nel comune di Moglia.
- manutenzione e valorizzazione di corte Arginello nel comune di Moglia e corte Crema in località Bondanello nel comune di Quistello, già vincolati da norme di PRG.
- tutela e valorizzazione del sistema complesso di beni segnalati ma non tutelati presenti in questa porzione di territorio.
- pianificazione delle aree d'espansione sia residenziali sia industriali/commerciali dei comuni di Quistello, Moglia, e della frazione di Bondanello nel comune di Moglia, compatibile con i bilanci comprensivi d'area ed orientata alla verifica della sostenibilità territoriale.

QUADRO AMBIENTALE



RETE ECOLOGICA

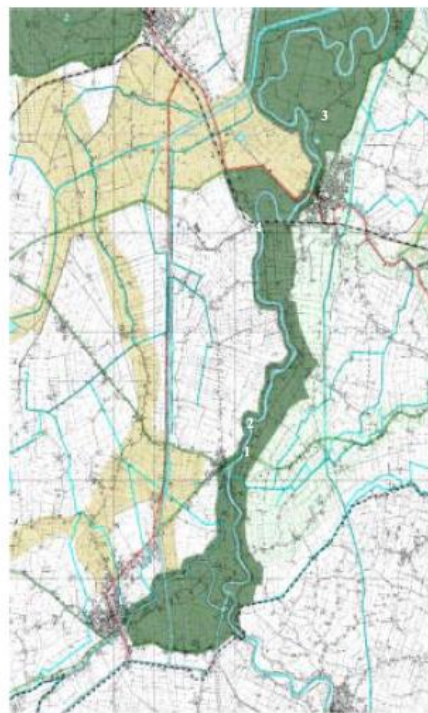


Figura 03.8 – Scheda n° 18 – Corridoio fiume Secchia
(Fonte: Provincia di Mantova, Allegato B1, PTCP 2010, 2010)

Il territorio di Moglia è anche interessato dai seguenti progetti di rilevanza sovralocale individuati dal PTCP in relazione al sistema paesaggistico e rete verde, sistema della mobilità e dei trasporti, sistema insediativo produttivo. Si tratta dei seguenti progetti:

- Riqualificazione del nucleo urbano di Bondanello (Progetto n° 10);
- Salvaguardia di manufatti idraulici (Progetto n° 11).

Riqualificazione del nucleo urbano di Bondanello (Figura 03.9)

I temi progettuali di riferimento sono i seguenti:

- presenza di un corridoio ambientale sovrasistemico relativo ad un elemento di primo livello della rete ecologica provinciale: fascia individuata dal corso del fiume Secchia;
- localizzato un elemento della rete dei canali e dei corsi d'acqua di matrice storica: Cavo Parmigiana-Moglia;
- presenza di un manufatto legato alla bonifica idraulica: la Chiavica, individuata anche come bene architettonico a trasformazione condizionata (vincolo previsto dalla pianificazione comunale);
- esistenza di un nucleo urbano di margine caratterizzato da un processo di conurbazione arteriale;
- esistenza di un nucleo urbano di antica formazione (dalla lettura delle carte IGM 1885-1889) relativo all'urbanizzato di Bondanello;
- presenza di un bene architettonico (architettura residenziale) "Oratorio della Sacra Famiglia";
- presenza di un bene a trasformazione condizionata (vincolo previsto dalla pianificazione comunale) Corte Malcantone;
- individuazione di un percorso di fruizione dei valori ambientali e storico-culturali lungo la strada d'argine del fiume Secchia, ove è rintracciabile un manufatto idraulico.

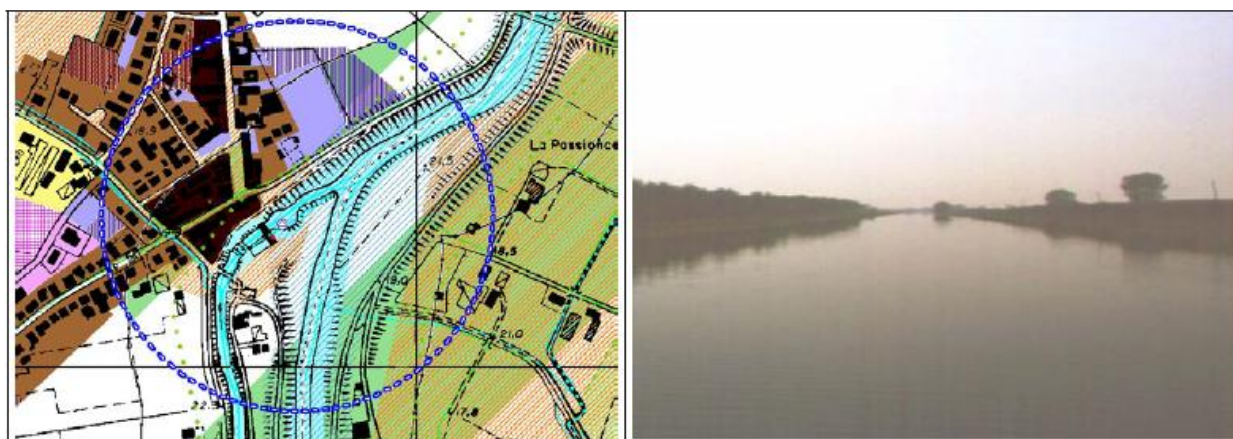


Figura 03.9 – Scheda n° 10 – Comune di Moglia – Riqualificazione nucleo urbano di Bondanello
(Fonte: Provincia di Mantova, Allegato B1, PTCP 2010, 2010)

Salvaguardia di manufatti idraulici (Figura 03.10)

I temi progettuali di riferimento sono i seguenti:

- presenza di un corridoio ambientale sovrasistemico relativo ad un elemento di primo livello della rete ecologica provinciale: fascia individuata dal corso del fiume Secchia;
- localizzato un elemento della rete dei canali e dei corsi d'acqua di matrice storica: Cavo Parmigiana-Moglia;
- presenza di un elemento della rete dei canali e dei corsi d'acqua di supporto all'attività agricola, anche vincolato ai sensi dell'articolo 1, lettera c) della l. 431/85, iscritto nell'elenco di cui alla d.g.r. n° 4/12028 del 25 luglio 1986: Cavo Lima;
- esistenza di un manufatto legato alla bonifica idraulica: l'impianto idrovoro "Le Mondine", individuato anche come bene architettonico, con relative controchiaviche;
- è identificata un'area a densa presenza di toponimi storici;
- sono localizzati due beni presenti nell'archivio dei Beni Storico-Architettonici della Provincia: l'impianto idrovoro "Le Mondine" ed il "Bosco dell'Idrovoro";
- individuazione di un percorso di fruizione dei valori ambientali e storico-culturali lungo la strada d'argine del fiume Secchia, ove sono rintracciabili numerose opere d'arte territoriali (manufatti idraulici).

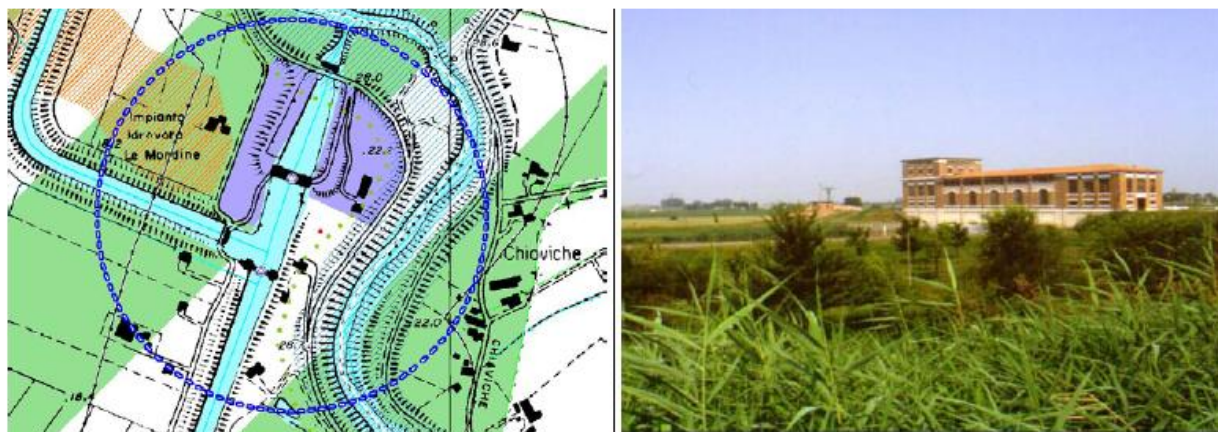


Figura 03.10 – Scheda n° 11 – Comune di Moglia – Salvaguardia di manufatti idraulici
(Fonte: Provincia di Mantova, Allegato B1, PTCP 2010, 2010)

3.5. PLIS Golene Foce Secchia

Si tratta di un Parco Locale d'Interesse Sovracomunale istituito nel 2005⁴⁵, dalle Amministrazioni Comunali di Quistello, Quingentole, Moglia e San Benedetto Po.

Il territorio del Parco comprende una superficie complessiva di 11,43 Km². dei quali 0,85 km² in territorio di Moglia, 5,72 Km² in territorio di Quistello, 0,87 Km² in territorio di Quingentole e 4,00 Km² in territorio di San Benedetto Po.

Fanno parte del Consorzio Parco delle Golene Foce Secchia i Comuni di Moglia, Quistello, Quingentole e San Benedetto Po, oltre ai Consorzi di Bonifica di Revere, Parmigiana Moglia - Secchia; Agro - Mantovano Reggiano.

Il parco comprende i terreni golenali del tratto terminale del fiume Secchia, a partire dai confini regionali con Emilia Romagna, a sud (provincia di Modena, Comune di Concordia), sino alla confluenza in Po (**Figura 03.11**). L'area racchiude sistemi agricoli e ambienti naturali tipici degli ambiti fluviali, collegati da un diffuso sistema di strade interpoderali che si irradiano a partire dalle alzaie degli argini maestri. Al di là degli ambienti naturali, il PLIS si caratterizza per gli aspetti geomorfologici del territorio, dominati dai fitti meandri del fiume, e per le imponenti opere di bonifica, testimonianza dell'atavica azione di governo delle acque degli uomini della Bassa.

A tal proposito, sono di notevole interesse gli impianti idrovori delle Mondine e di San Siro, le Chiaviche Borsone e la botte sifone con cui il Canale dell'Agro Mantovano-Reggiano sottopassa il Secchia.

Tutte le aree del Parco sono generalmente ricomprese entro il piede esterno degli argini maestri per tutta la zona golenale, compresi gli impianti idrovori delle bonifiche e delle chiuse oltre ad altre aree di interesse ambientale extra golenali. Quasi tutto il perimetro del parco è perciò affiancato dalle strade perimetrali che corrono sulle sommità arginali e costituiscono il principale sistema viabilistico. Tale viabilità, attualmente funzionale alla conduzione delle aree agricole ed alla manutenzione delle sponde per garantire condizioni di sicurezza nel deflusso delle acque, costituisce anche il naturale sviluppo dei percorsi del Parco.

⁴⁵ Delibera di riconoscimento d.g.p. n. 56 del 24/02/2005, delibera di approvazione degli strumenti di gestione e pianificazione d.g.p. n. 236 del 15/09/2005 e, infine, Piano Particolareggiato approvato con d.c.c. n. 43 del 14/03/07.

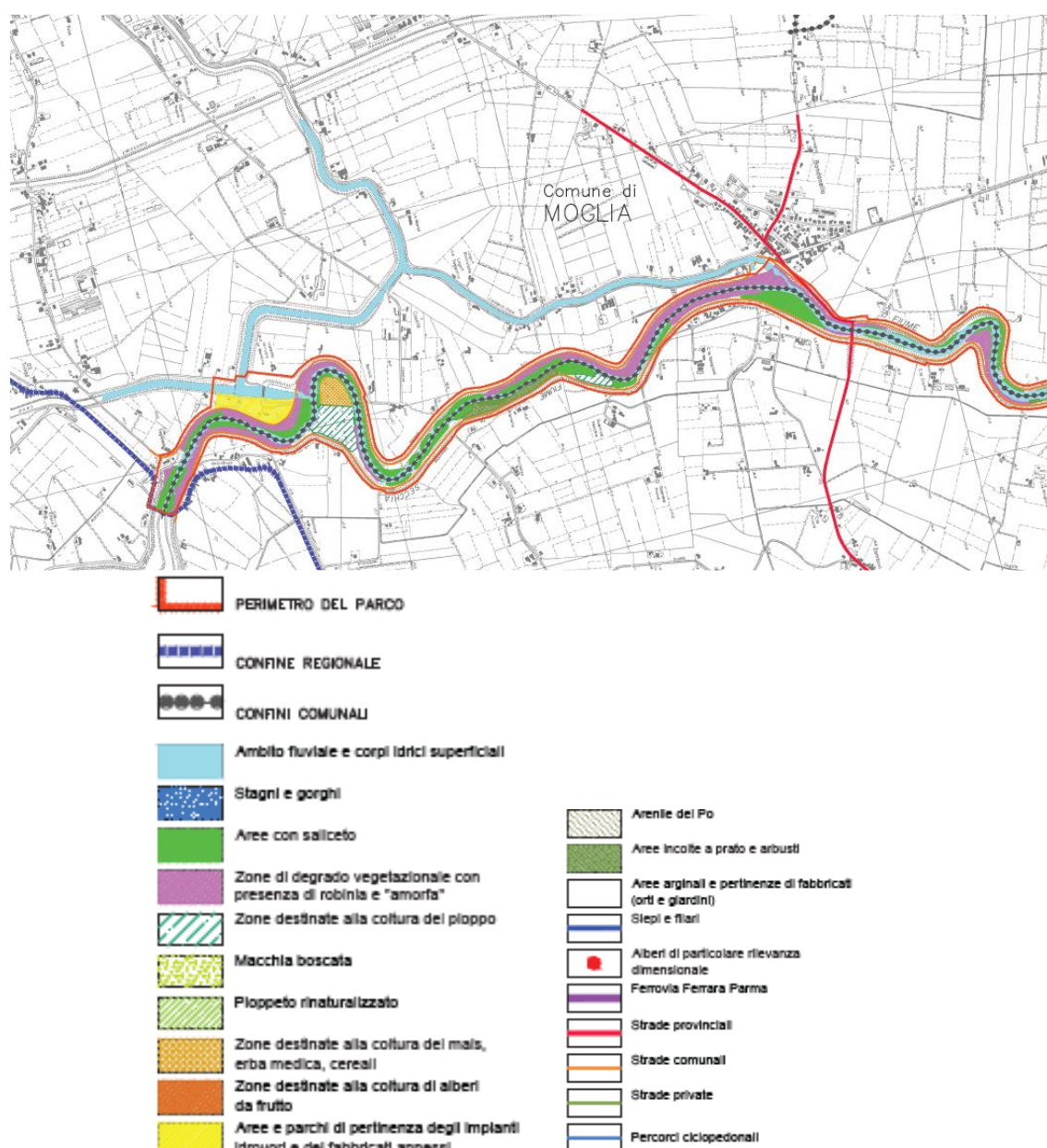


Figura 03.11 – Estratto Tavola 1 – Rilievo unità ecosistemiche e carta della vegetazione
(Fonte: Piano Particolareggiato ai sensi LR n° 23/1997 PLIS Golene Foce Secchia)

Le aree ricomprese nel Parco sono destinate alle coltivazioni, oltre ad aree naturali non utilizzate ai fini agricoli, ricche di vegetazione e fauna, strade interpoderali, stradelli, rampe di salita all'argine e viottoli, con varietà di siti con valenze storiche e architettoniche legate alla produzione agricola ed al sistema di canalizzazione, con pregevoli manufatti legati alle opere di bonifica del territorio.

All'interno del territorio del parco rimangono poche zone che hanno mantenuto caratteristiche para-naturali o semi-naturali con un buon numero di specie vegetali ed animali. Le aree individuate sono le seguenti:

- 1) Saliceto ripariale nei pressi dell'Impianto Idrovoro Le Mondine (Moglia);
- 2) Bugno del Conte (Quistello);
- 3) Imperiata (Quistello);
- 4) Area golenale dell'azienda agrituristicamente venatoria Argine Vecchio (San Benedetto Po).

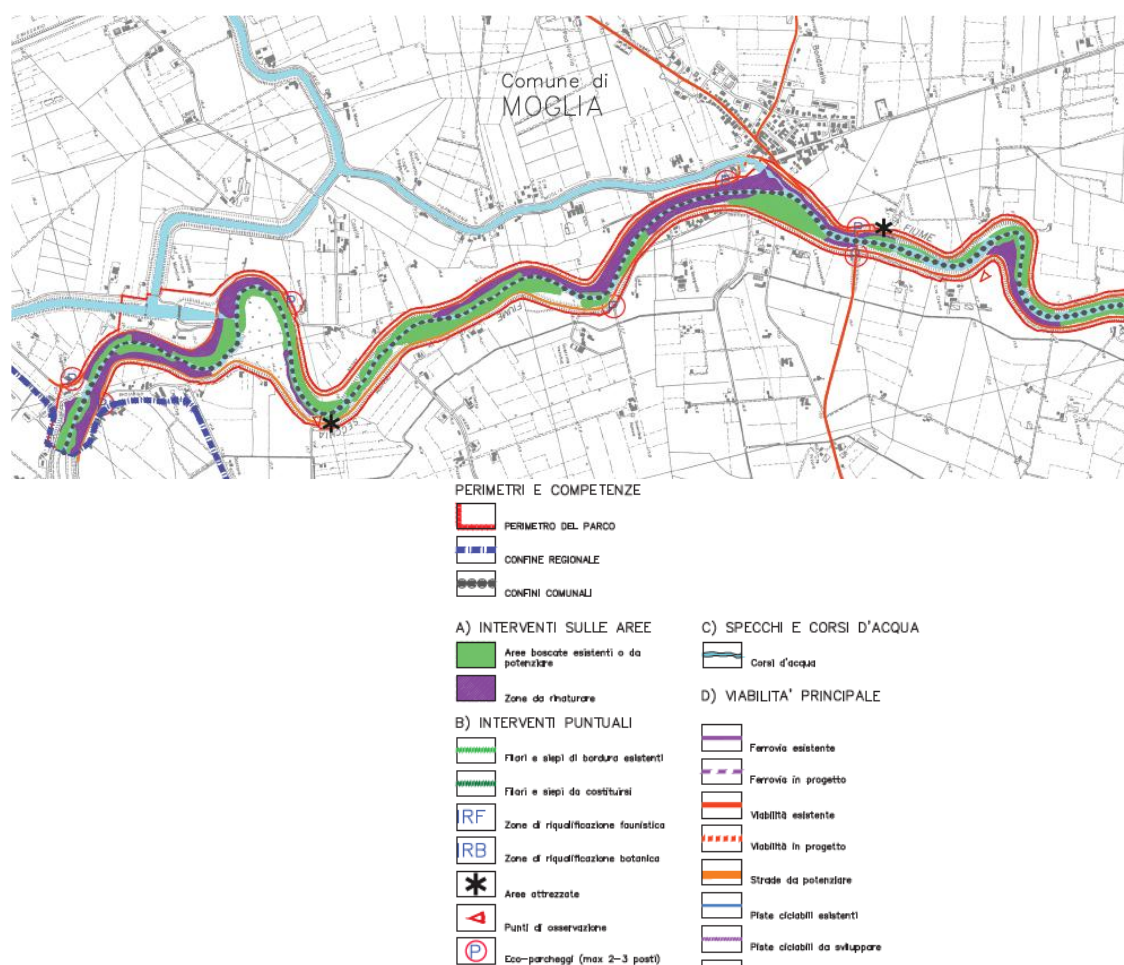


Figura 03.12 – Estratto Tavola 3 – Programma interventi
(Fonte: Piano Particolareggiato ai sensi LR n° 23/1997 PLIS Golene Foce Secchia)

Per il territorio di Moglia, il Piano Particolareggiato vigente prevede due tipologie di interventi per le aree comprese all'interno del perimetro: zone da rinaturare e aree boscate esistenti da potenziare. A questi, si aggiungono, come interventi puntuali, la creazione di aree attrezzate e di eco-parcheggi (n° 2-3 posti auto).

Questo parco si presta particolarmente alla fruibilità cicloturistica (**Figura 03.13**), alla percorribilità e, soprattutto, per la vicinanza di centri abitati con rilevanti emergenze storiche (Abbazia del Polirone, Pieve Matildica di Nuvolato ecc.) e culturali (Museo Lineare delle Bonifiche di Moglia, Museo della Cultura Popolare Padana di San Benedetto Po, Museo Gorni in Nuvolato), del vicino attracco turistico fluviale sul fiume Po (Quingentole e S. Benedetto Po) e a numerose strutture agrituristiche.

I suoi percorsi sono compresi nella rete ciclabile transeuropea denominata "Eurovelo" e in particolare:

- l'itinerario Eurovelo EV7 "Middle Europe Route" Capo Nord - Malta
- l'itinerario Eurovelo EV8 "Mediterranean Route" Cadice - Atene.

Essi inoltre si collegano con la rete dei percorsi arginali del "Parco fluviale del fiume Secchia" in territorio emiliano e con la rete di percorsi ciclopedonali arginali che fiancheggiano il fiume Po sino in provincia di Ferrara.

Questa rete ciclabile posta sulle alzaie del Secchia e sui canali di bonifica permetterà di osservare l'ambiente rurale ed urbano scaturito dalle opere di bonifica. I percorsi ciclo pedonali ricompresi nel Parco rientrano nel circuito della rete europea "Eurovelo".

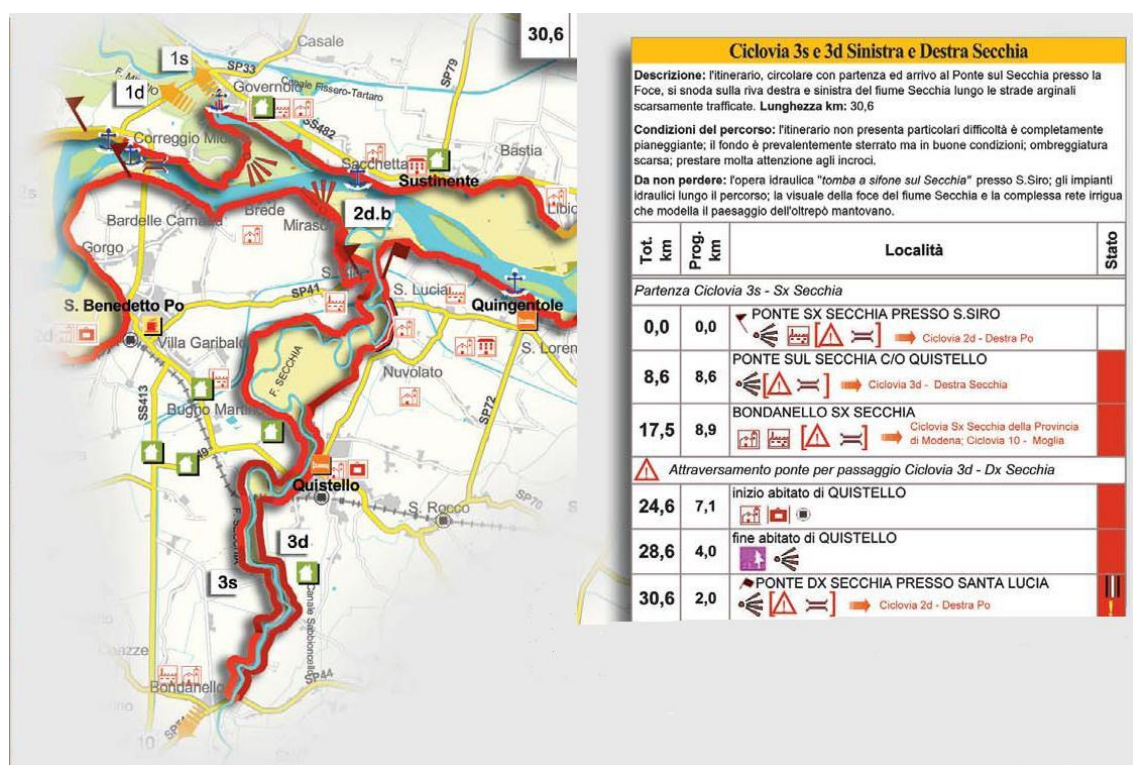


Figura 03.13 – Ciclovie Sinistra e Destra Secchia

(Fonte: <http://www.parcofoceseccchia.it/servizi/gestionedocumentale/visualizzadocumento.aspx?ID=12279>)

3.6. Obiettivi e finalità delle Reti Ecologiche

3.6.1. Reti ecologiche e reti verdi

La parte del Piano Paesaggistico Regionale che si relaziona con le reti ecologiche è quella sviluppata nell'art. 24 (Rete Verde Regionale), richiedendo precisazioni per quanto poi riguarda gli strumenti necessari al PTCP delle Province ed ai PGT dei Comuni.

L'art. 24.1 " [...] riconosce il valore strategico della rete verde regionale, quale sistema integrato di boschi alberate e spazi verdi, ai fini della qualificazione e ricomposizione paesaggistica dei contesti urbano e rurali, della tutela dei valori ecologici e naturali del territorio, del contenimento del consumo di suolo e della promozione di una migliore fruizione dei paesaggi di Lombardia".

L'art. 2.2. specifica che "costituiscono riferimento prioritario per la costruzione della rete verde regionale i seguenti ambiti:

- Sistema delle aree protette e siti Rete Natura 2000, [...];
- Ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po, ambiti ad elevata naturalità, ambiti di tutela dello scenario lacuale dei laghi insubrici e ambito dell'Oltrepò pavese, [...];
- Fasce fluviali ed altri sistemi verdi lineari di rilevanza regionale [...].

La rete verde regionale inoltre " [...] si relaziona in modo stretto con lo Schema direttore della rete ecologica regionale". Tra le finalità (art. 24.3) molte sono complementari a quelle delle reti ecologiche:

"[...] La finalità generale di ricomposizione e salvaguardia paesaggistica della rete verde regionale si attua tenendo conto delle problematiche e priorità di:

- tutela degli ambienti naturali;

- *salvaguardia della biodiversità regionale e delle continuità della rete ecologica;*
- *salvaguardia e valorizzazione dell'idrografia naturale;*
- *tutela e valorizzazione del sistema idrografico artificiale;*
- *ricomposizione e salvaguardia dei paesaggi culturali rurali e dei boschi;*
- *contenimento dei processi conurbativi e di dispersione urbana;*
- *riqualificazione paesaggistica di ambiti compromessi e degradati".*

Contribuiscono alla costruzione e salvaguardia della Rete Verde Regionale (art. 24.6) e assumono in tal senso specifico valore paesaggistico i Piani di indirizzo forestale, i Parchi locali di interesse sovracomunale, i progetti di Sistemi verdi rurali, i progetti provinciali e regionali, le greenways, i progetti di rete ecologica, i progetti di ricomposizione paesistica ed equipaggiamento verde delle fasce contermini, i principali corridoi della mobilità e tecnologici.

La tabella riportata nel paragrafo precedente ha evidenziato i ruoli complementari tra i due strumenti in oggetto, sulla base di diversi aspetti di attenzione.

In sintesi si può così riassumere che la rete verde è un insieme di elementi vegetali riconoscibili all'interno del paesaggio e che le reti ecologiche comprendono tali elementi, contemporaneamente comprendendone altri che svolgono un ruolo importante per l'habitat.

La rete verde è quindi paesaggio come risultato dell'azione di fattori naturali e/o umani e delle loro interrelazioni, individuando di conseguenza le valenze nello strumento urbanistico. Le due reti, prese singolarmente, hanno specificità ma allo stesso tempo sono tra loro complementari: non può essere governato efficacemente un ecosistema di cui non siano state riconosciute anche le valenze culturali e paesaggistiche e viceversa. In conclusione si può affermare che si possono prevedere atti di governo specifici per le due reti, ma anche politiche integrate.

3.6.2. I servizi ecosistemici

La tematica dei servizi ecosistemici ha assunto nel tempo sempre maggiore attenzione sia sotto il profilo del loro riconoscimento e quantificazione, sia sotto quello della loro integrazione nei processi decisionali che attengono alla gestione delle risorse naturali e nella pianificazione territoriale.

Un ruolo fondamentale nel consolidamento della cultura della valorizzazione dei servizi offerti dagli ecosistemi e le loro relazioni con il benessere dell'uomo, è stato svolto dal progetto *Millenium Ecosystem Assessment* (MEA, 2005) e da studi internazionali come il TEEB (*The Economy of Ecosystem and Biodiversity*).

Il modello concettuale che il MEA propone è in estrema sintesi il seguente: gli ecosistemi si traducono in benessere per la società in quanto possono fornire i seguenti servizi (**Figura 03.14.**):

- supporto alla vita (es. formazione del suolo);
- approvvigionamento (es. cibo);
- regolazione (es. controllo dell'erosione);
- valori culturali (es. estetici o religiosi).

I servizi ecosistemici sono il risultato di attività dirette di cambiamento quali ad esempio le tecnologie impiegate, l'uso del suolo, fattori naturali sia fisici che biologici, i cambiamenti climatici, l'impiego di sostanze di sintesi in agricoltura, ecc., ma anche a fattori indiretti quali la demografia, fattori sociopolitici, culturali e religiosi.

I rapporti tra società e natura sono dunque dinamici, ciò comporta la necessità del riconoscimento che tali relazioni e i benefici si evolvono continuamente e richiedono quindi adeguati approcci per la loro conoscenza, valutazione e, infine e soprattutto, gestione.

Un altro aspetto da sottolineare è il fatto che non esistono solo la componente umana e naturale che interagiscono nell'ambito del cosiddetto socio-ecosistema (concetto di ecosistema ampliato a considerare in modo integrato e

dinamico la componente antropica), ma anche una serie di forzanti (o determinanti) esterne che ne condizionano le dinamiche e quindi l'evoluzione.

E' il caso delle variabili climatiche e delle loro variazioni nell'ambito dei fenomeni di cambiamento globale.

I seguenti sono alcuni dei prodotti forniti dagli ecosistemi, ed includono:

- cibo: gli ecosistemi naturali sono una quasi illimitata sorgente di animali e piante edibili;
- materie prime: la natura rappresenta una fonte insostituibile, per l'umanità e le altre specie, di risorse naturali, come legname, minerali, metalli, fibre (iuta, cotone, canapa, seta, lana), resine fino ad arrivare ai combustibili fossili utilizzati come sorgenti di energia;
- variabilità biologica: la biodiversità è fondata sull'enorme numero di specie viventi e sulla variabilità genetica al loro interno che permette anche di disporre di sostanze naturali e principi attivi, consente la riproduzione di piante e l'allevamento di animali e per le biotecnologie;
- acqua dolce: gli ecosistemi garantiscono la fornitura di acqua naturale pulita, con fiumi, laghi e falde sotterranee, che rappresentano un serbatoio d'acqua dolce indispensabile per la vita di tutte le specie.



Figura 03.14 – Modello concettuale dei servizi ecosistemici

Questi invece sono alcuni dei benefici ottenuti dalla regolazione di processi ecosistemici e includono:

- regolazione dei gas: contribuendo sia all'immissione in atmosfera che all'estrazione dall'atmosfera di numerosi elementi chimici, gli ecosistemi influenzano diversi aspetti (es. la regolazione del bilancio O₂/CO₂, il mantenimento dello strato di ozono (O₃) che protegge dai raggi ultravioletti dannosi) consentendo di avere aria pulita e respirabile;
- regolazione del clima: la complessa interazione della circolazione regionale/globale e le caratteristiche fisiche degli ecosistemi come la topologia locale, la vegetazione, l'albero, ma anche la configurazione dei laghi, dei fiumi e delle baie, influenzano il tempo e il clima sia localmente che globalmente;
- regolazione delle acque: la quantità di acqua sulla Terra è sempre la stessa e il ciclo permette il suo riutilizzo attraverso i processi di evaporazione, condensazione, precipitazione, infiltrazione, scorrimento e flusso sotterraneo: gli ecosistemi regolano questi flussi idrogeologici;
- regolazione dell'erosione: gli aspetti strutturali dell'ecosistema, specialmente la copertura vegetale e il sistema delle radici, giocano un ruolo importante nel controllo dell'erosione (es. le radici degli alberi assicurano stabilità

- e ritenzione del suolo, le foglie intercettano le precipitazioni così da prevenire la compattazione e l'erosione del suolo);
- protezione dei dissesti idrogeologici: gli ecosistemi contribuiscono a contenere il dissesto idrogeologico dovuto alle piogge e al vento. Ciò permette, tra l'altro, di mantenere la produttività agricola riducendo la perdita di terreno fertile;
 - regolazione dell'impollinazione: è il servizio svolto da molti organismi animali, oltre che dal vento e dall'acqua, che permette la fecondazione delle piante e quindi anche la produzione di cibo, tra cui frutti e altri materiali di origine vegetale: senza le specie impollinatrici selvatiche molte specie di piante si estinguerebbero e gli attuali livelli di produttività potrebbero essere mantenuti solamente a costi veramente alti attraverso l'impollinazione artificiale;
 - habitat per la biodiversità: nel fornire spazi vitali, zone di rifugio e protezione a piante e animali selvatici sia per specie residenziali che migratorie, gli ecosistemi naturali sono essenziali per il mantenimento della diversità biologica e genetica sulla terra.

Questi sono i benefici non materiali che la popolazione ottiene dagli ecosistemi attraverso lo sviluppo cognitivo, la riflessione, esperienze ricreative e estetiche, e includono:

- ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali, senso di identità: gli ecosistemi forniscono una ricca sorgente di ispirazione per arte, folklore, simboli nazionali, architettura, pubblicità, oltre alle basi per l'educazione formale e informale in molte società;
- valori estetici: molte persone godono dello scenario di paesaggio e delle aree naturali in cui ricercano la bellezza o il valore estetico, come si riflette nella preferenza che molte persone hanno di vivere in ambienti esteticamente piacevoli e nella demarcazione delle strade panoramiche, nel supporto dei parchi e alla selezione delle locazioni di alloggio;
- valori ricreativi: attraverso le qualità estetiche e la varietà quasi senza limiti di paesaggi, gli ambienti naturali forniscono molte opportunità per attività ricreative, turistiche, del tempo libero e sportive: passeggiate, escursioni, campeggio, pesca, nuoto e studio della natura.

E' evidente quindi che gli ecosistemi forniscono una grande varietà di servizi, e nonostante ciò il loro valore reale, nel lungo periodo, non è "contabilizzato" nelle previsioni economiche (**Figura 03.15.**). Se da un lato la domanda dei servizi ecosistemici è cresciuta in modo significativo dal 1960 ad oggi, allo stesso tempo si stima che quasi due terzi dei servizi stessi sono in declino. Le cause principali sono imputabili alla crescente necessità di cibo, acqua dolce, legname, fibre e fonti energetiche e questo impatto sta provocando una perdita irreversibile di biodiversità. Pertanto è chiaramente divenuta fondamentale l'integrazione del concetto di funzioni e servizi ecosistemici nelle decisioni di gestione e pianificazione del territorio affinché si possano controllare le pressioni che minacciano l'ecosistema e la loro funzionalità, migliorarne l'efficacia e costruire un modello di governance sostenibile.

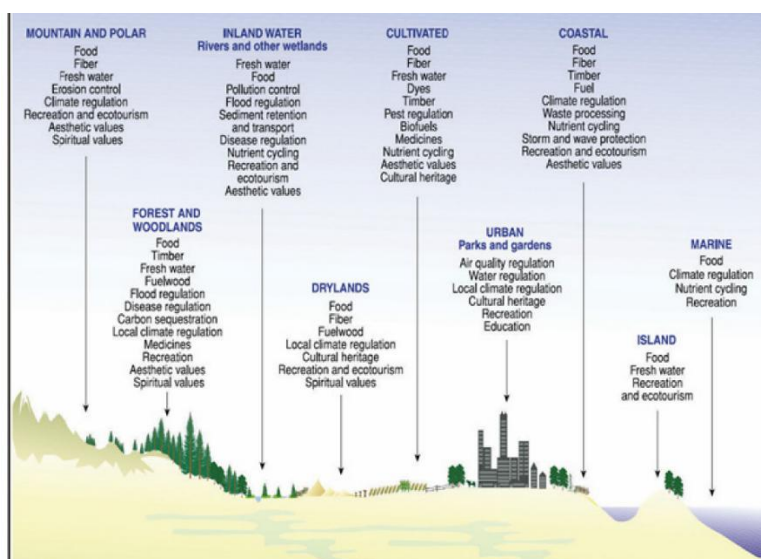


Figura 03.15 – Identificazione dei principali servizi ecosistemici dei biomi della Terra, secondo il *Millennium Ecosystem Assessment*, (MEA, 2005)

PARTE SECONDA. QUADRO CONOSCITIVO DEL TERRITORIO DI MOGLIA

Questa parte traccia un profilo sintetico del territorio di Moglia all'interno di un contesto più allargato. Individua alcune componenti per capire il ruolo di Moglia, quale parte del sistema territoriale dell'area urbana mantovana e dell'Oltrepò mantovano: le vie d'acqua costituite da fiumi, canali e fossi, come trame di disegno e strutturazione del territorio, le architetture e i manufatti idraulici come "monumenti" della civiltà agraria e testimonianza di una stretta relazione fra territorio e gli interventi di bonifica e paesaggio rurale, caratterizzato da orditura e regolarità geometrica delle colture agricole.

Da qui la necessità di conoscere ed approfondire questi elementi che hanno caratterizzato e condizionato modalità e forme di sviluppo del territorio e la conseguente necessità di valorizzare e salvaguardare i capisaldi storico-territoriali, di rafforzare la politica di cooperazione sovracomunale con istituzioni ed Enti, ma anche – e sempre di più – con il mondo privato. Riconducendo quanto possibile la politica di intervento diretto, con azioni e progetti, al disegno generale che il Documento di Piano delinea in questa sua nuova stesura.

I paragrafi che seguono aggiornano il quadro conoscitivo tratteggiato dal PGT vigente e descrive in forma sintetica i caposaldi per incardinare le future azioni di governo del territorio: griglia rappresentata da luoghi, beni, attività, ambiente, paesaggio, infrastrutture fisiche, ma anche e soprattutto immateriali, come nel caso degli altri comuni, degli Enti sovracomunali, del sistema socio-economico: il valore aggiunto per implementare di risorse intellettive le future progettualità.

4. MOGLIA E IL SISTEMA URBANO TERRITORIALE DELLA PARTE SUD DELLA PROVINCIA DI MANTOVA

4.1. Capisaldi strutturanti il territorio

Il Comune di Moglia appartiene a quella fascia territoriale a ridosso del Po, che per affinità di tradizioni, di costumi, di economia e di cultura viene comunemente chiamata Padania.

Moglia è una terra di pianura che i grandi e i piccoli fiumi, che accompagnano la corsa del Po verso il mare, hanno formato con il lento fluire delle acque cariche di detriti alluvionali, durante le impetuose corse a valle, costellate di alluvioni e bonifiche, colonizzazioni e abbandoni che hanno scandito le vicissitudini delle terre e delle genti della *Bassa*. La bassa pianura è come un sottile foglio di sabbie e argille che le acque solcano e scavano, disegnando letti e anse, gorghi e golene; percorsi spontanei che l'uomo ha modificato e contenuto, deviato e regolato nel corso dei secoli.

Acqua e terra vivono a Moglia come in tanti altri villaggi e borghi della bassa in un connubio instabile che richiede cura e fatica, ingegno e concretezza. Si pensi che solo nel territorio di Mantova nel corso dei secoli, da quando la memoria scritta accompagna la storia dell'uomo, si possono contare più di trenta esondazioni disastrose, senza le piene.

Nel 1152 la rottura dell'argine del Po a Ficarolo diede origine al Po di Venezia. Il fiume cambiò il percorso e il porto fluviale di Ferrara che era a nord della *fiuma* si trovò a sud, Oltrepò, con grande seguito di trasformazioni urbane. Nel 1330 l'alluvione fece più di 10.000 vittime nel Mantovano e nel 1527 la forza delle acque straripate atterrò le mura di Mantova.

Si capisce allora perché gli etruschi e i romani nell'Evo antico, i monaci e i coloni di San Benedetto in Polirone nel corso del Medioevo, i Gonzaga signori di Mantova, gli Austriaci e i governanti d'Italia unita abbiano dedicato cure e attenzioni al regime delle acque e alle bonifiche.

Tutto in queste contrade dipende dal regolare deflusso delle acque e le due grandi opere di bonifica, quella dell'Agro Mantovano Reggiano e quella del Cavo Parmigiano Moglia, sono la testimonianza della cura e della tenacia con cui la terra dell'Oltrepò mantovano è stata riscattata da uno stato di natura improduttivo e malsano, per diventare podere, campo, biolca. Una parte del fascino di questa terra risiede dunque in una sorta di paradosso geografico. Moglia è annidata in profondità nella pianura padana, al centro di una depressione che la circonda, come un lago di terra e il suo territorio è da almeno un millennio un laboratorio di geometrie idrauliche fatte di canali e scolatoi, chiaviche e botti, fossi e invasi dove le acque indugiano, scorrono e tracimano seguendo il fermo volere di un governo delle acque necessario quanto indispensabile alla campagna.

Cercare a Moglia i segni e i simboli di un'identità, significa guardare da almeno quattro punti di vista il territorio:

- il punto di vista di chi scivola a pelo d'acqua su un barchino senza chiglia navigando lungo i canali dove si incontrano le chiaviche, chiuse, centrali di pompaggio e botti: le architetture della bonifica;
- il punto di vista di chi pedala sopra gli argini e di tanto in tanto s'accorge che i canali si incrociano, ma le acque quasi per prodigio idraulico non si confondono;
- il punto di vista di chi sorvolando la pianura a volo d'uccello e vede cascine e stalle distribuite intorno all'aia delle corti con perizia e geometria, come solidi elementari della produzione agraria;
- il punto di vista zenitale del geografo che disegna mappe e traccia fiumi e canali, spartendo i campi in lotti regolari, che da queste parti chiamano biolche, ovvero la misura di un campo equivalente alla terra che il giogo del bifolco ara in un giorno: uno spazio tempo.

Di Moglia colpiscono soprattutto:

DP01 – RELAZIONE ILLUSTRATIVA	DATA EMISSIONE NOVEMBRE 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 125
-------------------------------	---------------------------------	---------------	---------------

- le architetture idrauliche che sorgono dalla bassa pianura come monumenti alla civiltà agraria di fine Ottocento e dei primi Novecento;
- la regolarità geometrica delle colture come pagine cerealicole o foraggiere raccontano la storia di una cultura antica di allevatori e agricoltori;
- le corti con le architetture elementari, ma di grande fascino: la casa padronale, le stalle, le barchesse, gli stallini e tutto ciò che serviva alla buona conduzione di un podere;
- i canali e le acque che dietro argini sicuri e sempre controllati fanno di questa terra una delle più fertili.

Le architetture idrauliche

Le architetture alle quali è affidato il governo delle acque sono caratterizzate da segni espressivi che parlano di uno sforzo non solo funzionale, ma anche culturale e stilistico per marcare un'epoca. Basta guardare uno di questi monumenti alla bonifica per capire quanta attenzione e quanta cura fosse dedicata a ciò che oggi ci sembra assodato

Le vie d'acqua

I canali sono davvero la faccia tranquilla e regolare delle acque che corrono e irrigano. Grandi canali, gore, collettori, fossi, una trama d'acqua che porta con sé vita e ricchezza alle terre della bassa.

Il territorio

La pianura vista dall'alto è già una mappa, dove i campi e gli appezzamenti di terra sono ben delimitati da confini d'acqua tracciati dai fossi e dalle piantate di aceri e pioppi. Il disegno del geografo è una rappresentazione elementare, naturale della pianura dove terra e acqua vivono in una sorta di perenne gioco dei confini, delle alluvioni e degli interrimenti.

Il paesaggio rurale

Le architetture della fatica e del raccolto, della semina e della mietitura, della mungitura e dell'allevamento sono un elemento distintivo di questo territorio.

4.2. Conoscere Moglia. Il campo territoriale

4.2.1 Polarità urbane e sistema di relazioni

La dimensione territoriale è di fondamentale importanza nella programmazione delle politiche di piano e La Legge Regionale n° 12/2005 sottolinea questo aspetto individuando criteri di definizione della popolazione utente dei servizi che tengano conto delle gravitazioni e dei movimenti pendolari per motivi di lavoro, studio, turismo e fruizione dei servizi, ma anche prevedendo modalità di pianificazione congiunta tra comuni sulla scorta della loro dimensione e del loro ruolo sociale ed economico nel contesto di area vasta. In questo senso è di primaria importanza l'analisi delle polarità urbane effettuata dal PTCP di Mantova, la cui finalità è quella di stabilire l'ordinamento gerarchico delle relazioni che intercorrono tra le polarità stesse e che sottendono ai diversi sistemi territoriali, nei quali rientra anche il Comune di Moglia.

Considerando il sistema delle polarità urbane del nord Italia, Moglia risulta a sud del triangolo Brescia – Mantova – Verona e a sud est del triangolo Lodi – Crema – Cremona.

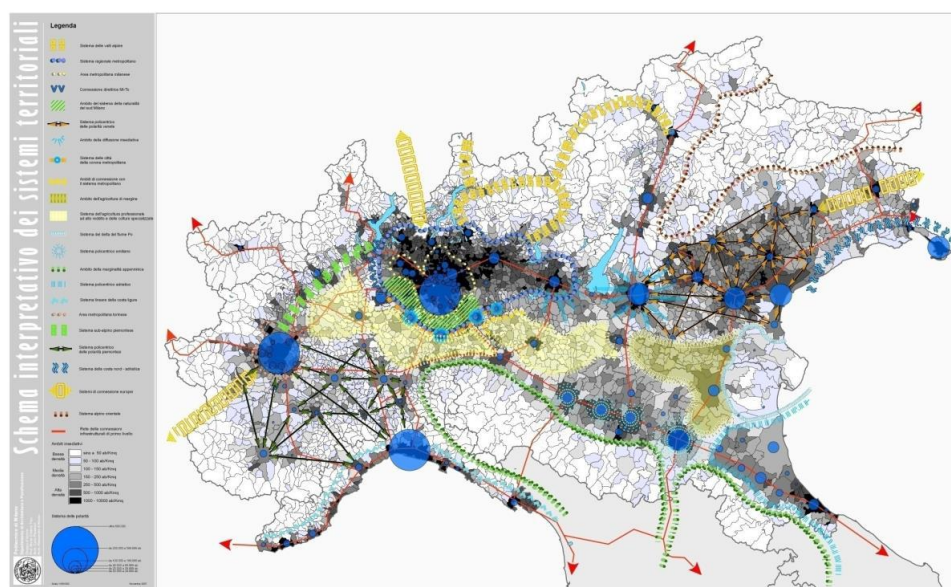


Figura 04.1 – Contesto territoriale e relazioni

(Fonte: Relazione Documento di Piano, PGT 2020 Comune di Moglia)

Come si evince dalla carta di sintesi delle polarità urbane, nel contesto territoriale Moglia si trova ad occupare una delle postazioni medio-basse nel quadro delle polarità mantovane, mentre nell'elenco dei Poli attrattori individuati dal PTCP di Mantova il Comune di Moglia non figura tra i comuni aventi caratteristiche di polo attrattore (classe 2). Il centro urbano di Moglia si trova in posizione leggermente marginale rispetto alle principali vie di comunicazione (autostrada, ferrovia) e la sua principale attività è legata all'agricoltura, in particolare cerealicola e foraggera, in minor misura all'industria e all'artigianato e infine ai servizi e al terziario. Dal punto di vista paesaggistico, nonché naturalistico ed ecologico, la maggiore risorsa è rappresentata dai corsi d'acqua naturali e di bonifica ed in particolare dal corso del Secchia, e dalla vegetazione spontanea che si forma lungo le sue rive e che caratterizza il Parco Locale di Interesse Sovracomunale "Golene Foce Secchia".

Nell'intorno, fungono da poli i vicini comuni di Suzzara, in minor misura Pegognaga, e infine Carpi, in provincia di Modena.

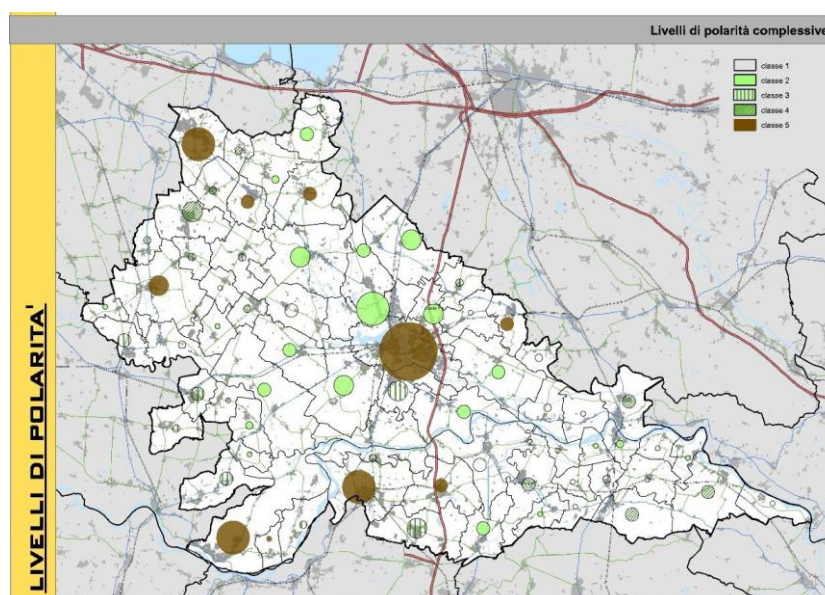


Figura 04.2 – Carta di sintesi delle polarità urbane della Provincia di Mantova

(Fonte: Relazione Documento di Piano, PGT 2020 Comune di Moglia)

Le polarità individuate hanno successivamente permesso di evidenziare l'attrazione (ovvero la gravitazione di persone non residenti per motivi diversi: di studio, di lavoro, ecc) che ogni polo esercita sul territorio, sia in termini di peso demografico ed insediativo, sia economico, turistico, di offerta di servizi sovra comunali e di mobilità. Moglia, anche in questo caso subisce l'attrazione nei confronti dei comuni vicini precedentemente richiamati.

Il censimento comunale della popolazione, condotto nel 2011, ci riporta i dati legati al pendolarismo, che per Moglia sono fondamentalmente in uscita dal Comune, verso i comuni limitrofi maggiormente attrattivi.

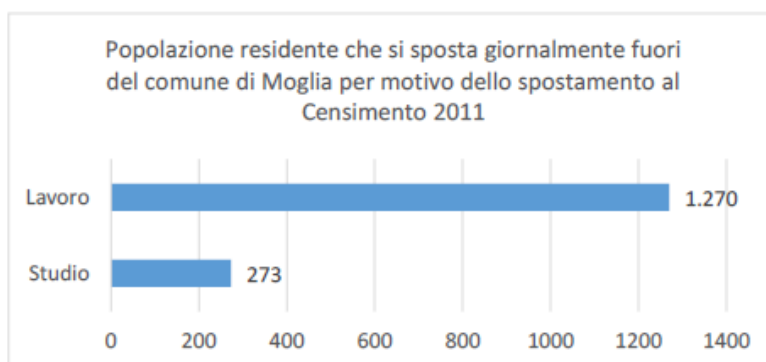


Grafico 04.1 – Pendolarismi del Comune di Moglia al Censimento 2011
(Fonte: Relazione Documento di Piano, PGT 2020 Comune di Moglia)

E' ragionevole supporre che il pendolarismo dei mogliesi verso altre realtà locali avvenga sia per motivi di studio che di lavoro, perché non sono presenti scuole di livello superiore alla Scuola Secondaria di I grado e perché le attività produttive e commerciali non sono presenti in quantità e qualità sufficiente all'interno del territorio comunale.

4.2.2 Storia urbana e sviluppo del territorio

Questa lettura dello sviluppo del territorio di Moglia è stata effettuata utilizzando gli importanti contributi delle rappresentazioni cartografiche che, a partire dal 1500, contribuiscono a supportare le considerazioni e le valutazioni relative al territorio mogliese.

4.2.2.1. Alcune ipotesi sulle origini di Moglia⁴⁶

Quello di Moglia è un territorio indubbiamente interessante, seppure di difficile studio. Ampio, articolato non solo geograficamente, ma pure per varietà di situazioni morfologiche, per numero e caratteristiche delle sue corti, quindi di sicuro interesse. Infine difficile perché il tentativo di ricostruirne l'assetto proprietario antico e di rispondere agli infiniti dubbi che ci si parano dinnanzi è estremamente complesso. Proprio per approfondire queste tematiche è imprescindibile la consultazione dei risultati della ricerca di due degli storici che questa terra ha fornito: Roberto Bertoni e Giovanni Sissa⁴⁷.

⁴⁶ C. Parmigiani nel prezioso volume *"La corte agricola nel Distretto di Gonzaga. Evoluzione nel tempo dei caratteri stilistici e costruttivi nei territori di Gonzaga, Moglia, Pegognaga"*, 2023.

⁴⁷ In particolare, ed in ordine cronologico, si vedano, di G.Sissa, *Moglia: le origini, il territorio di Moglia in due mappe del XVI secolo*, Quaderni di storia locale, gennaio 1992; di R.Bertoni, *Moglia e dintorni, tra basso Medioevo ed Età Moderna*, Modena, 1997; G.Sissa, *Il territorio di Moglia nell'antichità e nel Medioevo*, in Gonzaga e Moglia, contributi alla storia di due Comuni dell'Oltrepò, mantova, 1998; R. Bertoni, *La bassa Padana, tra il Crostolo, il Po e il Secchia*, Luzzara, 2009.

Una delle problematiche che hanno sempre creato sconcerto negli storici è perché Moglia non sia mai stata citata prima del XIV secolo e se essa appartenesse o meno alla Regona di Po, il consorzio amministrativo territoriale che in età Comunale riuniva Gonzaga e Pegognaga con Bondeno di Roncore e Bondeno Arduino e che fu aspramente conteso fra Reggio e Mantova. Nella Regona erano confluiti i beni ex matildici che dopo lungo contenzioso furono assegnati al papa e da questi investiti nel 1287 al Monastero di S.Benedetto che, quasi simultaneamente, li concesse in feudo nobile ed onorifico ai Corradi da Gonzaga. In pratica a questa famiglia rampante, che di lì a poco avrebbe assunto il potere su Mantova, veniva conferito l'utile dominio delle terre. Ma sappiamo che i Gonzaga in seguito, accaparrandosi il vertice dei poteri civili e religiosi, in aperto conflitto di interesse, trasformeranno questo diritto d'uso in una proprietà di fatto.

Fra le varie reinvestiture ottenute nel tempo dai Gonzaga successivamente al 1287, quella per noi più utile è la conferma dei beni al capostipite Luigi nel 1340. Dopo l'attribuzione di numerose singole pezze di terra si passa alla fine ad un'assegnazione "a corpo" in cui si cita Moglia, toponimo comparso per la prima volta solo pochi anni prima. L'espressione letterale suona in questi termini: *".... Item teritorium Turnamanica usque ad teritorium Sancti Benedicti, quod terrenum tendit usque ad Moiam"*.

Un'ulteriore insidia però sta anche nell'interpretazione del termine *"Moiam"*, che non essendo associato a villa, potrebbe non riferirsi all'abitato ma alla circoscrizione subordinata al *locus*. E' questa l'interpretazione più probabile. In quest'ottica se *Turnamanica* (che allora corrispondeva all'attuale Villanova di Reggiolo) si fermava al confine del territorio di Moglia, non ci sarebbe differenza rispetto a quanto avviene oggi. In conclusione tutto sarebbe stato del monastero. Ma a riportare la situazione al quadro iniziale è stato il conflitto di interessi fra Gonzaga e Monastero prima e Gonzaga-Prepositura poi. Una volta giunti al potere, anzi appena affacciatisi sulla scena, i Gonzaga riuscirono a farsi investire della porzione ovest del territorio, fino all'abitato di Moglia, caseggiati compresi. Una spia inequivocabile di questa ex proprietà gonzaghesca è rimasta nell'estimo del Catasto Teresiano, dove si specifica che numerosi lotti e fuori l'abitato di Moglia erano livellari alla *"Regia camera di Mantova"*. Infine è un fatto che a livello politico amministrativo dal '300 Moglia entrò nell'orbita del vicariato di Gonzaga.

4.2.2.2. Il territorio della Moja prima del Mille

Moglia si estende per 3.156 ettari ed ha due centri abitati: Moglia Capoluogo e Bondanello.

Il toponimo tardo latino *Molea* e la sua versione volgare *Moja*, che compaiono per la prima volta in questi anni, stanno a significare che questo territorio è interessato da un ampio gorgo di acque fluviali e palustri che penetra in profondità nelle terre reggiane e modenesi. I suoli di Moglia hanno un'altitudine compresa fra i 15 e 20 metri sul livello del mare e le acque fluviali e pluviali defluiscono con difficoltà verso il mare.

Intorno alle paludi stanno folti boschi come il *Gaium Regiense*, che circonda Carpi.

Nel X secolo, prima dell'inizio dell'opera di bonifica dei monaci di San Benedetto Po, la Moja è una terra paludosa e disabitata all'interno di una vasta plaga incolta chiamata Padusa, dove, per assenza di efficaci arginature, le acque dei fiumi Lirone, Zara, Po, Bondeno e Crostolo esondano e stagnano nelle depressioni del terreno. Il lento scorrere di quelle acque limacciose favorisce però il processo di sedimentazione alluvionale formando delle conoidi, che si presentano come isole emergenti nella palude; è proprio su questi dossi boscosi che sorgono i primi insediamenti umani.

Nei documenti più antichi, redatti nel periodo compreso fra la dominazione dei Franchi (774-888) e il X secolo, si trovano già citati centri di *Luciaria* (Luzzara), *Wertenstall* (Guastalla), *Gunsiaga* (Gonzaga), *Lecto Paludano* (Palidano), *Piguniaria* (Pegognaga) e *Suzaria* (Suzzara).

L'ubicazione di questi complessi curtensi, in prossimità delle rive dei fiumi, è determinata da una ragione economica semplice. Qui la pesca, la caccia, la pastorizia e l'agricoltura, si praticano con facilità e inoltre i corsi d'acqua sono vie di comunicazione naturali.

Il letto sinuoso del Po lambisce a quei tempi *Suzaria*, *Gunsiaga* e *Piguniaria* e scende verso le terre dove sorgerà *Bundinelo* (Bondanello), per poi risalire verso *Custello* (Quistello) e piegare verso est dopo la confluenza con il Lirone.

A nord scorrono invece i due rami dell'Oglio, il Lirone e la Zara, a sud il Bondeno, il principale fiume della zona dopo il Po, e il Crostolo. Il Secchia invece, giunto all'altezza di Concordia, devia verso Medolla e scarica le acque in Burana.

Moglia Capoluogo in origine è stata una corte, assunta in seguito ad un ruolo superiore rispetto alle altre e perciò incrementata urbanisticamente, tanto da assumere le dimensioni del borgo e da trasformarsi conseguentemente in un punto di riferimento per tutti gli altri insediamenti rurali circostanti. Il suo nome emerge dal buio del basso medioevo e riflette lo stato melmoso e incolto della zona. Comincia a comparire con il nome di Moja in documenti che risalgono all'inizio del 1400: sono contratti stipulati dal Monastero di San Benedetto con affittuari.

Contiene un riferimento alla "*Villa Molea*" il decreto di Lodovico II Gonzaga, datato 29 marzo 1452 e riportato da Ercole Bevilacqua nell'opera "*Informazioni sopra gli argini, gli sgoli, ed adacquamenti dello Stato Mantovano*" (Mantova, 1784).

Le carte dei Gonzaga ritornano a menzionare il territorio della "*Molie*" nel 1462.

L'occasione è data dalla nomina di Francesco Gonzaga a cardinale diacono. Il secondogenito di Ludovico II ottenne il titolo prelatizio già nel 1461, perché Bartolomeo Bonatto, diplomatico mantovano presso la Santa Sede, tenne nascosto a papa Pio II che il giovane era allora appena diciassettenne.

Come premio per quel "*vantaggioso*" imbroglio il Bonatto ricevette in enfiteusi perpetua un buon numero di biolche "*in loco qui dicitur del Mortizo*" ed "*in valle Sancti Martini, in territorio Molie*".

Nei secoli precedenti di questo borgo non si trova notizia. I registi mantovani e reggiani a cura di Pietro Torelli non ne fanno alcun cenno.

4.2.2.3. Prime notizie di Bondanello

La prima notizia, del 1007, è contenuta in un atto di donazione fatta dal Marchese Tedaldo Canossa ai monaci di Polirone.

"Sunt finis: da mane Bundegniolo, da meridie palude de Saliceti, da sera fluvio Padi, de subto Custello".

Senz'altro in questa carta Bundegniolo sta ad indicare solo il percorso del fiume che scorreva nella zona e delimitava la donazione.

Lo stesso è da adirsi per un altro documento del 1110:

"Ego Matilda comitissa f. qd. Bonifacli, professa lege vivere Salicha, dono terris laboratoris cum paludibus, silvis et pratis quas abere visa sum prope Custello, intra hos fines: de mane Bundegnolum, ab ora tercia Porticiolo, de meridie sicuti currit fossam Pendulam"

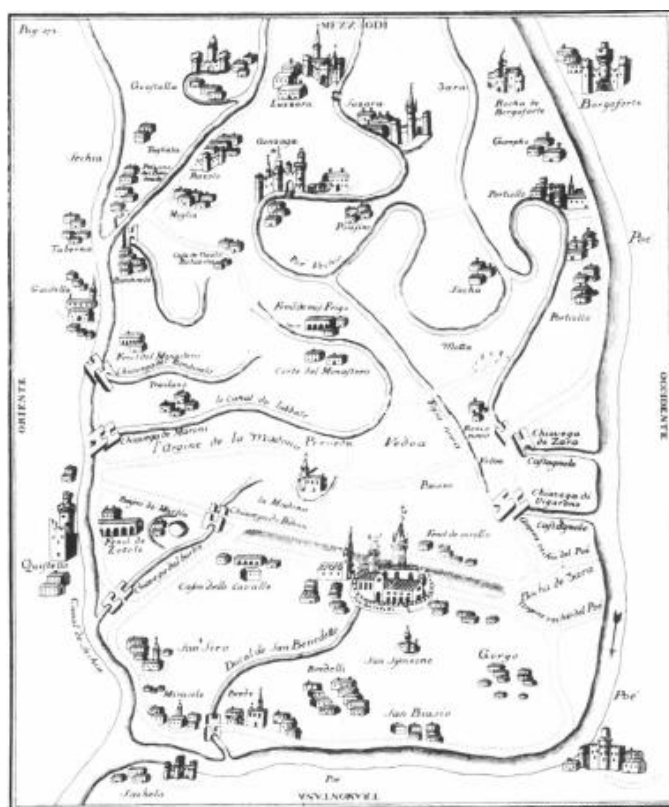


Figura 04.03 –Mappa settecentesca di G.B. Visi da un disegno originale della seconda metà del secolo XV. Raffigura il territorio da Guastalla-Luzzara al Secchia (ASMn - Archivio di Stato di Mantova. Archivio Patrii D'Arco, busta 47)

Un documento, invece, che si riferisce a Bondanello come località, in cui si è realizzato un insediamento umano, è una carta dell'imperatore Enrico IV del 1183, là dove si parla dei "roncos de Bondignolo".

4.2.2.4. Moglia e Bondanello nelle antiche mappe

Per quanto riguarda l'origine del nome, il Tiraboschi nel suo "Dizionario topografico storico degli Stati Estensi" sostiene che i Bondeni, presso il Po, devono il loro nome alla voce ligure riportata da Plinio:

"Ligurum quidem lingua amnem ipsum (Padum), Bondincum vocare, quod significat fundo carentem".

Moglia, che in origine era una corte, nel corso del tempo assume le dimensioni del borgo e si trasforma in punto di riferimento per gli insediamenti della zona.

Il suo nome riflette lo stato melmoso e incolto del terreno: le prime notizie di Moja compaiono in contratti, stipulati dal Monastero di San Benedetto con affittuari dove si fa riferimento alla "Villa Molea".

La più antica rappresentazione grafica del territorio mogliese si trova in un'incisione settecentesca del Visi (**Figura 04.03**). Il documento illustra la zona compresa fra la destra Po e la sinistra Secchia. Moglia e Bondanello vi compaiono come nuclei insediativi collegati da una strada che costeggia il corso della Tagliata. Più a nord è visibile l'insediamento di Trivilano. La raffigurazione viene confermata da una carta topografica del 1533, dove "Molea" appare protetta da una palizzata e presidiata. La presenza di uomini d'armi è giustificata da ragioni di sorveglianza e di controllo poiché l'insediamento sorge lungo il confine fra il Ducato di Mantova e il Modenese, nel punto in cui la strada Romana attraversava il Canale Parmigiana.

Bondanello è rappresentato con la parrocchiale. In prossimità emerge un'osteria, molto probabilmente legata al sistema idraulico e viario del luogo.

In un'altra mappa cinquecentesca dell'Archivio di Stato di Mantova è disegnata l'area a destra del Po da Luzzara alla confluenza con il Secchia. L'abitato di Bondanello è raffigurato con la chiesa e alcune case, mentre è assente, probabilmente per la sua trascurabile consistenza, quello di Moglia.

4.2.2.5. Moglia alla fine del '700

La raffigurazione neutra e precisa del reale è opera del Catasto Teresiano (**Figura 04.04.** e **Figura 04.05.**).

Le mappe eseguite nel 1777 in trabucchi milanesi, descrive luoghi e manufatti del territorio di Moglia in modo chiaro ed obiettivo.

Il nucleo urbano di Moglia di più antica formazione è costituito dalla chiesa e da una corta sequenza di modeste costruzioni, sorte sullo slargo di un incrocio stradale e addossate ad un "gomito" del Canale. Una linea puntiforme indica l'esistenza dei portici.

Il ponte che metteva in comunicazione le due sponde del canale stava poco più a monte, in coincidenza del punto d'arrivo della strada postale Carpi – San Benedetto.

Durante l'epoca napoleonica su questa strada vengono eseguite migliorie e Moglia divenne sede di tappa dei mezzi di trasporto per via ordinaria, fra Mantova e Reggio.

Nello stesso tempo per via fluviale, risalendo il Po, il Secchia e il Canale Parmigiana seguitavano a giungere al borgo dei barcaioli che trasportavano dalla zona di Venezia carbone e legname e riportavano alla marina granaglie, vino e bozzoli di seta. Sulle località dove esistevano gli scambi commerciali sorsero dei nuclei di case tuttora esistenti, che furono chiamati con i nomi veneziani di Malamocco e Bagatina.



Figura 04.04 -Archivio di Stato di Mantova. Catasto teresiano: planimetria di Moglia



Figura 04.05 - Archivio di Stato di Mantova. Catasto teresiano: planimetria di Bondanello

Fino alla Terza guerra d'indipendenza (1866), Moglia è stata terra di confine e ha tratto occasione di arricchimento dal commercio di contrabbando, soprattutto di vino, illegalmente introdotto da Reggio nelle terre dell'impero. L'ultima testimonianza di questa antica realtà frontaliere è scomparsa nel 1958, quando vengono demoliti i resti della caserma di confine con il Ducato di Modena.

“Le potenzialità del territorio di Moglia non sono interamente sfruttate. Ampie zone sono ancora occupate dagli acquitrini, solo in parte utilizzati per la risicoltura a Bondanello, dove ancora nel 1901 lavorano 500 risaiuole.

Il mais, importato dall'America, ha avuto ampia diffusione per le sue qualità di pianta di rinnovo e, dall'alternanza di cereali ed erbe foraggiere, si passa alla rotazione tra mais, cereali e foraggiere. E con la resa foraggera dei suoli cresce anche l'allevamento del bestiame.

La campagna viene divisa in campi rettangolari regolari, delimitati da filari di viti, da fossi irrigui e da strade carrarecce.

La piantata, ovvero la vite addossata all'olmo o ad altre piante diventa un tipico segno del paesaggio mogliese.

Accanto al mais, al grano e al foraggio si afferma la coltivazione della barbabietola da zucchero”.

La pratica più o meno lecita del commercio ha favorito l'incremento edilizio del nucleo originario. Si ampliò l'area residenziale; furono costruiti l'edificio delle scuole elementari e un nuovo ponte di attraversamento del Canale Parmigiana in piazza F.Cavallotti (oggi piazza Marconi).

Si legge questo sviluppo sulle mappe del catasto lombardo-veneto (1854).



Figura 04.06 - Archivio di Stato di Mantova. Catasto Lombardo-Veneto: mappa con l'agglomerato urbano di Moglia

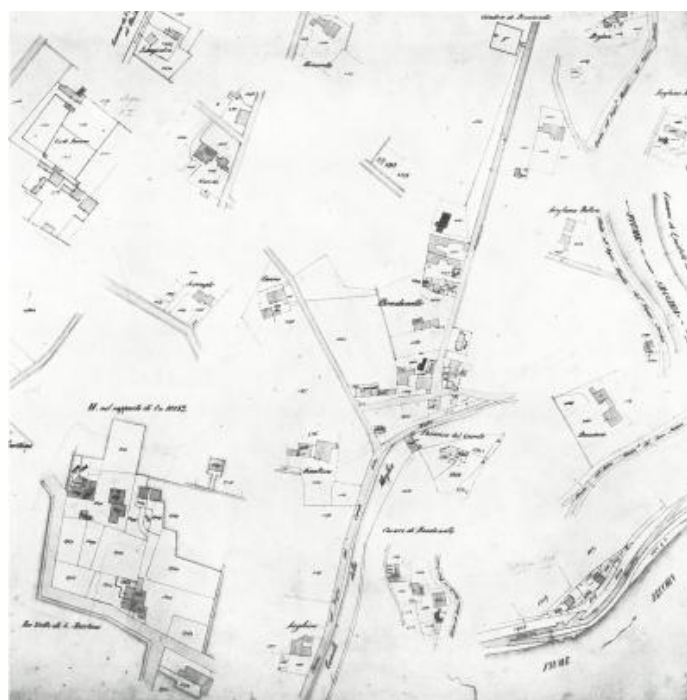


Figura 04.07 - Archivio di Stato di Mantova. Catasto Lombardo-Veneto: mappa con l'agglomerato urbano di Bondanello



Figura 04.08 – Moglia. Piazza Felice Cavallotti nel 1893: la più vecchia foto di Moglia

4.2.2.6. Moglia alla fine del '900 e ai giorni nostri

Dopo la bonifica del '900, il comune di Moglia amplia la propria area residenziale; vengono costruite le scuole elementari e un nuovo ponte di attraversamento del Canale Parmigiana, in piazza Felice Cavallotti (oggi Marconi). Del vecchio ponte è rimasto solo il nome al Loghino edificato nelle sue vicinanze.

La rettifica della strada proveniente da Modena con la realizzazione di via De Amicis è opera della fine del secolo. Ad impedire, però, che l'espansione urbana avesse la possibilità di coordinarsi in modo equilibrato con l'agglomerato primitivo c'era il "gomito" del canale.

L'ostacolo venne rimosso negli anni '30. Il Parmigiana fu spostato più a sud e il suo antico corso divenne viale Coppini, piazza Libertà, via XXV Aprile, via Fratelli Cervi e i condomini Dante Alighieri e Milano 2.



Figura 04.09 – Cartolina di Moglia. Ponte del Parmigiana Moglia e Piazza Cavallotti

A seguito della sua origine prettamente agricola e relativamente recente Moglia manca di una zona storica vera e propria. Lo strumento urbanistico generale (Programma di Fabbricazione), adottato dall'Amministrazione Comunale nel 1970, individua una Zona B, compresa fra via XX Settembre, via Garibaldi, via Ardigò e piazza Martini. Su di essa gli interventi edilizi non possono variare la struttura architettonica esistente.

Di fronte ai portici stanno il Municipio, un edificio stile liberty della fine degli anni '20 e la chiesa dedicata a San Giovanni Battista.

Sulla chiesa appaiono di notevole interesse storico ed artistico le seguenti note di Catullo Semeghini pubblicate da "Il Giornale" del 25 agosto 1922:

"Questa bella Chiesa a tre navate presenta un assieme di linee architettoniche imponente e leggero. Incominciata nel 1606, dopo la soppressione della piccola parrocchia di San Prospero e ampliata, come si opina, verso il 1750, pur essendo sotto l'imperio dello stile barocco conserva l'eleganza e l'arditezza del tardo rinascimento. La navata centrale a botte, irrobustita da doppie nervature parallele, slanciata e alta malgrado un posteriore rialzo del pavimento, poggia su un cornicione girante, ben aggettato, sostenuto da forti pilastri abbinati, ai quali il leggero corinzio dà un senso di grazia. Le navi minori, costruite contrariamente a un primo disegno che portava cappelle laterali, arieggiano l rinascimento veneziano nelle volte a calotta in corrispondenza degli altari.

Questa bella Chiesa sorrida di luce spiovente dagli alti finestroni rettangolari, la cui strombatura superiore si intacca ad angolo nella volta in cotto, ben meritava una sontuosa decorazione. [...].

Rinnovata la copertura e rifatto a mattonelle policrome il vasto pavimento, la non facile opera decorativa venne affidata al prof. Ettore Pizzini, il quale ci ha dato un complesso pittorico imponente e di alta lode, sebbene non privo di mende. [...]

Il lavoro compiuto è enorme: in ordine di figura, cinque quadri di vaste proporzioni nelle specchiature dell'abside (dei quali tre svolgono scende del Battista) quattro larghe medaglie nella volta centrale (compresa una nel cielo dell'abside), due lunette di fondo alle navi minori, una finta pala d'un altare laterale, poi medaglioni di profeti e nicchie di Apostoli; in ordine di decorazione, tondi con simboli, angeli e putti, candelabri, fregi, girali, svolazzi, rosoni e cartelle e finto stucco monocromato.

I quadri sono impostati con discreta varietà di movimento convergente al soggetto principale come ad unità di espressione; e nelle medaglie, tra l'una e l'altra, noto un lodevole sforzo di differenziazione dinamica, cui poteva contrastare una certa monotonia scenografico-lineare di composizione (la Trasfigurazione, la Risurrezione, l'Ascensione). Le numerose figure sono curate con senso realistico nei diversi tipi e colorite con franca e facile pennellata, armonizzante una simpatica vivacità di toni, specie nei larghi vestimenti orientali ricchi di pieghe".



Figura 04.10 – Moglia. Il ponte e Via Edmondo De Amicis (foto 1923)



Figura 04.11 – Moglia. Il percorso del Parmigiana prima della deviazione (foto 1925)



Figura 04.12 – Moglia. Via XX Settembre (foto anni '20)

Figura 04.13 – Moglia. Via Garibaldi (foto anni '20)

In piazza Martini, nel giardino delle scuole elementari, è collocata dal 1951 il monumento ai Caduti. La statua, opera pregevole dello scultore Pompeo Coppini, è ricavato da un blocco di marmo di Pietrasanta.

Negli anni 76-81 l'edilizia residenziale e produttiva è stata in piena espansione. Il basso indice edilizio previsto dallo strumento urbanistico ha consentito una notevole dilatazione del Capoluogo nelle zone Arrigona, Dossadello, Volpina, Fienilone e Brugna.

I tombamenti e bitumatura degli anni '70 di via Lunga hanno risanato le aree circostanti infestate da acque maleodoranti ed hanno creato le condizioni per un loro ordinato ed igienico sviluppo urbanistico, peraltro già avviato con la costruzione di un nuovo centro sportivo.

Al totale recupero delle capacità produttive del territorio fa seguito un notevole incremento della popolazione. Nel 1933 sono 7.560.

Nella nuova realtà territoriale e demografica gli insediamenti rurali, le cosiddette corti, potenziano il loro ruolo di centro produttivo che lavora per il mercato, cercando però di dipendere il meno possibile dal mercato per i propri consumi abituali interni. L'orto dà la verdura; la conigliera, il pollaio e il porcile, la carne, il latte con i suoi derivati viene dalla stalla. Il vino riposa nella cantina dentro capaci botti. Nel granaio si conserva la scorta di cereali per garantire la polenta e il pane per tutta l'annata.

La corte comprende locali per la riparazione degli attrezzi agricoli e per la costruzione di quelli più semplici.

Le donne dispongono di rocche per la filatura di fibre animali e vegetali (lana, canapa, lino) e di telai per la tessitura. Spezie, sale, lieviti, mercerie vengono acquistati da commercianti ambulanti, che visitano periodicamente le corti.

Le necessità di uscire dalla corte sono ridotte al minimo e coincidono generalmente con le cerimonie religiose o il mercato settimanale. Solo il capo famiglia (*al rasdur*) frequenta i mercati del circondario per vendere i prodotti agricoli e per acquistare gli strumenti di lavoro.

La centralità della corte, nel sistema socio-economico di questa terra, perdura fino all'esodo delle campagne a partire dal secondo dopoguerra, poi inesorabilmente declina. La meccanizzazione delle principali operazioni agricole determina una forte diminuzione delle ore lavorative per addetto.

La forte emigrazione, soprattutto di giovani, ha fatto scendere il numero di abitanti fino alle 5.007 unità del 1983 e ha spinti l'agricoltura tradizionale, quella legata alla famiglia patriarcale, ai margini del sistema produttivo.

Con la corte scompare un modo di vivere fatto di continui contatti, di rapporti porta a porta, di conversazioni sull'aia e di carrarecce percorse a piedi o in bicicletta quotidianamente.

Chi frequenta oggi la campagna constata con meraviglia la meccanizzazione delle colture, coglie ovunque segni di intensa laboriosità, ma avverte pure, con la rarefazione della presenza umana, un senso di vuoto e di abbandono.

Negli anni '70 ha trovato ampia diffusione l'allevamento del vitello in batteria con latte artificiale. Il nuovo sistema di ingrasso importato dall'Olanda ha assunto proporzioni gigantesche anche nel territorio di Moglia.

Gli allevamenti fortemente concentrati producono alti profitti in breve tempo, ma fanno anche assumere dimensioni preoccupanti al problema dello smaltimento dei liquami.

Alcuni dati di raffronto fra il 1925 e la fine degli anni Settanta:

	1925	1979
Zootecnia (capi)		
Bovini	5.400	5.400
Suini	2.980	20.900
Vitelli da carne	--	15.000
Produzione casearia (qt)		
Latte	60.000	110.000
Burro	960	2.000

Formaggio	4.200	7.300
Edilizia (unità)		
Alloggi	820	1.883
Stanze	4.920	11.855

Nel 1979 la produzione economica è affidata a 300 ditte artigiane e commerciali, 245 aziende agricole, 2 industrie tessili e una del legno. Le ditte artigiane lavorano nei settori di abbigliamento, edilizia, legno, acconciatura, metalmeccanica e trasporti. Sono piccole imprese individuali, di dimensioni familiari, con pochi addetti.

Nel 1925 vengono censiti 180.000 alberi legnosi, 2.700 gelsi e 900 noci. Oggi gli alberi d'alto fusto sono rari, a parte i frutteti lungo le rive dei fossi e l'occhio spazia libero sulle colture agricole di mais, grano, foraggi, barbabietole. Negli anni '80 la produzione del mais era soprattutto utilizzata per l'alimentazione del bestiame da carne, che costituiva il 30% del patrimonio bovino del comune (senza considerare 5.000 vitelli annui a carne bianca).

Il 70% (circa 4.000 capi) sono bovini da latte che servivano a innescare un importante processo produttivo, e cioè gli allevamenti dei suini e la produzione del grana parmigiano reggiano. I caseifici erano otto e venivano utilizzati per allevare oltre 20.000 maiali e per produrre più di 7.000 quintali di formaggio; nel 2006 era presente un solo caseificio.

Infine, Moglia è stato il Comune mantovano maggiormente colpito dal terremoto del 20 e del 29 maggio 2012, che ha causato il danneggiamento di molti edifici privati e dei principali edifici pubblici. Tra questi sono stati colpiti dal sisma in particolare il municipio, la chiesa di Moglia, le scuole, che sono state dichiarate inagibili. Per far fronte alle necessità di dotare il prima possibile di questi servizi la comunità è stato eretto un nuovo edificio in Piazza Di Vittorio, adibito per metà a Scuola Primaria e per l'altra metà a Municipio. Attualmente il Municipio "storico" è stato ristrutturato e reso agibile ed è tornato ad ospitare le originarie funzioni.

4.2.3. Territorio e bonifica, un rapporto di stretta dipendenza

La lettura dello sviluppo del territorio di Moglia non può prescindere dalla lettura correlata con gli interventi di bonifica e infrastrutturazione idraulica del territorio svolta nel corso dei secoli: le suddette operazioni di modifica del territorio hanno creato condizioni per renderlo adeguato all'attività agricola e, di conseguenza, abitabile.

4.2.3.1. Le bonifiche del '500

L'opera principale del periodo è la realizzazione di quel vero e proprio capolavoro di ingegneria idraulica chiamato Bonifica Bentivoglio, dal nome dei marchesi Cornelio ed Ippolito Bentivoglio, che ne avviano i lavori.

La separazione delle acque dei terreni alti da quelle dei terreni bassi inizia nel 1561. Seguendo questo criterio il Crostolo, arginato fino al Po presso Guastalla, viene trasformato in colatore delle acque alte.

Le acque delle terre basse, invece vengono convogliate nel Cavo Parmigiana-Moglia attraverso un nuovo collettore detto Fiuma, che ha origine nel territorio di Gualtieri e che, dopo aver raccolto le acque reggiane, modenese e mantovane, entra in Secchia a Bondanello mediante una chiavica regolatrice.

Moglia si trova così al centro di un gigantesco sistema di canali, alla congiunzione di due grandi bacini che interessano quattro province padane: Mantova, Parma, Reggio e Modena.

Dopo la realizzazione di queste opere si può dire che il sistema idraulico della zona sia interamente artificiale. Si tratta di un complesso poderoso di arginature che contengono il Po, il Secchia, il Crostolo e canali di scolo, e liberano ampie distese di terra recuperandole all'agricoltura.

4.2.3.2. La bonifica del '900

La bonifica definitiva dell'Oltrepò mantovano viene realizzata solo nel XX secolo, dal 1901 al 1907, dal *Consorzio di Bonifica Mantovano Reggiano* nei territori a sinistra del Cavo Parmigiana Moglia e dalla *Bonificazione Parmigiana Moglia*, fra il 1920 e il 1926, nella parte destra.

Il territorio del *Consorzio di Bonifica Mantovano Reggiano* ha un'estensione di 33.100 ettari e comprende dieci comuni, di cui sei mantovani (Suzzara, Motteggiana, Gonzaga, Moglia, Pegognaga e San Benedetto) e quattro reggiani (Guastalla, Reggiolo, Luzzara e Rolo).

La *Bonificazione Parmigiana Moglia* ha una superficie di 73.531 ettari che, per 43.558 ettari appartengono a quattordici comuni della provincia di Reggio Emilia, per 29.343 ha, a sei comuni della provincia di Modena e per 630 ha, al comune di Moglia.

Con le opere di bonifica iniziata nel 1919, scavando canali abbastanza profondi per raccogliere l'acqua dei campi, si risolve il problema del drenaggio delle acque dei terreni che non hanno sufficiente pendenza.

Per evitare che le acque provenienti dai territori più alti allaghino quelli più bassi, le acque alte vengono separate da quelle basse. Tale separazione ha permesso non solo di prosciugare terreni improduttivi e malsani ma anche di portare acque nei campi coltivati in tutti i periodi dell'anno.

L'ingegner Natale Prampolini, al quale si deve il progetto di bonifica, divide le acque mediante due collettori che portano le acque nel Secchia, il primo per le acque basse, l'altro per le acque alte, entrambe sollevate da due potenti impianti idrovori: quello per le acque alte a Mondine di Moglia, e quello per le basse a San Siro di San Benedetto Po.

Le acque alte che scorrono alla quota di 25 m s.l.m. nella parte meridionale del comprensorio, vengono convogliate, attraverso i canali Bondeno, Naviglio, Tresinaro e Lama, in un unico collettore, chiamato cavo Parmigiana-Moglia o cavo Fiuma, che scarica le acque provenienti dalle terre alte nel fiume Secchia a Bondanello.

Quando il Secchia è in piena, le chiaviche di Bondanello si chiudono e le acque del cavo Parmigiana-Moglia, convogliate nel tratto terminale del cavo lama, vengono smaltite dall'impianto idrovoro di Mondine.



Figura 04.14 – I lavori per il canale San Prospero (Anni Venti)



Figura 04.15 – L'inizio dei lavori per l'idrovoro Mondine

Le acque basse, che scorrono sotto la quota di 25 m s.l.m. nella parte settentrionale del comprensorio, riconoscibili per l'assenza di argini, confluiscono in due canali di scolo principali: il Collettore di Acque Basse Reggiano e il Collettore Acque Basse Modenesi che a loro volta confluiscono nel Canale Emissario, che sottopassa il cavo Parmigiana-Moglia alla botte di S.Prospero, e porta le acque basse all'impianto idrovoro di S.Siro che le immette nel Secchia.

Con la bonifica idraulica prosegue anche la bonifica agraria fatta di sovvenzioni per la costruzione di fabbricati rurali. Nel comprensorio, fra il 1924 e il 1934, si costruiscono 1460 nuovi fabbricati.

L'acqua necessaria per l'irrigazione viene derivata dal Po a Boretto, dove entra nel Canale Derivatore e quindi nel cavo Parmigiana-Moglia. Da qui si distribuisce per gravità nelle zone al di sotto dei 20 m s.l.m. I canali come il

Parmigiana-Moglia e Lama, che in autunno-inverno scolano le acque alte verso valle, da maggio a settembre portano a monte l'acqua per l'irrigazione.

4.2.3.3. Infrastrutture e manufatti idraulici

La rete di infrastrutture e canali costruita per la bonifica del territorio della bassa reggiano-modenese è imponente. Due impianti di sollevamento a Po, in località Boretto, servono un territorio di 140.000 ettari che comprende, oltre al Consorzio Parmigiana Moglia, anche il Bentivoglio-Enza, il Revere e l'Agro Mantovano-Reggiano. Ben 25 impianti di sollevamento secondario portano l'acqua da quota 21 metri a quota 52 metri s.l.m. Sono oltre 1.300 i km di canali e innumerevoli i manufatti secondari di regolazione e distribuzione delle acque, come chiuse, deviatori e così via. L'impianto di sollevamento a Boretto garantisce gli ordinari prelievi d'acqua dal Po anche in periodo di magra. Nel 1976 vengono inaugurati due nuovi impianti di sollevamento per aumentare la portata di acqua irrigua.

A Bondanello, nel 1954, viene costruita una nuova chiavica dotata di saracinesche per mantenere a regime il corso del Parmigiana-Moglia.

Le botte sono fabbricati in cui i canali delle acque basse passano sotto quelli che portano le acque alte. La prima botte fu costruita nel 1600 dal duca di Gualtieri per oltrepassare il torrente Crostolo, da cui il nome Botte Bentivoglio.

Nel territorio di Moglia, la botte più importante è quella di S. Prospero, potenziata con uno sfioratoio a maniche di frate per le piene.

Lo stabilimento idrovore Mondine solleva le acque alte reggiano-modenesi fino all'altezza di 7,5 m versandole a valle dello stabilimento. 5 potenti pompe aspirano l'acqua attraverso 10 bocche e la sollevano versandole attraverso 5 condotte giganti in una vasca da dove, attraverso una chiavica sull'argine, defluiscono nel Secchia.

Quando non è possibile l'immissione delle acque basse nel fiume Secchia per gravità, l'impianto idrovoro San Siro, nel comune di San Benedetto Po, le solleva attraverso 8 pompe che immettono l'acqua sollevata in una vasca di scarico. La chiavica di sbocco è munita di saracinesche comandate elettricamente, portoni a vento ed una serie di porte vinciane, al fine di difendere il territorio e gli stabilimenti dal riflusso del Secchia.

Una volta superata la quota del Secchia, l'acqua della vasca di scarico fa aprire automaticamente le porte vinciane che presidiano le chiaviche poste sul fiume ed ha inizio il deflusso.

Nel caso che le piene del Secchia e del Po non coincidano con la piena del territorio della bonifica, vengono calate le saracinesche sulle chiaviche e si attende che la piena passi. Ogni pompa è in grado di sollevare 10 mc/sec.



Figura 04.16 – Lo stabilimento idrovoro Mondine



Figura 04.17 – L'interno dell'idrovoro

I numeri principali della bonifica Parmigiana-Moglia:

- 1.300 km di canali
- 10 milioni di metri cubi scavati
- 16 botte

- 150 ponti
- 30.000.00 mattoni
- 150.000 metri cubi di sabbia
- 500.00 quintali di ferro.

4.2.3.4. La chiavica del Bondanello e il ponte della Moglia

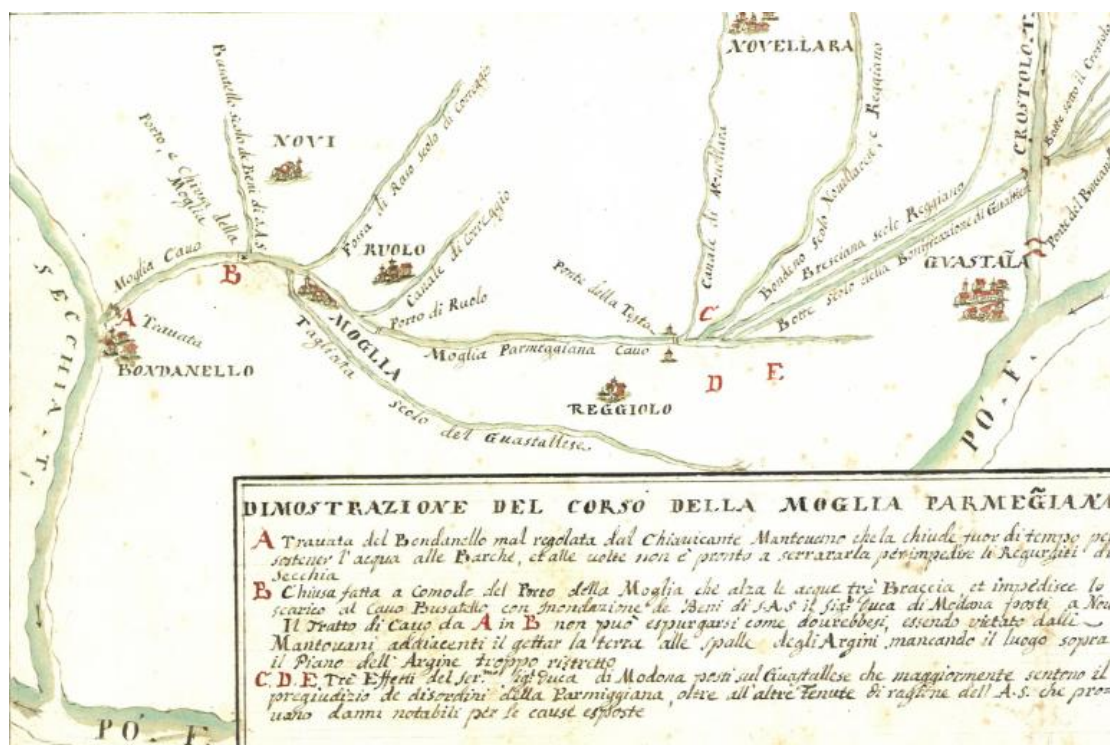


Figura 04.18 – Dimostrazione del corso della Moglia Parmigiana (metà secolo XVIII) (ASMn, AG, b.163)

La relazione sul ponte e sulla chiavica venne rassegnata il 9 giugno 1753. I due ingegneri⁴⁸ riferirono di aver visitato il luogo del “Passo sulle barche nella Villa di Moglia” e di aver dedotto “dall’andamento [e] positura delle strade” e da come erano “poste e situate le arginature” che il ponte in legno si sarebbe dovuto “fare di tre occhi con quello di mezzo più alto, e largo di luce braccia undici circa eguale a quello di mezzo della chiavica del Bondanello, e li due laterali di braccia otto, coll’impedire poscia la libertà di transito con un rastello per l’esazione del pedaggio”⁴⁹. Aggiunsero poi a Bondanello per la visita della chiavica. I rilievi che vi eseguirono furono graficamente rappresentati in un disegno architettonico datato 23 maggio 1753 (**Figura 04.18.**). Il fabbricato costituito da un solo corpo con tre luci, fu ritrovato in condizioni rovinose: “sgrottamenti” nella parte inferiore e marmi spezzati nei “partitori”. Per questo i due ingegneri ravvisarono che avesse urgente bisogno di un intervento generale di restauro. Per questo i due ingegneri ravvisarono che avesse bisogno di un intervento generale di restauro. Inoltre raccomandarono che il manufatto venisse sopraelevato di due braccia e mezzo “non tanto per difendersi dai sormonti delle piene del Secchia, quanto per avere luogo capace da adattarvi i travi, e da poterli maneggiare, e di potervi collocare le travature in buon ordine”.⁵⁰

⁴⁸ Si tratta del prefetto delle acque Antonio Maria Azzalini per la parte mantovana e il matematico abate Domenico Vandelli per la parte modenese.

⁴⁹ ASNMn, Ag, b. 152, Relazione 9 luglio 1753.

⁵⁰ Ibidem.

Sia la costruzione del ponte che la ristrutturazione della chiavica furono eseguite secondo i progetti dei due ingegneri. Il ponte, tutto in legno di rovere d'ottima qualità, fu costruito "dove in passato à comodo da transitanti vi era un porto". Era lungo trenta braccia, largo sette, alto dal fondo nove braccia e tre once. Si componeva di tre occhi con quattro "fitture" di colonne; le due di mezzo erano di otto colonne ciascuna, le due "testate" di dodici⁵¹.

Tra il 1778 e il 1780 fu costruito il tratto di strada che collega il centro abitato di Moglia con la corte Colegrana (l'attuale via E. De Amicis). Contemporaneamente fu costruito in capo alla nuova via un ponte in muratura di tre occhi⁵². Il vecchio ponte di legno fu demolito e oggi a testimoniare quella presenza resta soltanto l'omonima denominazione di un piccolo loghino. Il ponte in cotto svolse la sua funzione di collegamento fra le due sponde del canale fino agli anni Trenta del secolo scorso, allorquando il tratto di Parmigiana compreso fra la Madonnina del Ponte Vecchio e la chiavichetta del Busatello venne deviato dal centro abitato e fatto scorrere più a sud.

La chiavica del Bondanello, invece, è tuttora attiva. Dopo il 1753 è stata oggetto di altri interventi di ristrutturazione come il parziale rifacimento della parte superiore e l'installazione delle porte vinciane, continuando a regolare per altri due secoli il flusso delle acque del canale e il riflusso di quelle del Secchia.

Nell'aprile del 1960 la forza devastante di un'eccezionale alluvione minacciò di travolgere l'intero edificio, che rimase vistosamente danneggiato. Venne riparato e ripristinato nella sua funzione, ma non nella sua architettura: il tetto fu ridotto da quattro falde ad una sola perché la facciata ovest fu completamente demolita e parzialmente sostituita con una struttura in cemento coperta in legno ed eternit. Dal 1974 è utilizzato solo in caso di estrema necessità, perché alla fine degli anni Sessanta si provvide a costruire, un po' più a valle, una nuova chiavica lunga m. 70, larga 7,5 e alta 13. Nel frattempo le condizioni del vecchio manufatto si facevano sempre più precarie: ovunque erano evidenti segni di accentuato degrado. Negli ultimi anni, nei confronti della sorte dell'edificio, si è verificata un'inversione di tendenza. Dopo anni di abbandono e incuria, sono in fase di attuazione lavori di recupero dei volumi andati perduti e di ripristino della forma originaria per dare nuova vita a un simbolo rilevante e significativo della storia dell'uomo nel suo rapporto con l'acqua.

4.2.4. Territorio e bonifica nelle rappresentazioni cartografiche

Come i fatti narrati in precedenza dimostrano, l'evoluzione del territorio è stata fortemente connessa con gli interventi di bonifica: a seguire, una serie di cartografie rappresentano gli interventi sulla rete idrografica, con le conseguenti opere di bonifica e le ricadute dirette sull'organizzazione urbana degli insediamenti

⁵¹ Per i disegni vedi paragrafo 4.4.2.3. della presente relazione.

⁵² Per i disegni vedi paragrafo 4.4.2.3. della presente relazione.

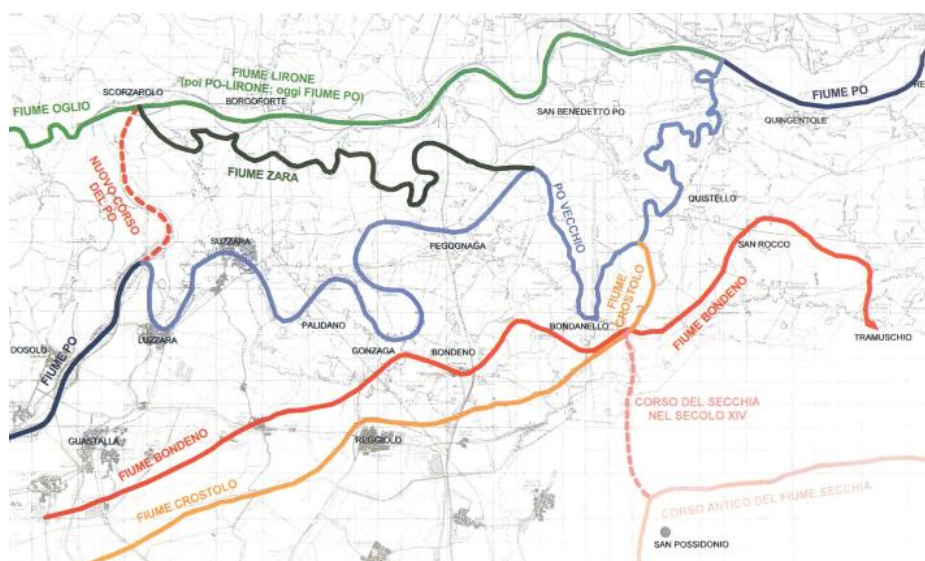


Figura 04.19 – Situazione idrografica nel Secolo XI ricavata da una carta di V.Coloni

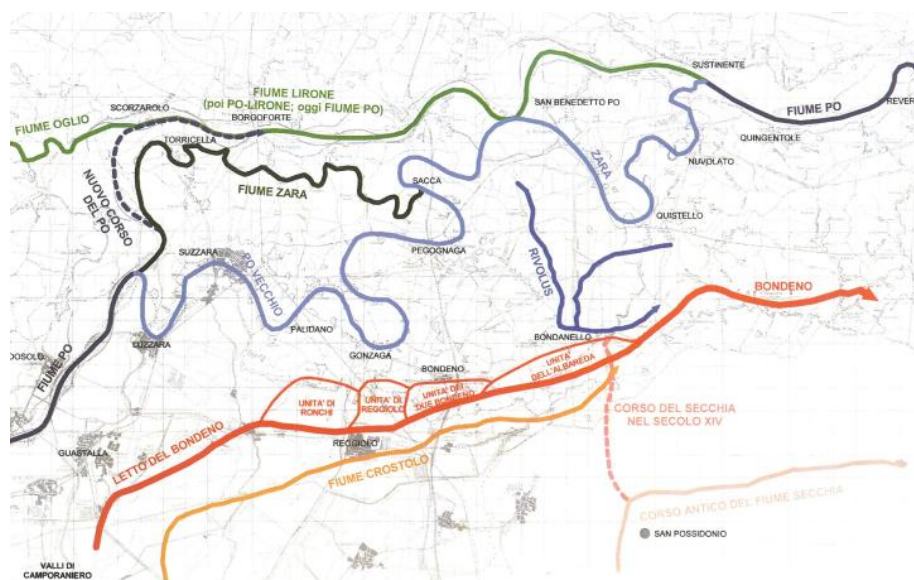


Figura 04.20 – Situazione idrografica nel Secolo XI rettificata da Carlo Parmigiani

L'opera di bonifica e il corrispondente incremento dell'attività agricola, il territorio si costellava di nuovi insediamenti strutturati in "edifici gerarchicamente e funzionalmente distinti": la residenza padronale, le case dei coloni, la stalla, il fienile, i rustici.

Nel Quattrocento le dimore più prestigiose del contado portano il segno di Luca Fancelli. In destra Po – sinistra Secchia la più ammirata è la casa di Saviola o Ghirardina di Motteggiana. Costruita come "*residenza extraurbana del principe*" aveva la duplice funzione di controllare il territorio e di "*trarre dalla possessione terriera il migliore e più sicuro reddito*". Da qui la nuova soluzione architettonica della villa fortificata e chiusa attorno ad un cortile interno con il "*massiccio corpo dominicale*" che mirava ad affermare il potere del signore, mentre "*il carattere rurale*" dell'insediamento era reso palese da strutture di servizio, derivate dalla "*casa quattrocentesca della campagna mantovana*", il cui modello è un impianto planimetrico rettangolare concepito attorno ad un atrio

passante. Dino Nicolini avanza l'ipotesi che quest'ultimo schema derivi a sua volta dal palazzo urbano, dove *"l'androne ha lo scopo di collegare via pubblica e spazio cortivo, essendo il lotto bloccato ai due lati"*⁵³.

L'androne – fa notare - è presente anche nella dimora di campagna, ma qui, sussistendo gl'impedimenti laterali, l'edificio si sviluppa lungo la linea del fronte. Esempio quattrocentesco di questo tipo di costruzione – scrive il Marani – è la “pianta rettangolare” della casa Dalla Valle a Carbonarola in comune di Carbonara Po⁵⁴.

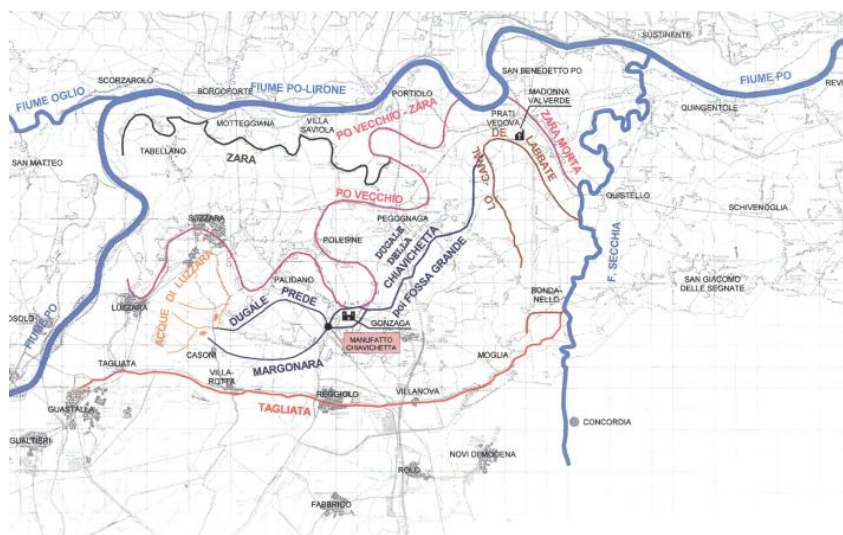


Figura 04.21– Situazione idrografica nella prima metà del Secolo XV

Il modello architettonico del fronte allungato verrà ripreso in molti palazzi del Seicento. Si citano le imponenti ville Maraini di Palidano e Speroni di Gonzaga. Esempi più modesti presenti nel comune di Moglia sono la casa con emergenza architettonica centrale della corte Ceriaga e il Palazzo della Corte Gaidella.

Nello stesso secolo si diffonde un'altra tipologia di villa, quella edificata ad "U" rovesciata.

Oltre al fronte allungato l'evoluzione della dimora rurale dà luogo, già a decorrere dal Cinquecento, ad un volume cubiforme, *“che più di ogni altro elemento segna e caratterizza la corte mantovana”*⁵⁵.

La casa padronale a forma di cubo e con il tetto a quattro spioventi connota anche molte corti della campagna molisane. Le più significative sono l'Arrigona, la Margonazza, la Catania, la Corte Nuova, la Corte Coazze e la Corte Raffa. La più nota è la Galvagnina, edificata dai nobili Galvagni nel Cinquecento e ricca di decorazioni interne attribuibili ai secoli XVI e XVII.

⁵³ D. Nicolini, *La corte rurale nel Mantovano*, Silvana Editore, Milano, 1984.

⁵⁴ E. Marani – C. Perina, *Mantova, Le arti*, vol. II, 1961.

⁵⁵ D. Nicolini, *La corte rurale nel Mantovano*, Silvana Editore, Milano, 1984.

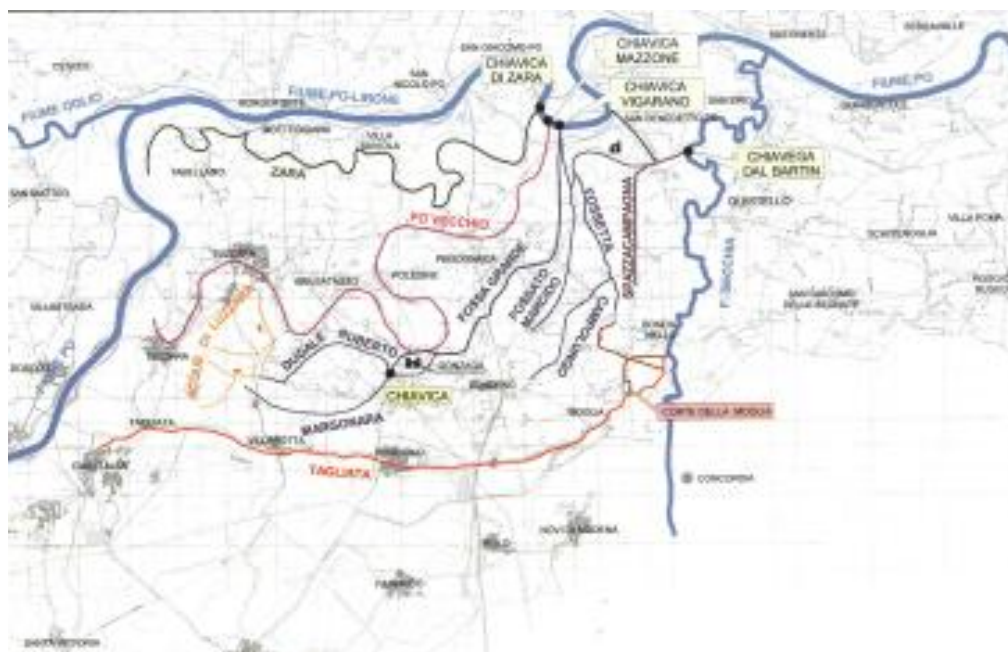


Figura 04.22– Situazione idrografica alla fine del Secolo XV

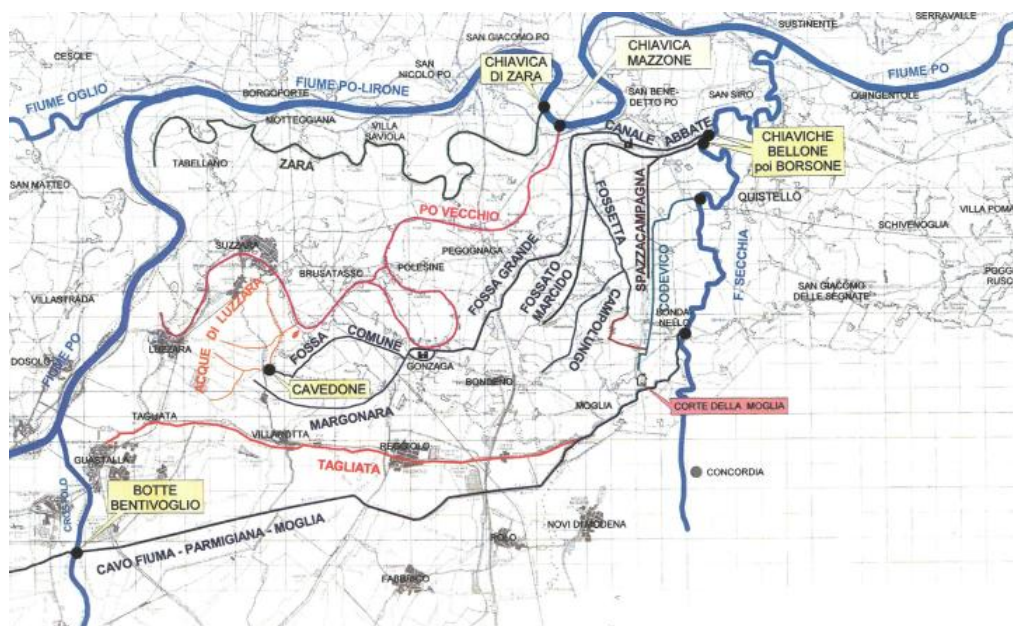


Figura 04.23 - Situazione idrografica alla fine del Secolo XVI

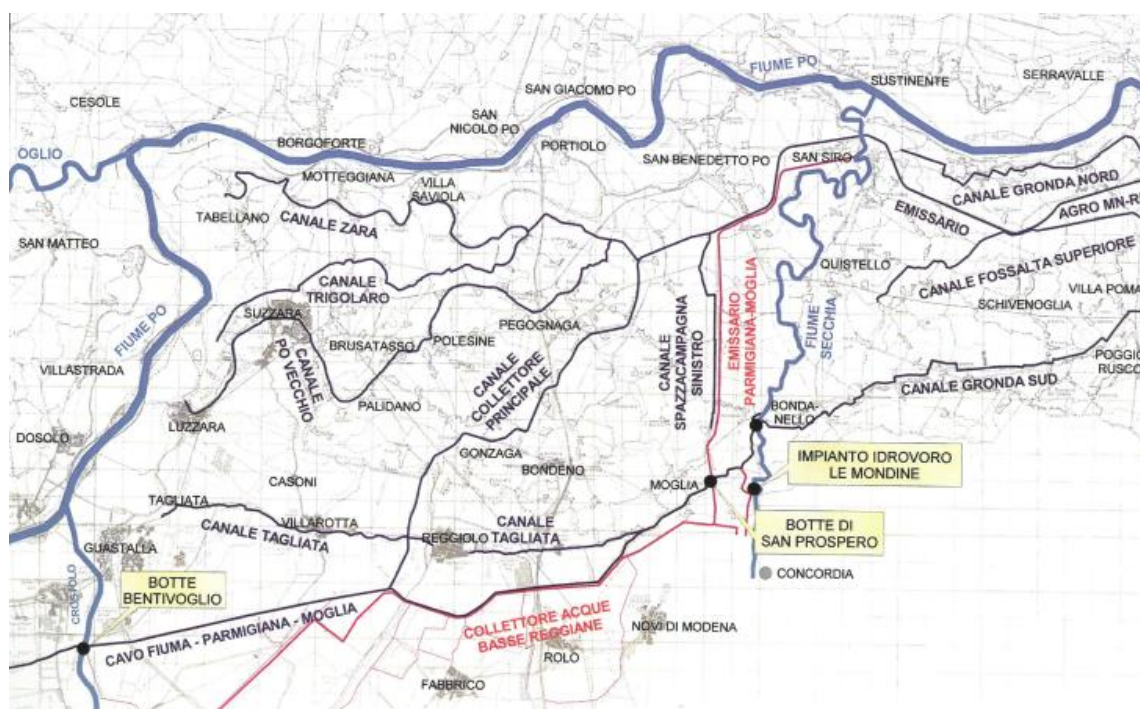


Figura 04.26 – Situazione idrografica attuale

4.2.5 Caratteri del paesaggio urbano

Il paesaggio urbano di Moglia è caratterizzato dalla prevalenza di costruzioni lungo strada di due, tre piani fuori terra, coperte con tetto in tegole e dotate facciate semplici, rifinite ad intonaco e ornate di aperture strette, a due battenti con persiane.

Non esistono nel paesaggio urbano di Moglia elementi di notevole disturbo. Elementi, cioè, che per la loro mole sproporzionata o per l'inopportunità o l'eccessiva ridondanza del linguaggio architettonico costituiscono nocumento alla visione d'insieme dei borghi storici o alla percezione delle sue componenti di pregio e di valore storico e architettonico.

La parte più moderna dell'abitato, frutto delle recenti "addizioni", genera un paesaggio urbano nel complesso modesto, comune ad altri borghi rurali della zona. La trama edilizia è caratterizzata perlopiù da costruzioni monofamiliari di uno, due piani fuori terra, circondate da piccoli giardini privati, spesso adattati ad orti, depositi e posti auto sul retro dei fabbricati.

In genere, è più evidente l'impatto paesaggistico degli edifici in stile "moderno", che propongono un linguaggio architettonico del tutto distaccato dagli stili del passato. Per Moglia questi edifici sono perlopiù a destinazione residenziale collocati nella parte ovest del capoluogo e nord di Bondanello, risultato dello sviluppo edilizio degli anni Settanta, Ottanta e Novanta, cui si aggiungono gli edifici a destinazione industriale e artigianale, collocati nella parte est e sud-est del capoluogo e, seppure in dimensioni ben più contenute, nella parte nord-ovest di Bondanello. Considerata la loro posizione marginale rispetto al centro abitato, l'impatto di questi stabili sul paesaggio urbano è limitato: essi non entrano palesemente in conflitto visuale con le prospettive più significative dei centri storici, ma contribuiscono a ridurre alla *mediocritas* i margini del tessuto edilizio e a svilire i suoi rapporti visivi con la campagna circostante.

Lo sviluppo urbano di Moglia e Bondanello è avvenuto lungo le arterie stradali storiche e non presenta significative condizioni di discontinuità, presenti solo lungo la viabilità di collegamento tra i due nuclei, dove sono presenti ampie visuali verso il paesaggio agrario presente ai lati della strada. Occorre anche notare che la ex-SS413 "Romana", per

il nucleo di Moglia, attualmente non ha il livello di servizio idoneo per sopportare i flussi di traffico transitanti in modo improprio per il centro abitato.

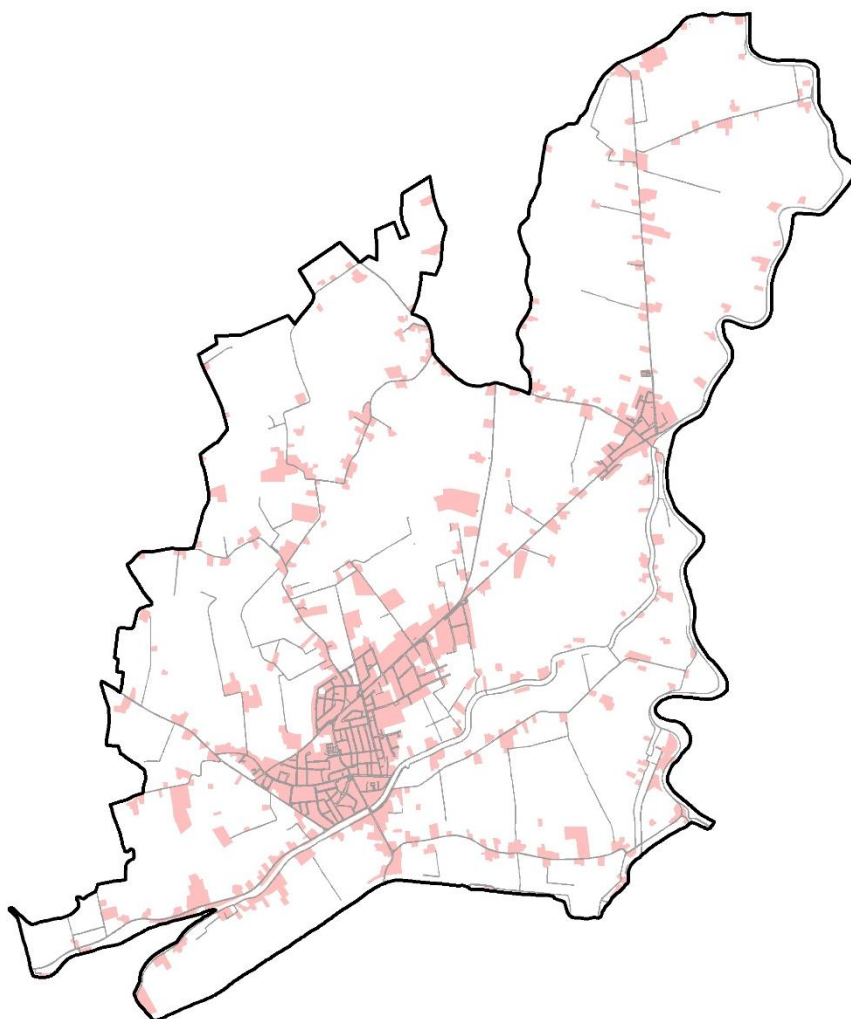


Fig. 04.27 - Il sistema delle aree urbanizzate
(Fonte: Regione Lombardia – DUSAF 7.0/2021)

I due centri hanno prevalentemente concentrato le espansioni residenziali ampliando la dimensione dei nuclei abitati. L'urbanizzato è prevalentemente residenziale, senza caratteristiche di particolare pregio storico-artistico, fatta eccezione per diverse corti rurali oggi abitazione, originariamente poste nell'attuale centro abitato.

Le nuove costruzioni sono prevalentemente di tipo isolato, soprattutto mono-bifamiliari a due piani e con la presenza di alcuni edifici isolati plurifamiliari a maggior densità e altezza, di più recente costruzione: si registra un tessuto edilizio di media densità, con palazzi e palazzine fino ad un numero di 3/4 piani fuori terra, risultato dello sviluppo urbanistico più recente.

Per quanto riguarda gli insediamenti residenziali esistenti, i temi più evidenti riguardano:

- l'individuazione di adeguate modalità di recupero dei primi insediamenti diffusi a villette e palazzine, realizzati nel secondo dopoguerra;
- il completamento del tessuto urbano dotato di urbanizzazioni e reti tecnologiche, presente in misura significativa soprattutto a Cerese/Cappelletta e Borgoforte/Romanore e, in misura minore nelle altre frazioni;

- il contenimento di espansioni del tessuto urbano consolidando l'edificazione nelle aree di completamento poste all'interno del tessuto urbano consolidato, considerando che l'offerta insediativa, oggi presente, risulta abbastanza sufficiente, anche in relazione all'orizzonte temporale del Documento di Piano;
- una maggiore qualificazione degli spazi aperti e di uso pubblico da realizzare nei nuovi insediamenti;
- l'inserimento di attività caratterizzate da uno spiccato mix funzionale e, quindi, non esclusivamente residenziali.

4.3. Il sistema del paesaggio e degli spazi aperti

4.3.1. Il sistema degli spazi aperti all'interno della parte sud della pianura mantovana

Nel contesto dell'ambito geografico d'area vasta, Moglia è situato nella zona di pianura definita come Oltrepò mantovano pianura, che si caratterizza per la presenza del sistema idraulico del fiume Po, del fiume Oglio e Secchia, cui si aggiunge una serie di canale e di corsi d'acqua che caratterizzano questo territorio, come descritto in precedenza.

Moglia si trova in una posizione strategica per quanto concerne la biodiversità e la capacità connettiva fra diversi elementi di pregio naturale, con significative connessioni anche con i siti Natura 2000, presenti oltre il confine regionale in direzione sud ed anche in direzione nord fino al fiume Po⁵⁶; il valore locale inoltre è incrementato dalla presenza del PLIS "Golene Foce Secchia", dalle previsioni del progetto di Rete Ecologica Regionale (RER) e da quello di rete ecopaesistica e verde del PTC della provincia di Mantova, che individuano localmente corridoi ed elementi di primo e secondo livello. In tal modo non solo viene riconosciuto il ruolo primario del fiume Secchia, che con le fasce golenali garantisce la permeabilità in ambito fluviale, ma anche quello della campagna extragolenale.

L'elemento di valore a favore della biodiversità, in queste ultime aree, è dato essenzialmente da una permeabilità diffusa che oltre a valorizzare i singoli ambiti naturali presenti, anche extragolenali e per quanto piccoli, consente di mantenere buoni livelli di connettività ecologica.

A seguire vengono forniti, in chiave sintetica, l'elenco dei punti forza della permeabilità diffusa e quindi del grado di conservazione della biodiversità in quelle aree, ove non esiste uno specifico soggetto istituzionale ad occuparsene (parco, ente gestore, ecc.).

I punti di forza possono essere così riassunti:

- struttura territoriale buona, solo circa il 10% risulta non permeabile, situazione che consente elevati livelli di mobilità alla fauna;
- rete stradale limitata e con poche viabilità con elevati livelli di traffico, quindi poche barriere distributive lineari;
- ricca e articolata rete di canali di diverso grado e livello che vicariando le zone umide originarie garantiscono ambienti vitali per organismi acquatici o in parte acquatici.

Il territorio comunale di Moglia presenta ampi e prevalenti settori non urbanizzati (**Figura 04.28.**); all'estremo est il paesaggio è connotato dalla presenza di elementi geomorfologici caratterizzati dalla presenza del fiume Secchia, zone golenali, golene abbandonate, alvei e paleoalvei, boschi, cespuglieti e arbusteti in particolare; nella parte sud il territorio è caratterizzato dalla presenza del canale Fossa Parmigiana e da un articolato sistema di canali secondari e minori, cui si aggiunge l'ulteriore importante presenza, in posizione decentrata verso est, del canale di bonifica Parmigiana Moglia, che attraversa da nord a sud l'intero territorio comunale. In tali aree risultano tutelate le componenti più significative che connotano il territorio, ovvero quelle naturalistiche e paesaggistiche, i manufatti idraulici e i beni di valore storico, architettonico e ambientale, prevalentemente legati al sistema delle corti rurali.

⁵⁶ Per le cartografie si rimanda a quelle riportate al Capitolo 3 della presente relazione.

La parte nord fino al confine del centro urbano di Moglia e la parte a sud sempre del centro urbano di Moglia, fino al limite comunale, è caratterizzata dalla presenza esclusiva di aree destinate all'attività agricola produttiva, che interessa circa l'87,0% del territorio comunale.

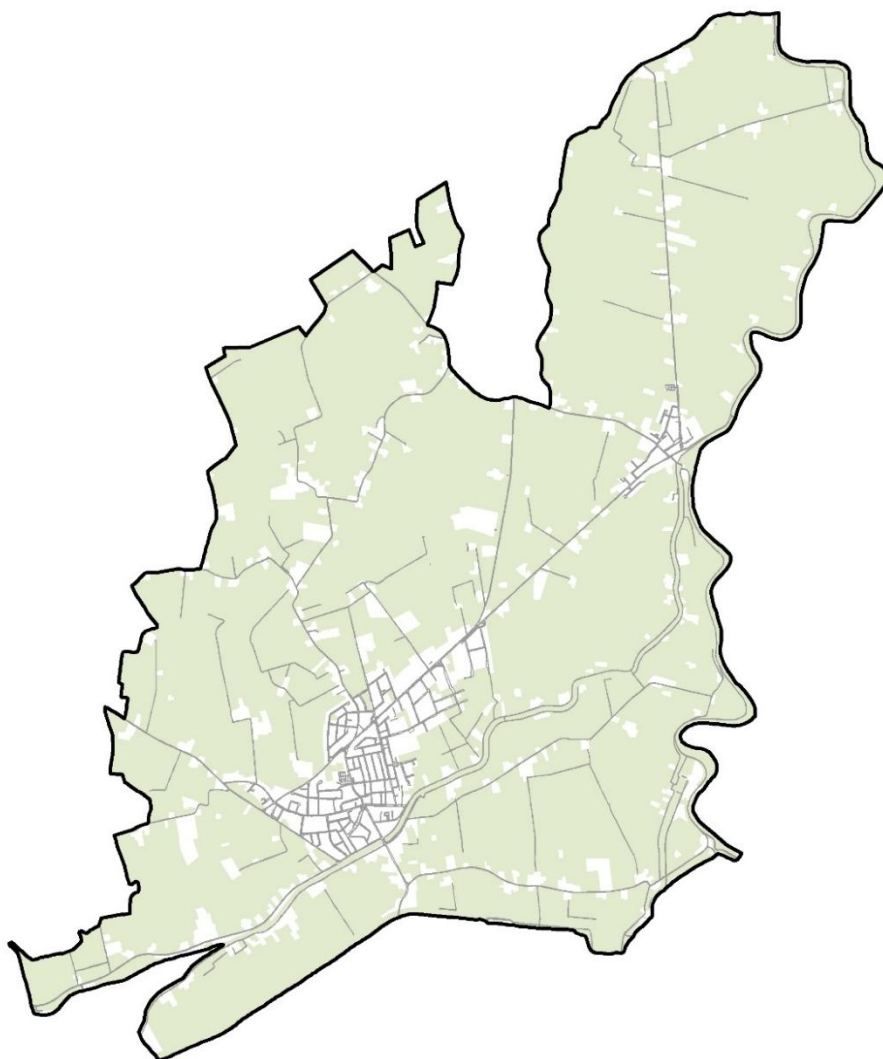


Figura 04.28 - Il sistema degli spazi aperti
(Fonte: Regione Lombardia – DUSAF 7.0/2021)

4.3.2. Caratteri ed elementi qualificanti del paesaggio

La lettura del paesaggio trae origine dalle indicazioni ed innovazioni della Convenzione Europea del Paesaggio, riprese nel Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio e dalla normativa regionale. La Convenzione, così come già anticipato dalla legge Galasso del 1985, rivoluziona l'approccio alla conoscenza ed al progetto affermando che tutto è paesaggio e portando ad un approccio omnicomprensivo, che attribuisce la "dignità" di paesaggio ad ogni porzione di territorio.

Il primo momento del percorso per la costruzione di politiche e strategie è la conoscenza del paesaggio che si basa sulla valutazione ed osservazione di differenti sistemi di elementi:

- *morfologici e strutturali*, segni del mosaico paesaggistico che stanno alla base della trama del paesaggio e delle sue dinamiche (paleovalvei, rete irrigua, morfologia agraria, filari);
- *simbolici ed identitari*, elementi che rappresentano identità, unicità e rarità sul territorio, costituiti da edifici di valore tipologico, architettonico testimoniale, capisaldi paesaggistici (elementi di origine antropica che per la

loro particolare rilevanza artistica o culturale, unicità, o funzione costituiscono riferimenti visivi consentendo anche l'orientamento);

- *percettivi*, elementi che sottolineano l'importanza dell'integrità delle relazioni percettive tra luoghi significativi e punti di osservazione, in relazione al rischio di alterazione o perdita di queste.

Sono state individuate le principali strade di percorrenza, le linee ferroviarie, gli itinerari ciclabili ed i nodi della mobilità come assi e luoghi ideali di percezione degli elementi sia *simbolici ed identitari*, che *morfologici e strutturali*. Ma, il sistema della percezione, in questo contesto paesaggistico di pianura, si configura come una relazione di tipo biunivoco, in cui molti elementi, come il sistema arginale del fiume Secchia, assumono una doppia valenza: ambiti *percepiti* e sistemi privilegiati per la percezione del paesaggio agrario, essendo rilevati rispetto al livello del piano di campagna.

A questi livelli di lettura se ne sono integrati altri, quali la lettura dell'evoluzione storica, la lettura dei sistemi naturali e delle aree protette, la lettura geo-morfologica.

Per il territorio comunale si propone un'articolazione Ambiti Strategici di Paesaggio che sintetizzano le caratteristiche strutturali paesistiche e fanno riferimento a tre sistemi prevalenti:

- Ambiti del paesaggio fluviale
- Ambiti del paesaggio rurale
- Ambiti del paesaggio urbano.

Gli ambiti del Paesaggio fluviale sono distinti come segue:

- Paesaggio fluviale ad elevata valenza paesaggistica, con riferimento alle aree golenali e al tracciato del fiume Secchia, nella parte est del territorio comunale, che, dal punto di vista paesaggistico e naturalistico, è caratterizzato dalla presenza delle acque, elementi forestali e diversi complessi vegetali di particolare interesse naturalistico. A queste aree si aggiungono quelle collocate lungo il percorso della Fossa Parmigiana che interessa la parte sud del territorio comunale, a partire dal Bosco dell'Idrovora, fino al limite ovest del territorio comunale.

Gli ambiti del Paesaggio rurale sono distinti come segue:

- Paesaggio rurale a moderata valenza paesaggistica, individuato nella porzione centrale del comune, attraversa da nord a sud il territorio e corrisponde al tracciato del canale della bonifica Parmigiana Moglia e alle aree circostanti. È un ambito caratterizzato da una morfologia semplice, da una buona conservazione della trama agricola e da un sistema di insediamenti sparsi di matrice storica, oltre a costituire un segno chiaro del complesso sistema dei canali di bonifica che interessa il territorio;
- Paesaggio rurale ad elevata caratterizzazione produttiva, è l'ambito agricolo intensivo che interessa la maggior parte del territorio;
- Paesaggio rurale di interazione tra città e campagna, è l'ambito agricolo caratterizzato dall'interazione tra funzioni urbane e produttive agricole. Corrisponde alle aree rurali prossime all'edificato prevalentemente nel capoluogo e nella frazione di Bondanello. È caratterizzato dalla presenza di un numero maggiore di esternalità negative che ne alterano la ricchezza paesistica.

In modo trasversale rispetto agli ambiti, attraverso l'analisi e l'interpretazione degli elementi, sono stati individuati i sistemi di tutela attiva (vincoli, elementi di potenzialità e criticità), che hanno messo in evidenza complesse relazioni percettive fondamentali per l'identità e la riconoscibilità del territorio.

I capisaldi paesaggistici, elementi rispetto ai quali vengono valutate le relazioni percettive, sono stati individuati tra i beni vincolati in modo diretto, i beni individuati dal Sirbec, e rispetto a questi sono stati evidenziati gli "ambiti di percezione dei capisaldi paesaggistici", i "varchi percettivi primari da viabilità principale" e i "sistemi per la percezione paesaggistica".

Il primo tematismo (ambito di percezione) segnala la presenza di un elemento rilevante rispetto al cui intorno si differenzia per valore, rarità ed identità. Di questi elementi di valore sono state individuate una o più visuali (varchi percettivi) tra le più significative nel paesaggio.

Gli elementi che non possono essere individuati in modo puntuale e che presentano vasti ambiti caratterizzati da visuali libere, sono individuati come “sistemi per la percezione” e sono nella loro totalità elementi strutturanti il paesaggio comunale.

All'interno del quadro conoscitivo, per definire lo scenario paesaggistico, sono stati individuati i beni architettonici di maggiore rilevanza presenti sul territorio comunale e la loro connessione con gli altri elementi caratterizzanti il paesaggio. I beni architettonici sono stati ulteriormente analizzati in dettaglio in altro allegato del PGT, ma nell'analisi del paesaggio e nella valutazione della sensibilità paesistica, viene valutato il loro inserimento nella rete delle valenze culturali territoriali ai fini della valorizzazione di quei caratteri che individuano l'unicità e in conseguenza le potenzialità del luogo. I beni inseriti sono di differenti categorie: caschine, chiese, opere idrauliche ed edifici produttivi. Si tratta di insediamenti che hanno caratterizzato storicamente il territorio e che ancora oggi ne rappresentano l'identità e la memoria. Accanto a questi vengono individuati i centri delle frazioni e del capoluogo, tutti caratterizzati da borghi lineari, ovvero da case in linea due piani, dalla presenza della chiesa e della cascina agricola a ridosso dell'abitato.

4.4. Un sistema agro-ambientale di qualità

4.4.1. Indicazioni di carattere generale

Il sistema paesaggistico-ambientale di Moglia e del territorio circostante, è elemento fondante dello schema strutturale del territorio, ed è articolato nei seguenti elementi di caratterizzazione:

- ambiti agricoli ad est lungo il corso del fiume Mincio e a sud nelle aree delimitate dal corso della Fossa Parmigiana, ad elevata valenza naturale e paesaggistica;
- ambiti agricoli nella parte centrale e nord del territorio, ad elevata caratterizzazione produttiva;
- ambiti boscati lungo il fiume Secchia, Bosco dell'Idrovora, vegetazione degli argini, dei greti e dei cespuglieti, formazioni ripariali lungo il fiume Secchia e gli elementi del reticolo minore;
- reticolo idrografico principale e secondario, fiume Secchia e altri canali;
- corridoi ecologici della Rete Regionale e della Rete Ecopaesistica Provinciale e relativi elementi di caratterizzazione.

All'interno del territorio di Moglia sono diversi gli ambiti ed elementi paesistici che definiscono l'identità e la riconoscibilità dei luoghi e rivestono un ruolo strutturante del paesaggio: il corso del fiume Secchia, il canale Fossa Parmigiana, il canale della bonifica Parmigiana Moglia, il sistema di corsi d'acqua minori, la compattezza delle aree agricole, la ricchezza del sistema delle acque, i manufatti e le opere di ingegneria idraulica realizzati nei secoli precedenti, la diffusione di insediamenti di origine rurale, rappresentano le caratteristiche principali del territorio extraurbano.

Per la sua spiccata vocazione agro-silvo-culturale, il territorio non urbanizzato di Moglia presenta valori ambientali caratteristici della bassa pianura irrigua, con un'agricoltura intensiva, caratterizzata da opere di sistemazione agraria, che si affiancano ad elementi naturalistici di maggior pregio e ad emergenze di carattere architettonico.

E' riconosciuta l'importanza del settore rurale e del suo valore strategico e della valorizzazione e conservazione dell'attività produttiva e agricola, specialmente nell'azienda agricola da latte, in quanto elemento fondante e rappresentativo del territorio mantovano e del rispetto e tutela dell'ambiente.

Interessante è il paesaggio agrario, che come detto risente di una forte impronta storica, ancor visibile nella centuriazione delle campagne, nella presenza delle corti rurali, nel tracciato delle vie interpoderali, nella tessitura della rete irrigua, nella ricorrenza di filari di alberi a delimitazione dei terreni, delle strade e dei canali di irrigazione. Pur ricorrendovi elementi di origine antica, il paesaggio agrario non è certo rimasto immutato nei secoli. Esso, infatti, è un prodotto artificiale, costituito da fattori naturali ma modellato e progressivamente modificato dalla

mano dell'uomo per rispondere principalmente alle esigenze della pratica agricola. Soprattutto negli ultimi tempi la meccanizzazione dell'agricoltura vi ha apportato rilevanti mutazioni, incidendo sulla dimensione e sulla conformazione dei campi, sulle pratiche colturali e sui tipi di colture praticate.

La pianificazione urbanistica non può certo “congelare” il paesaggio agrario nel suo attuale assetto, né tanto meno riportarlo ad una sua precedente configurazione. Obiettivo dei piani è, invece, guidare il processo evolutivo del paesaggio favorendo un'agricoltura attiva e competitiva. Ma i piani devono anche saper indirizzare virtuosamente tale processo conferendogli una dimensione culturale, ossia facendo in modo che, anche con il suo incedere, si conservino le tracce significative del passato e venga mantenuta l'immagine tipica della campagna lombarda.

A quest'immagine contribuiscono i nuclei sparsi e le cascine, grandi e medi complessi rurali che testimoniano un modello storico di colonizzazione del territorio e raccontano delle passate condizioni di vita e di lavoro nelle campagne.

Le frazioni e le cascine sono luoghi di comunità, di condivisione del lavoro nei campi e di coabitazione dei coloni e delle loro famiglie. Esse rappresentano le vestigia di un passato recente che però non ha più alcun riscontro concreto nella realtà di oggi: poche generazioni si sono avvicendate, ma il mondo rurale è profondamente cambiato. Legata a questo valore testimoniale, l'importanza delle cascine è storica, sociologica e culturale prima ancora che paesaggistica. Ed anche su quest'ultimo fronte il loro apporto è suggestivo: gli edifici cascinali, in muratura intonacata con copertura in cotto, mostrano sovente elementi costruttivi di buona fattura, come le volte delle stalle, le piccole finestre degli alloggi colonici, le grandi capriate lignee dei fienili, che ne fanno pregevoli esempi di architettura rurale ma anche degni punti focali del paesaggio agrario lombardo⁵⁷.

Obiettivo della pianificazione urbanistica è salvaguardare la rilevanza documentale e paesaggistica delle cascine, ma anche degli altri manufatti della storia agraria, promuovendo la loro manutenzione, conservazione e ristrutturazione accompagnate al mantenimento delle funzioni agricole in essere o all'insediamento di nuove funzioni che producano un riuso dignitoso e compatibile con i valori storici tutelati.

Di particolare rilievo è la presenza di percorsi di interesse storico-paesaggistico, che attraversano da nord a sud il territorio comunale: si tratta del percorso ciclopedonale lungo il fiume Secchia, parte del sistema “*Ciclopista del Sole*”, vicina al “*Sentiero del Po*” e la “*Navigazione sul fiume Po, Adda e Mincio*”, itinerari inseriti nella rete di percorsi ciclopedonali di interesse regionale. A cui si aggiunge il percorso ciclopedonale lungo il Canale della Bonifica Fossa Parmigiana che può essere percorso ad anello e che consente di percorrere anche l'Ecomuseo o Museo lineare delle bonifiche, museo “*en plein air*”, in cui il paesaggio circostante si fa museo.

La parte est, da nord a sud, e l'intera parte a sud del centro abitato di Moglia, con andamento da est ad ovest, costituisce area prioritaria per la biodiversità. Moglia è inserito in un contesto paesaggistico di interesse: la presenza del PLIS “*Golene Foce Secchia*”, la presenza di siti Natura 2000 in aree prossime al confine comunale, il corridoio idrobiologico lungo il fiume Secchia, i manufatti idraulici e il sistema dei canali, il Bosco dell'Idrovora e i diversi elementi di valore naturalistico, l'orografia del territorio comunale, lo sviluppo urbano che è rimasto compatto e l'inserimento in una cornice di aree agricole.

Le zone di pregio ambientale e di vulnerabilità idrogeologica comprese nel territorio comunale di Moglia sono localizzate principalmente nell'alveo del Secchia, e cioè nella fascia che costeggia il corso fluviale e si estende fino agli argini maestri⁵⁸. Periodicamente questa fascia viene sommersa dalle piene del fiume: l'acqua di inondazione vi ristagna formando pozze e acquitrini o defluisce lentamente lungo una fitta rete di canali laterali.

Il notevole interesse naturalistico di queste zone si deve alla ricchezza di flora e fauna legata all'ambiente fluviale. Esistono diversi ecosistemi, che si riferiscono al fiume in senso stretto, al suo ramo principale meandreggiante, alle

⁵⁷ Per gli approfondimenti, si rimanda ai successivi paragrafi 4.4.2. e 4.4.3.

⁵⁸ Le zone di vulnerabilità idrogeologica e di pregio ambientale limitrofe al corso del Secchia sono delimitate dal piano stralcio di assetto idrogeologico.

aree umide e alla vegetazione dei greti e degli argini, ai boschi planiziali e ai pioppeti, alla campagna umida entro gli argini maestri.

Si tratta di luoghi che uniscono l'importanza naturalistica ad una suggestiva bellezza, e che dunque devono essere conservati integri non solo per motivi di carattere naturalistico, ma anche estetico e paesaggistico, come del resto si è ribadito al paragrafo precedente.

La conservazione di questi luoghi non può avvenire solo mediante vincoli ambientali e urbanistici ma anche in modo attivo, attraverso interventi di manutenzione del territorio e iniziative mirate alla sua valorizzazione.

Il sistema di aree protette che gravita attorno a Moglia, a partire dal PLIS "Foce Golene Secchia", che interessa la parte est del territorio comunale, con andamento nord-sud, vede le seguenti presenze:

- in direzione nord, lungo il corso del fiume Mincio e all'interno del Parco Regionale del fiume, la ZPS "*Viadana, Portiolo, San Benedetto Po, Ostiglia*";
- in direzione sud, confinante con Moglia, oltre il confine regionale, la ZPS "*Siepi e canali di Resega Foresto*" e, poco più a sud, la ZPS "*Valle di Gruppo*" e la ZPS "*Valle delle Bruciate e Tresinaro*", tutti nei territori dei comuni di Carpi e Novi di Modena;
- infine, una parte importante del territorio comunale, dalla frazione di Bondanello in direzione ovest, fino al limite comunale, e in direzione sud, lungo il canale Fossa Parmigiana e fino al limite del centro urbano del capoluogo, si segnala la Zona di Ripopolamento e Cattura;

che contribuiscono a strutturare la trama del paesaggio rurale e salvaguardare il ruolo del fiume Secchia, quale corridoio ecologico primario della Rete Ecologica Regionale.

Nella predisposizione del PGT2025 vanno comunque presi in considerazione alcuni principi base, quali:

- la valorizzazione e la conservazione delle importanti presenze naturalistiche e vegetali;
- la difesa del suolo agricolo dall'erosione provocata dalle urbanizzazioni e dalle nuove infrastrutture;
- la valorizzazione dell'attività produttiva agricola, purché coerente con le caratteristiche di rispetto e tutela dell'ambiente;
- il recupero del patrimonio edilizio dismesso, con particolare attenzione al patrimonio di qualità storico-ambientale.

4.4.2. Permanenze e trasformazioni del paesaggio agrario

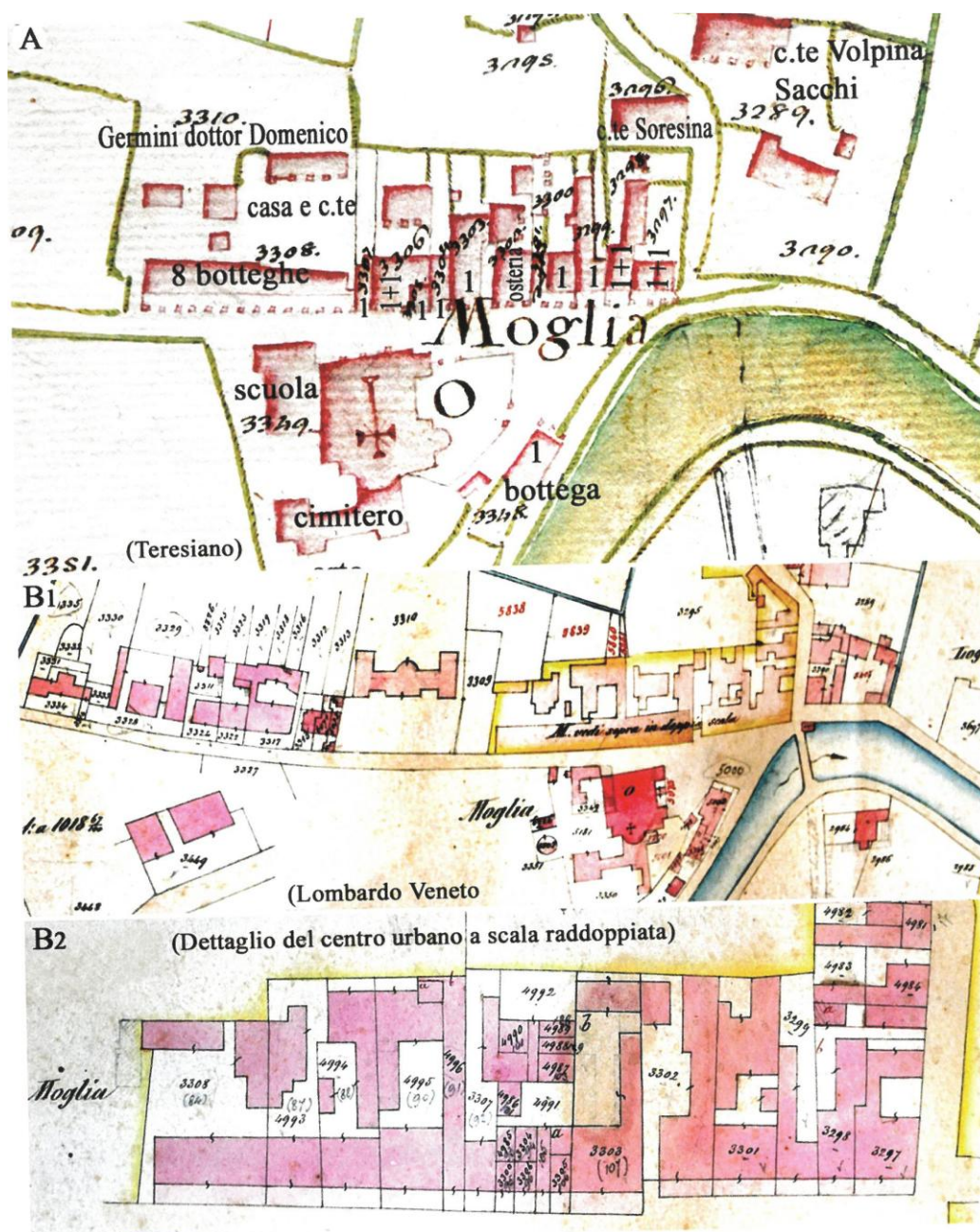
Dalle attività di lettura delle trasformazioni del territorio, un aspetto particolarmente significativo riguarda la lettura delle permanenze e delle trasformazioni del paesaggio agrario, ma anche del paesaggio urbano: attraverso la cartografia e le mappe storiche, è stata svolta una lettura fondata sull'esame dello sviluppo urbano e rurale del territorio e sulla definizione del ruolo e della funzione della "corte agricola" nel paesaggio rurale di Moglia, attraverso carte e mappe storiche, immagini e fotografie delle testimonianze presenti nel territorio, secondo quanto delineato da C. Parmigiani nel prezioso volume "*La corte agricola nel Distretto di Gonzaga. Evoluzione nel tempo dei caratteri stilistici e costruttivi nei territori di Gonzaga, Moglia, Pegognaga*", 2023.

4.4.2.1. Moglia e il suo territorio

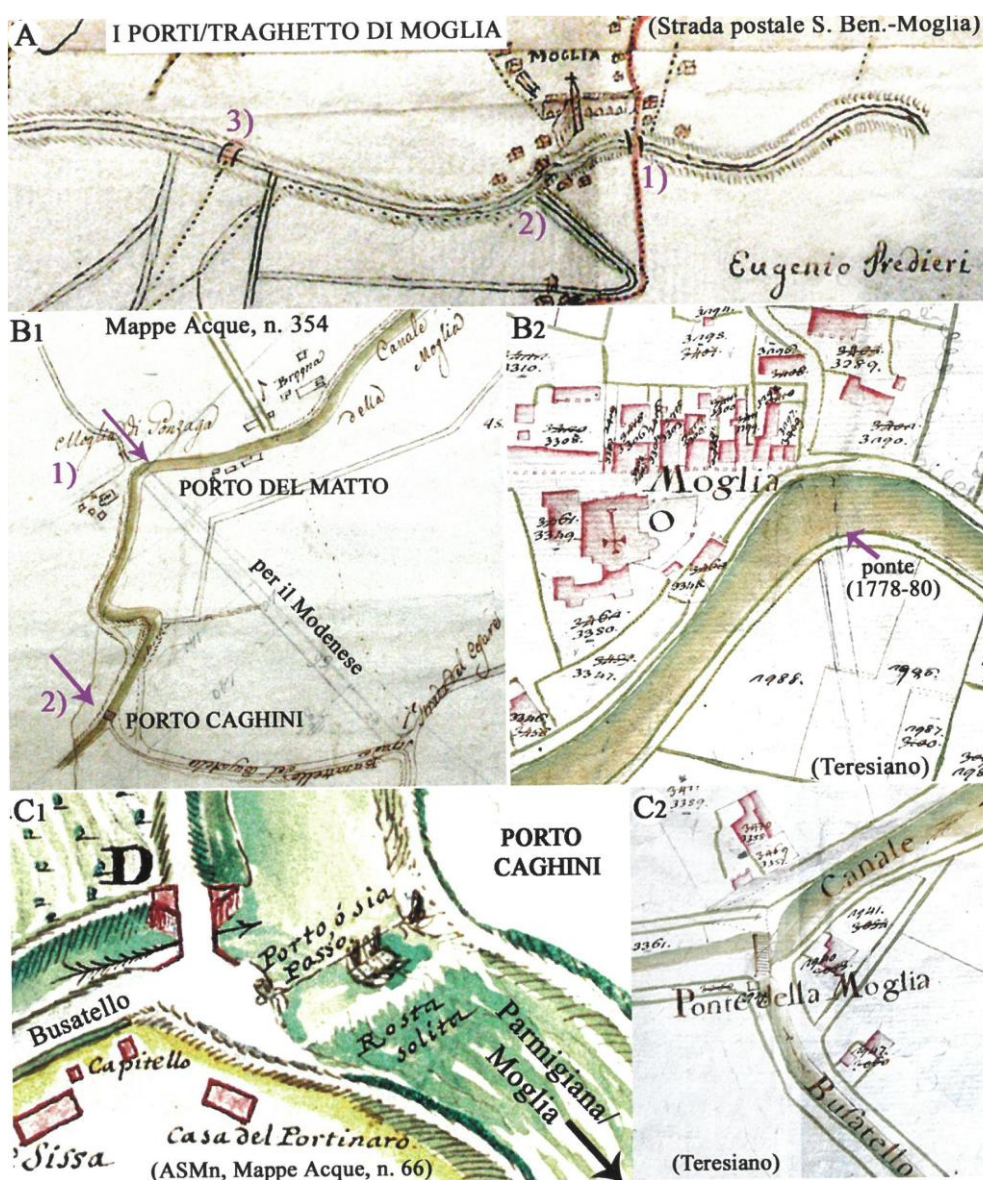
A seguire una serie di immagini, accompagnate da un commento esplicativo al piede della stessa, che illustrano momenti e fatti più significativi dello sviluppo urbano e rurale di Moglia avvenuto a partire dal Settecento, fino ai giorni nostri.



Il territorio di Moglia in una mappa appartenente alla già citata serie che illustra i vari comprensori del Distretto XIV di Gonzaga, datata 1826 e firmati dal Gallarati. Pur essendo stata redatta quasi mezzo secolo dopo il Teresiano, la mappa mostra una situazione generale non sostanzialmente modificata. Il territorio appare confinato a levante dell'alveo del Secchia, mentre così non è verso sud dove viceversa il corso della parmigiana-Moglia, lascia oltre di sé una porzione ampia di territorio. La situazione è il risultato sia delle passate vicende confinarie che dell'evoluzione fluviale e idraulica che ha coinvolto queste terre.



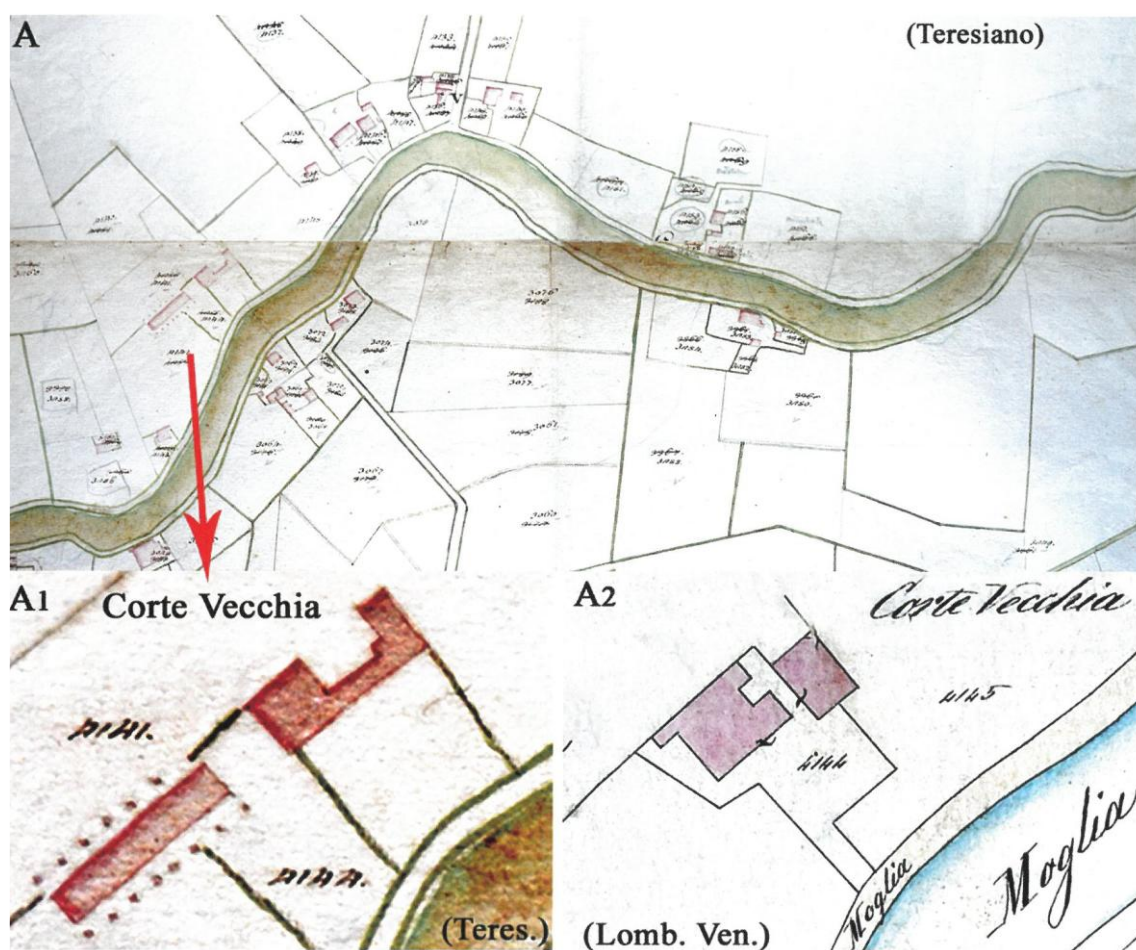
Lettura dell'evoluzione urbana di Moglia attraverso il confronto dei catasti di fine Settecento (A) e di metà Ottocento (B1). L'esame in dettaglio del primo, porta ad una constatazione per certi versi sorprendente: a fine '700 Moglia era un paese commercialmente evoluto, con addirittura 19 botteghe, numero che, in base al rapporto con gli abitanti, non troviamo né a Gonzaga né a Suzzara. Alcuni di questi negozi erano molto specializzati, come la spezieria Sacchi che vantava anche prodotti rari ed esotici. Nel centro storico di Moglia si è considerevolmente rinnovato, come dimostra la planimetria (B2) e i numeri catastali molto elevati.



In prossimità dell'abitato di Moglia c'erano tre punti di guado del limitrofo *Canal de la Moja*, due centrali e il terzo viceversa più esterno. L'attraversamento era effettuato con traghetti o porti fluviali, costituito da un pontone con coppia di scafi galleggianti facenti da supporto. Il natante era assicurato ad un grosso canapo detto *ansana* che faceva da ancoraggio e da direttrice di scorrimento, e si muoveva alternativamente da una sponda all'altra per traino con funi tese da argani. Risalire ai vecchi punti di guado è relativamente facile perché è notorio che nel tempo ai traghetti si sono sostituiti dei ponti fissi. Così al posto del porto del Matto troviamo oggi il ponte che collega Moglia col Carpignano (B1-2), mentre il porto Caghini che era posizionato in prossimità della foce antica del Busatello (C1-2) è stato sostituito dal ponte sulla strada per Rolo. Infine il terzo porto, o *portus Ruperis*, era presumibilmente sulla tagliata all'altezza della corte Tuglia.



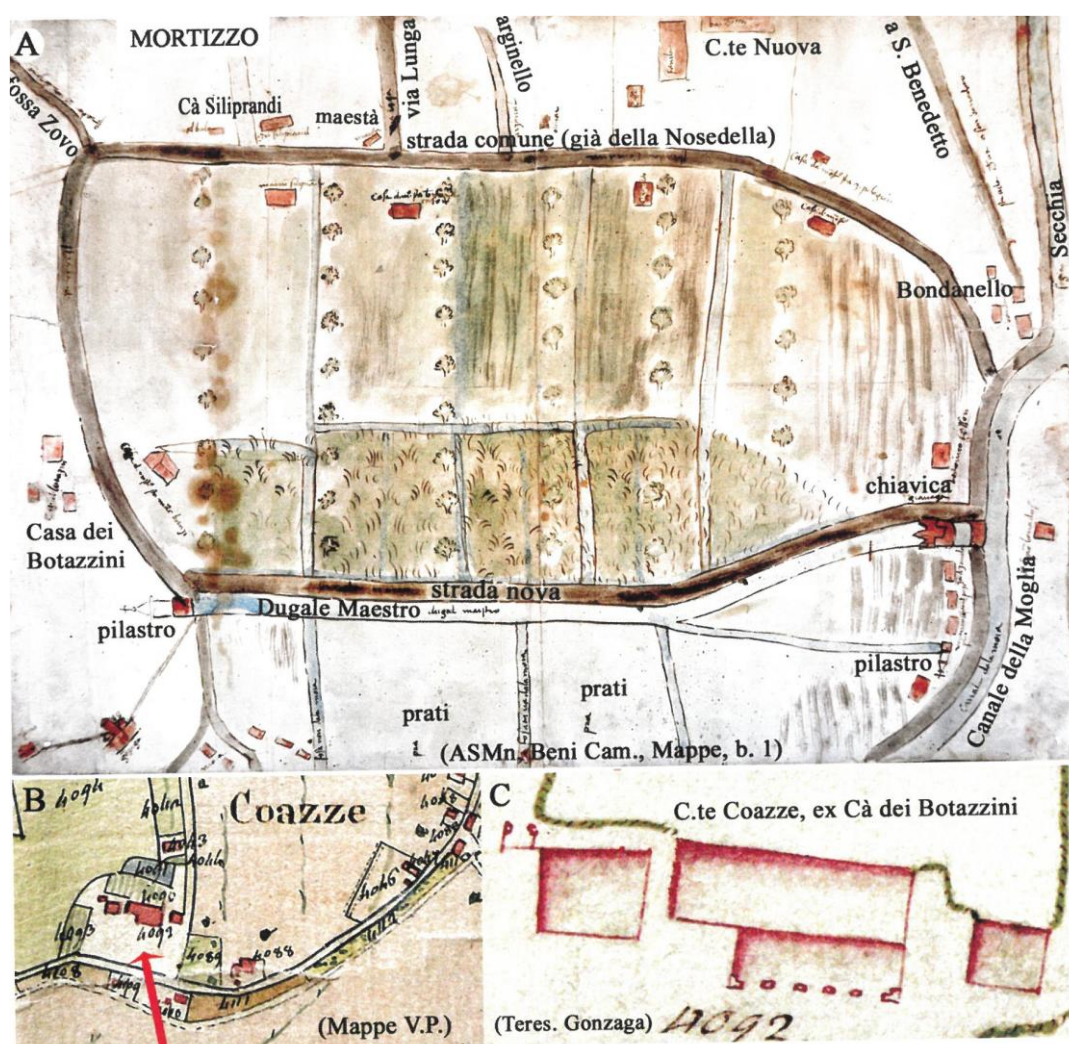
La Corte Vecchia, come suggerisce il nome stesso, è stata probabilmente la prima e più importante corte del territorio di Moglia, non a caso raffigurata nelle più vecchie e autorevoli mappe del territorio. Tuttavia il complesso non risulta documentato prima del '400 e le numerose investiture rilasciate a privati per lotti di terra in queste contrade prima del 1441 fanno presupporre che al momento la corte non esistesse ancora. A livello di azienda autonoma ed importante infatti dovrebbe essere nata dopo la creazione della prepositura, frutto come tante altre corti monastiche della riforma gestionale introdotta a S. Benedetto da Guido Gonzaga. In qualità di Preposito Guido riorganizzò tutta la politica di sfruttamento agricolo delle proprietà del monastero polironiano, impostata ancora sui canoni medievali, per introdurre un sistema aziendale "a corti". Tale sistema presupponeva una riagggregazione fondiaria opposta alla precedente polverizzazione gestionale. Venne creata quindi una prima generazione di corti grandi o molto grandi, come appunto la Corte Vecchia. Questa comunque non dovrebbe essere nata dal nulla, ma al tempo in cui questi luoghi erano compresi nella *curtis* di Bondeno di Roncore potrebbe essere stata una corticella subordinata alla *curtis* principale, cosa avvalorata dalla presenza della vicina chiesetta di S. Prospero. C'è chi ha avanzato l'idea che qui sorgesse addirittura la pieve generale. Ma gli oltre 8,5 km che separano questo sito dal castrum di Bondeno di Roncore mi sembra rendano improponibile l'ipotesi così come pure per la non tanto più vicina Moglia.



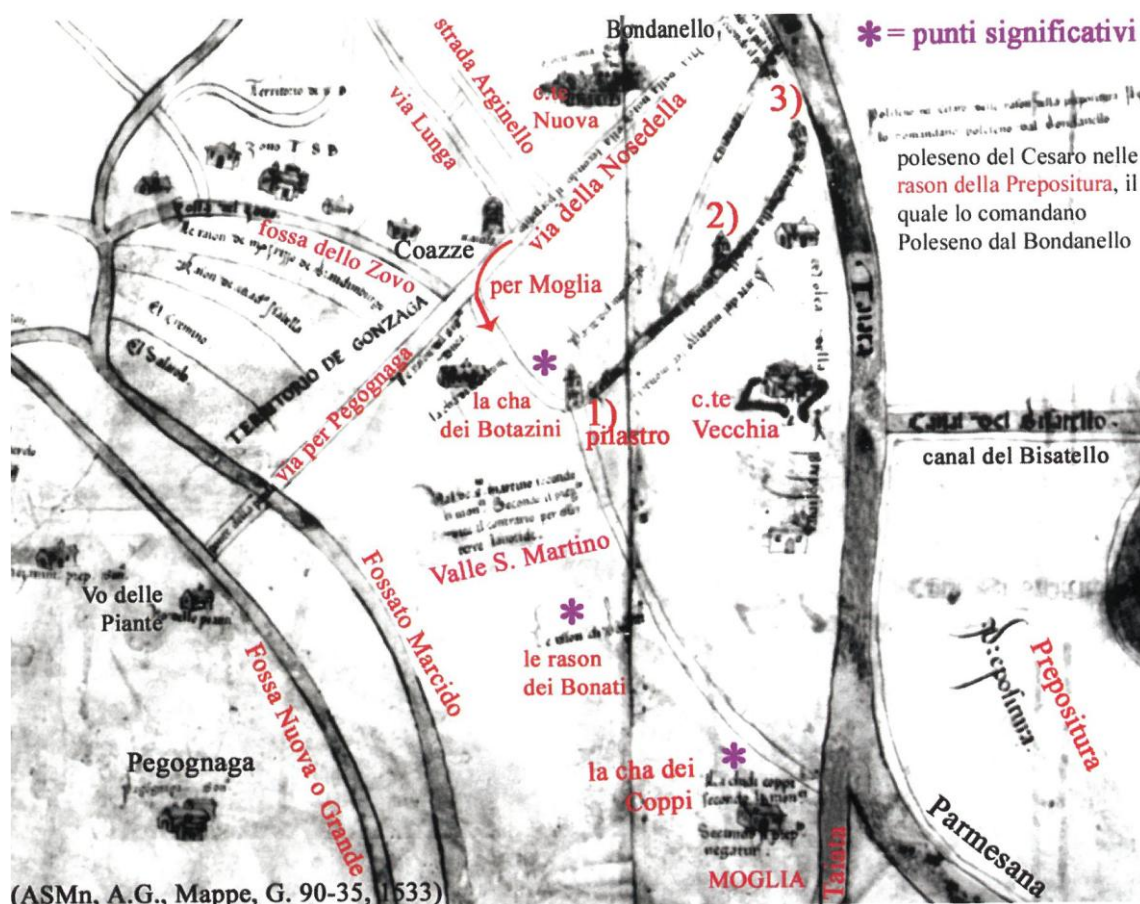
Posizione sul terreno della Corte Vecchia ai margini dell'alveo del canale della Moglia, poi Parmigiana-Moglia (A). In alto si osserva l'arrivo da nord della Via Lunga all'altezza della chiesetta di S. Prospero, via che poi proseguiva sull'argine del Canal de la Moja, fino all'abitato. All'altezza dell'edificio religioso si è andato formando un piccolo agglomerato abitativo, mentre la corte è rimasta isolata. Nelle altre immagini si può apprezzare l'evoluzione strutturale nel tempo del complesso rurale. In particolare nell'800 si è modificata la stalla che in origine era molto allungata e a doppio porticato contrapposto, schema tipologico in antico piuttosto diffuso ma che poi si è andato perdendo. La casa padronale, che nel Settecento era collegata probabilmente ad un rustico, alla fine appare isolata. Purtroppo questo edificio, che adottava una tipologia con caratteristico rialzo centrale, è andato perduto già negli anni '90.



La difficoltà delle problematiche che andiamo trattando richiede di approfondire alcune questioni di base, fra cui quella del Mortizzo, area valliva a nord-est di Moglia. All'atto delle divisioni confinarie fra Monastero e prepositura nel 1441 l'aspra morfologia dei luoghi e i labili riferimenti sul terreno crearono un interminabile contenzioso fra le parti. I capisaldi confinari sono qui individuati nella mappa (G. 90-35) e sul teresiano (B). Per fissare le rispettive pertinenze fu sfruttato un antico drenaggio locale, il dugale *Magistro*, ed eretti tre pilastrini in muratura. Poiché però il fosso divisorio alla fine si biforcava ad Y il Preposito contestò la posizione del pilastrino finale, a suo parere da trasferire allo sbocco del ramo superiore, ma senza esito.



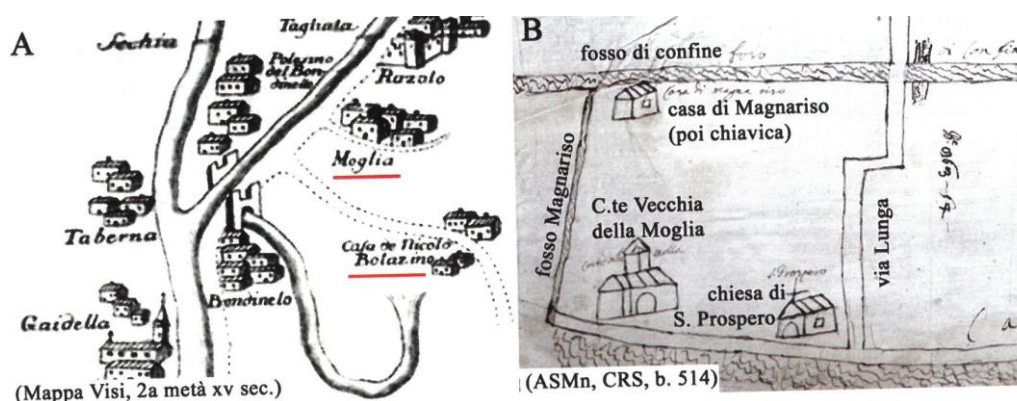
Ancora l'area del Mortizzo in alto in una interessante mappa, presentata per la prima volta nel '92 da Giovanni Sissa. La mappa è di grande interesse perché mostra come si procedesse in antico alla bonifica di un ampio catino vallivo come quello del Mortizzo. In basso (B-C) vediamo in dettaglio come si presentava nel '700 la famosa ex Cà dei Botazzini, diventata poi corte Coazze. Infine si fa notare la posizione del primo pilastro che segnava la linea confinaria fra Monastero e Prepositura. Il pilastro era a margine della strada Coazze-Moglia, nel punto iniziale del dugale *Magistro*. Questo dettaglio è importante perché nella ricerca dalla *Cha di Coppi* verrebbe ad escludere i due allineamenti segnati dalle "fossatine" provenienti dal Canale della Moglia, in particolare il fosso Magnariso che si raccordava con dugale *Magistro* un po' più ad est del pilastro (quindi a destra). Nella ricerca dell'allineamento di separazione confinaria fra le ragioni del monastero, quelle della Prepositura e non ultime pure di quelle gonzaghesche, rimangono valide solo due possibilità: lo stradello di vodagione della corte casoni affiancato da un adiacente fossato e la strada Coazze-Moglia. Entrambe le soluzioni hanno elementi a favore ed elementi contrari, perché in effetti gli indizi che vengono offerti dalla cartografia e dai documenti presentano qualche ambiguità.



La *Cha o Cà di Coppi* era un caposaldo territoriale fondamentale relativamente all'area di Moglia già prima delle problematiche divisorie fra Monastero e prepositura. Purtroppo la mappa più ricca di dettagli utili, la mappa G. 90-35 del 1533, presenta vari dubbi interpretativi, sia per approssimazione topografica che per soppressione di elementi che avrebbero reso sicure le conclusioni e infine anche per orientamento (per una più corretta lettura la mappa andrebbe ruotata di 90° verso destra). A proposito di approssimazione topografica va segnalato che la Cà dei Coppi è indicata a margine della Tagliata esattamente in corrispondenza della sua confluenza con la Parmigiana-Moglia, quando in realtà dovrebbe essere ad est dell'abitato di Moglia. Si tratta di un margine di errore di ben 1.750 metri. Sempre sulla mappa figura poi l'antico punto di confluenza del Busatello nella Parmigiana-Moglia alla stessa latitudine della Corte Vecchia, mentre in effetti lo sbocco era ad ovest dell'abitato. L'entità degli errori topografici è stata evidenziata nella più precisa mappa presentata in figura (B). La soluzione resta quindi affidata al fatto che in mappa la Ca' dei Coppi appare posizionata in capo a quella che nella simbologia grafica del disegno sembra a tutti gli effetti una strada. E, come si diceva, le strade nella zona compresa fra la Valle di San Martino e Moglia erano in pratica solo due, la già citata Coazze-Moglia e lo stradello privato che restava di poco a levante di questa, diretto verso la corte Casoni. Fondamentale poi che a sinistra della strada in mappa (quindi ad ovest) siano citate *"le rason dei Bonati"*. Ciò farebbe escludere la via Coazze-Moglia a sinistra della quale c'erano le proprietà gonzaghesche, a favore dello stradello interpodereale della corte Casoni.



Il margine di errore rilevabile nella mappa G. 90-35 è davvero importante. La Cha di Coppi è indicata nel punto (A), mentre dovrebbe essere ad est di Moglia, nei punti (1) o (2). Interessante viceversa il fatto che la mappa indichi la proprietà della Prepositura sui territori mogliesi meridionali del Cesare e della Rocchetta. Dunque queste contrade nel periodo post-matildico dovevano essere state assegnate al monastero in quanto beni già parte della curtis di Bondeno di Ròncore. Ma se la Rocchetta, che si estendeva a sud-ovest di Moglia, ricadeva sotto S. Benedetto è probabile che inizialmente fossero del monastero anche le terre oltre la sponda nord della Parmigiana Moglia, trasferite quindi ai Gonzaga solo in un secondo tempo. Importanti pure le implicazioni idrografiche che la situazione suggerisce, ovvero la possibilità che il Bondeno nella sua prima configurazione scorresse a latitudini inferiori a quelle dell'attuale corso della Parmigiana Moglia.



I dubbi non sono risolti neppure dal confronto della mappa del 1533 con quella del Visi, carta questa databile alla seconda metà del XV secolo (A, con doppia inversione dei punti cardinali). Se qui è inequivocabile l'arrivo a margine dell'abitato di Moglia di una strada che, provenendo dalla *Casa de Nicolò Botazino*, non può che essere la strada Coazze-Moglia.

La mappa CRS b. 514 (B) infine ci informa che in antico accanto al fosso Magnariso che marcava il confine ovest della Corte Vecchia di Moglia non c'era una strada, e in verità nel suo punto iniziale non c'era neppure una casa, come verificabile sul Teresiano. Inoltre la strada che sboccava accanto alla chiesetta di S. Prospero, detta via Lunga, era ad est della Corte Vecchia e perciò non poteva rientrare nelle coordinate topografiche utili per la localizzazione di Casa dei Coppi. Dunque la soluzione può venire dall'interpretazione delle investiture fatte nel '400 dai Gonzaga a Bartolomeo Bonatti e in particolare delle terre che andranno a confluire in quello che lo Schivenoglia definì "*La bela possessione di Bartolomeo Bonato*".

4.4.2.2. La Corte Nuova e la Corte Vecchia

Anche questa è una di quelle corti frutto delle riforme gestionali introdotte con l'avvento della prepositura e l'incentivazione di una vigorosa riagggregazione fondiaria opposta alle precedente frammentazione. Compattazione che venne a creare unità fondiari superiori alle 1.00 biolche. La corte Nuova di Moglia, o più propriamente la corte Nuova del Bondanello perché il complesso rurale rientrava nel contesto territoriale di Bondanello/Trivellano, aveva infatti un'estensione di 1950 biolche, più 100 prati, il tutto lavorabile con 39 paia di buoi.

La corte rientrava nelle terre rimaste di competenza dell'abbazia di S. Benedetto.

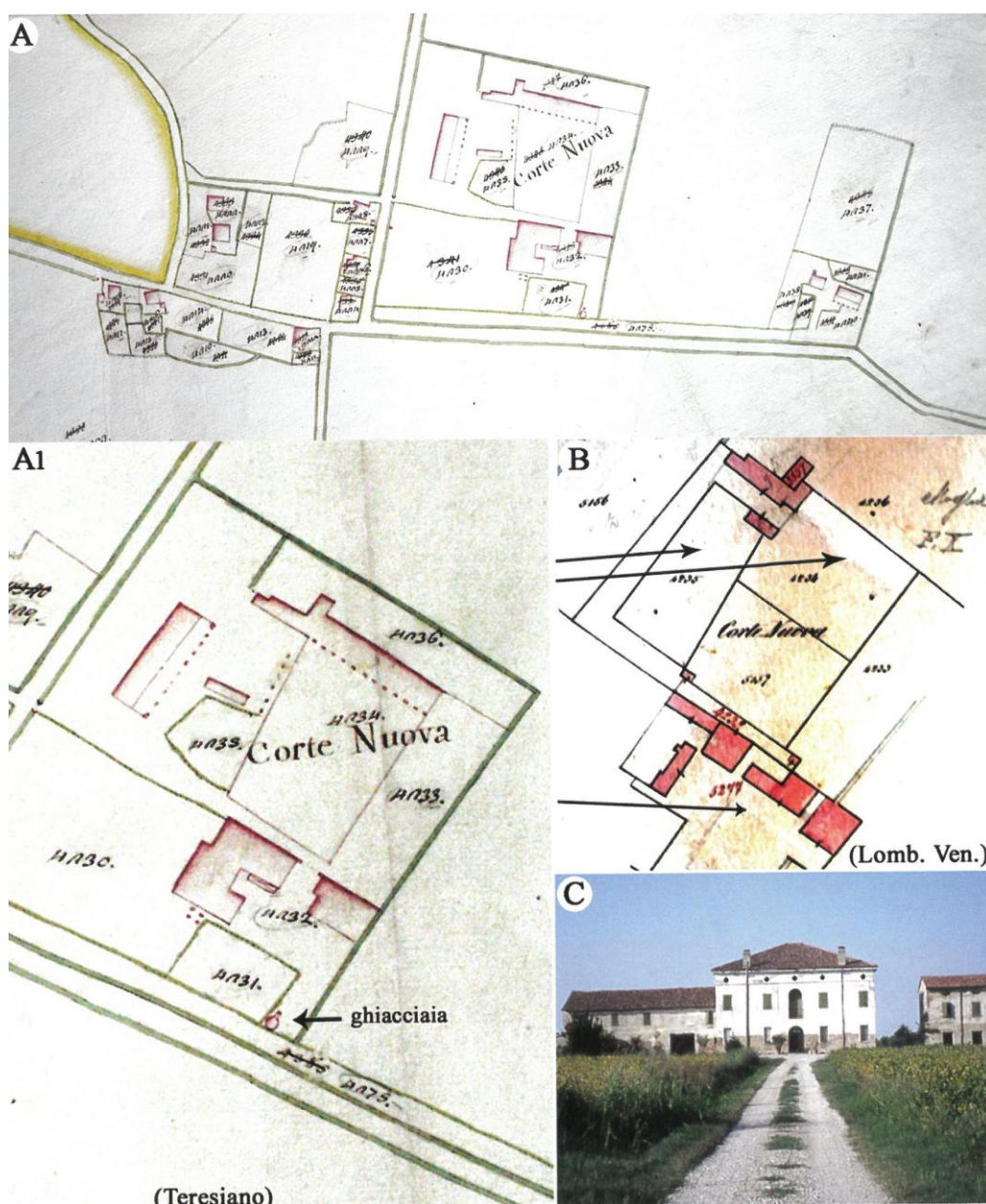
La corte Nuova risale alla prima metà del '500, secondo la ricerca di Giovanni Sissa a poco prima del 1530. Come si vede dall'immagine seguente essa occupava tutta la parte sud-ovest di quel grande testone sporgente che formava il comprensorio del Trivellano. Le corti Nuova e vecchia, pur amministrativamente separate, erano di fatto adiacenti e dal punto di vista idraulico strettamente interconnesse.

Si arriva fino a metà del Seicento quando venne maturando il disegno di riunire le due corti in un'unica grandissima azienda. Così nel 1659 le corti Vecchia e Nuova, per un totale di 3.096 biolche, furono vendute in blocco dal monastero di S.Benedetto ai marchesi Riva.

La corte Vecchia ammontava a 861 biolche, mentre la corte Nuova raggiungeva ben 2.089 biolche, *con casa civile, barchessa, fenille, fabbrica per la cantina, stalla da cavalli e tinazzara, con 17 case e 17 fenili da lavorenti, et 17 case da bracenti, et con l'ostaria del suddetto luogo del Bondanello.*

L'esteso blocco fondiario costituente la corte Nuova verso la metà del Seicento, di ben 3.096 biolche mantovane, equivalenti a quasi 972 ettari. Come si vede l'area subordinata alla corte era venuta occupando oltre al primo nucleo terriero della corte Vecchia di Moglia, l'area nord del Mortizzo ed almeno un terzo del comprensorio del Trivellano. Quello che colpisce è la regolarità del confine est, confine segnato dalla via Lunga che con impressionante linearità proveniva da S.Benedetto., diretta al Bondanello.

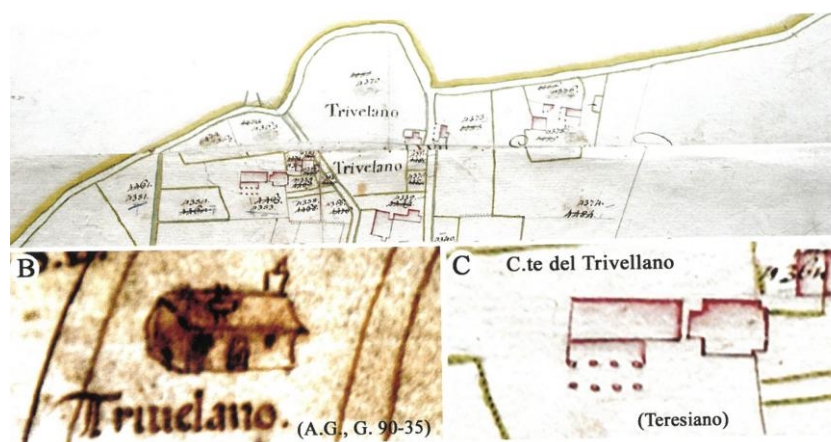
Era detta anche *del Corriero* perché ad un certo punto fu utilizzata come strada postale. Questo percorso dovrebbe essere il primo ed originale itinerario denominato la "via Lunga" (gli altri dovrebbero essere successivi ed imitativi). Infatti in esso si può riconoscere un tratto della matildica *Via Comitisse*, diretta verso i Due Bondeni. Ne fa fede la presenza nella parte alta del comprensorio del trivellano di un dosso su cui corre la strada, dosso denominato nei documenti di investitura *dosso Comitisse*, prominenza di livello su cui si è insediata anche la corte Ambrosia.



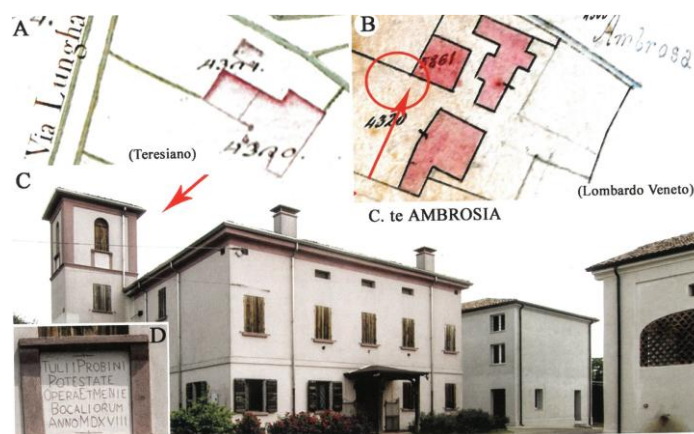
La Corte Nuova sorgeva a poca distanza da Bondanello, a margine dell'argine/strada proveniente da Coazze, l'ex via Nosedella. Come si vede essa è diventata polo generatore di un agglomerato abitativo costituito dalle case e dai loghini dei coloni subordinati alla corte stessa (A). Alla fine del Settecento la parte produttiva del complesso era veramente imponente, con due lunghissimi edifici porticati, di cui uno sicuramente destinato ad accogliere cavalli, come infatti è documentato (A1). Dal confronto dei catasti (B-C) emerge che la corte ha subito una profonda trasformazione edilizia nel passaggio dal Settecento all'Ottocento, con una certa contrazione della superficie edificata. A questo punto infatti il fondo dipendente si era ormai disgregato in più porzioni minori. In (D) come si presentava la casa padronale della corte all'inizio degli anni Duemila.

Oltre alla corte nuova che naturalmente dominava a livello di estensione fondiaria nel comprensorio del Trivellano le corti accatastate a fine '700 erano una decina, di cui la più importante era la Gaidella. Nel tempo le possessioni più grandi hanno però finito con lo smembrarsi, per cui il numero delle aziende è aumentato. La dislocazione delle corti era prevalentemente perimetrale al comprensorio, ma diverse di esse erano centrali, incardinate sulla Via Lunga, fondamentale asse stradale di questo territorio. Il corso del Secchia, che si snodava lungo tutto lo sviluppo del contorno est, costituiva una presenza

impegnativa. E cronache storiche parlano infatti di diverse rotte ed episodi alluvionali che hanno coinvolto entrambi i versanti del fiume.



Il Trivellano è un villaggio rurale che prendeva nome da una fossa che segnava il confine fra S.Benedetto e il Bondanello e che deve aver generato il grande bugno poi aggirato da coronella che rende caratteristico il sito (A). La corte del trivellano è la più antica ed importante del piccolo agglomerato (B-C).



L'Ambrosia è un interessante corte del settore di trivellano, soprattutto per la posizione ai margini della Via Lunga, in un sito che suscita ricordi matildici. L'architettura è un po' eterogenea e la ristrutturazione post terremoto ne ha determinato un notevole rinnovo. Appartiene alla famiglia Sacchi da più generazioni, come ricorda una targa datata 1518 sulla sommità di un sopralzo turriforme accanto alla casa padronale. L'iscrizione è apparentemente originale, ma in realtà di fine '800, come dimostra la consultazione del Catasto Lombardo-veneto dove al 1854 accanto all'edificio non figura alcun torricino.



Anche la corte Gaidella, detta *citra Situla* o *de Gonzaga* per distinguerla dalla contrapposta Gaidella quistellese *ultra Situla*, è stata una corte di prima generazione ed importante. Antica perché raffigurata in tutta la cartografia storica, compresa la quattrocentesca mappa del Visi, che la individua sotto la denominazione di Fenil del Monastero (B) e in quella del 1533 dove appare circondata da siepi (A). Importante perché era composta da imponenti edifici porticati che la individuavano come corte prevalentemente destinata all'allevamento bovino, non solo per le vacche lattifere, ma anche per i buoi, fondamentali nell'epoca pre-industriale per il lavoro di aratura dei campi. Fu a lungo contesa fra Monastero e Prepositura.

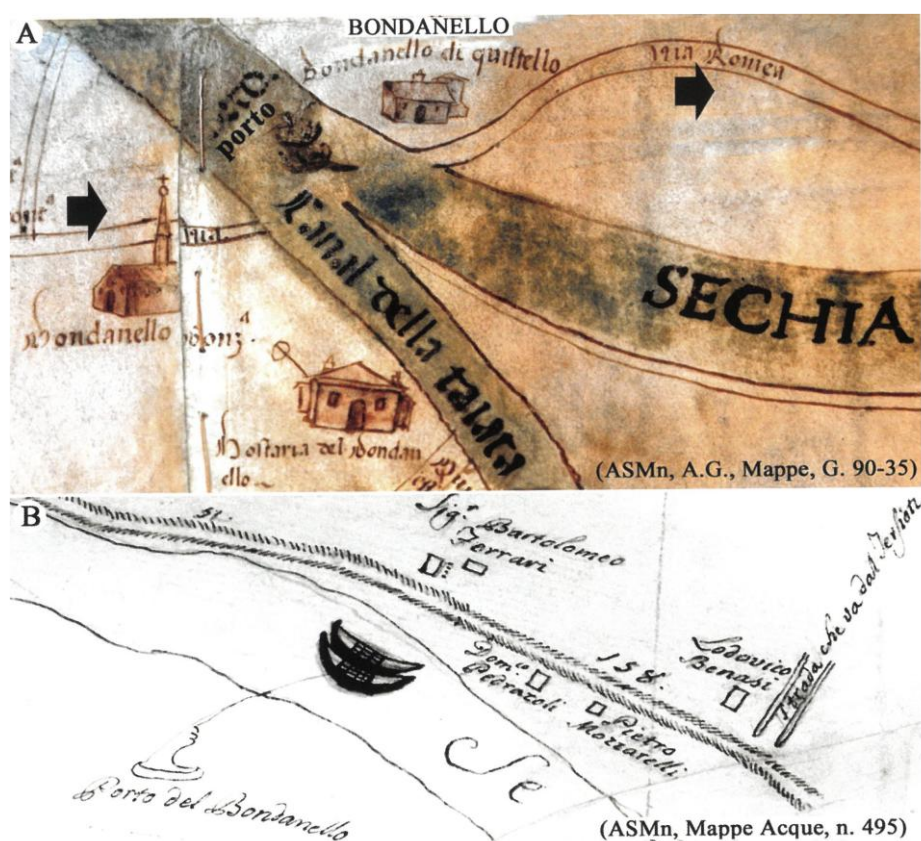


La Galvagnina è di certo la corte più nota ed importante di Moglia. Una puntuale e completa ricostruzione delle sue vicende è fatta da Roberto Bertoni⁵⁹, in cui vengono smentite molte ipotesi fatte in passato circa la paternità del palazzo padronale della corte, in realtà mai fatto costruire dai Gonzaga, né mai da loro usato come casino di caccia. Il corpo originario delle terre della possessione era di 377 biolche e 69 tavole. Le terre furono vendute nel 1487 da Francesco II Gonzaga bisognoso di denaro immediato per curare la sorella Chiara e furono acquistate dai fratelli Galvagni che grazie al commercio avevano larga disponibilità di capitale. Nel tempo la possessione fu organizzata in azienda agricola, allargata e consolidata fino a raggiungere una consistenza di ben 565 biolche, denominata da subito "la Galvagnina".

L'uomo chiave della storia è Carlo Galvagni, arrivato a detenere i beni famigliari causa la premorienza del fratello Cesare senza discendenza. Siamo negli anni '70 del Cinquecento. Fino a quel momento negli atti notarili della famiglia si era parlato solo di *case coppate e murate* (anno 1513), oppure di *casa padronale* (anno 1523). E' con la morte di Carlo che nel suo testamento, e nel successivo inventario datato 1619, appare l'espressione *pallazzo fornito, coppato, murato et solarato con diverse stanze di sopra et di sotto* In pratica era nato il grande edificio cubico della Galvagnina (C) che dunque va collocato a cavallo fra Cinque/Seicento, come del resto conferma il suo stile architettonico. L'interno della struttura presenta affreschi e decorazioni di stile giuliesco di grande interesse. Purtroppo lo il terremoto ha fatto gravi danni anche qui, fortunatamente sono in corso progetti di ripristino.

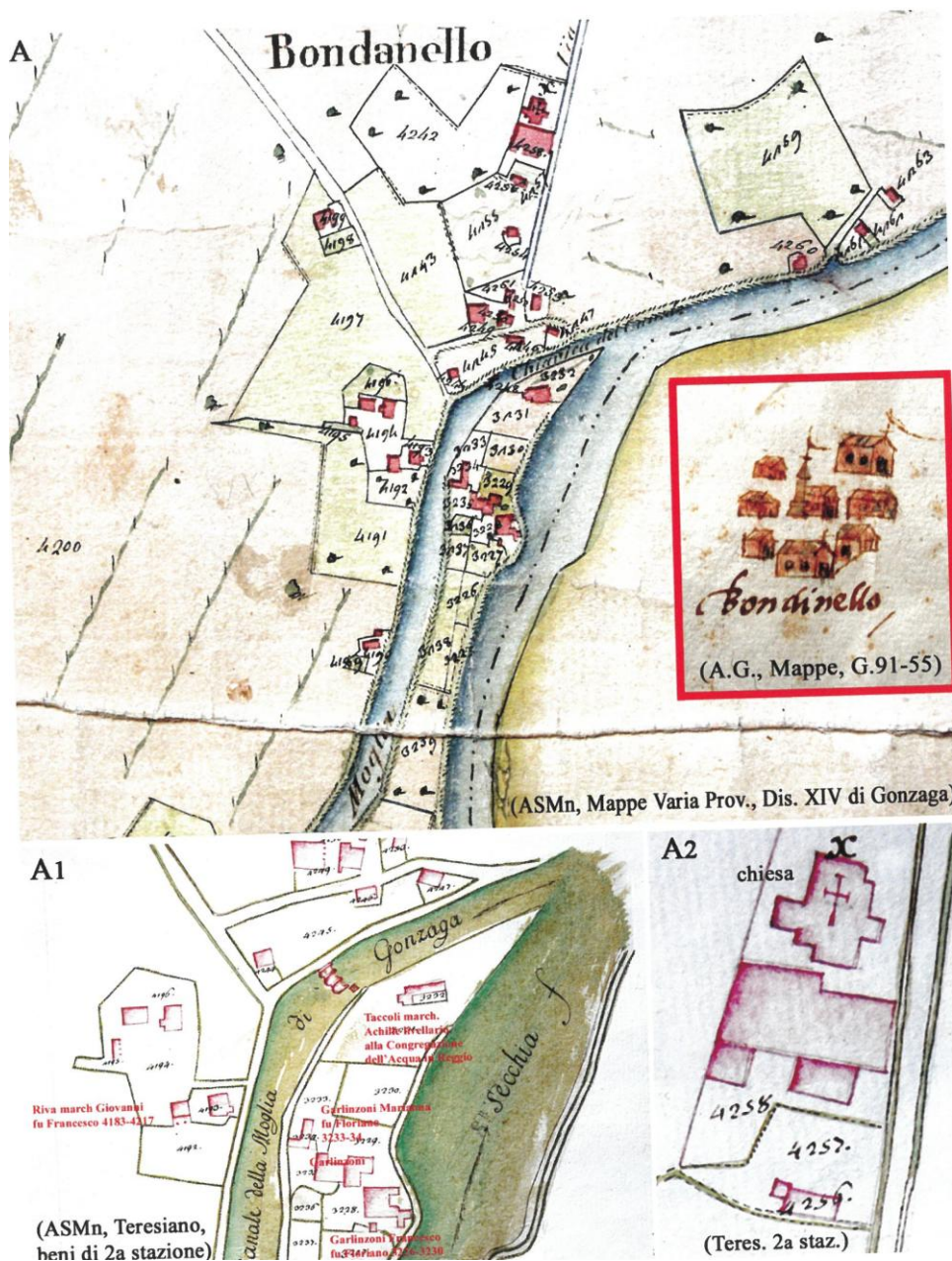
4.4.2.3. Bondanello, nodo stradale e fluviale del sistema agricolo

⁵⁹ R. Bertoni, *La Bassa padana tra il Crostolo, il Po e il Secchia*, Luzzara, 2009.

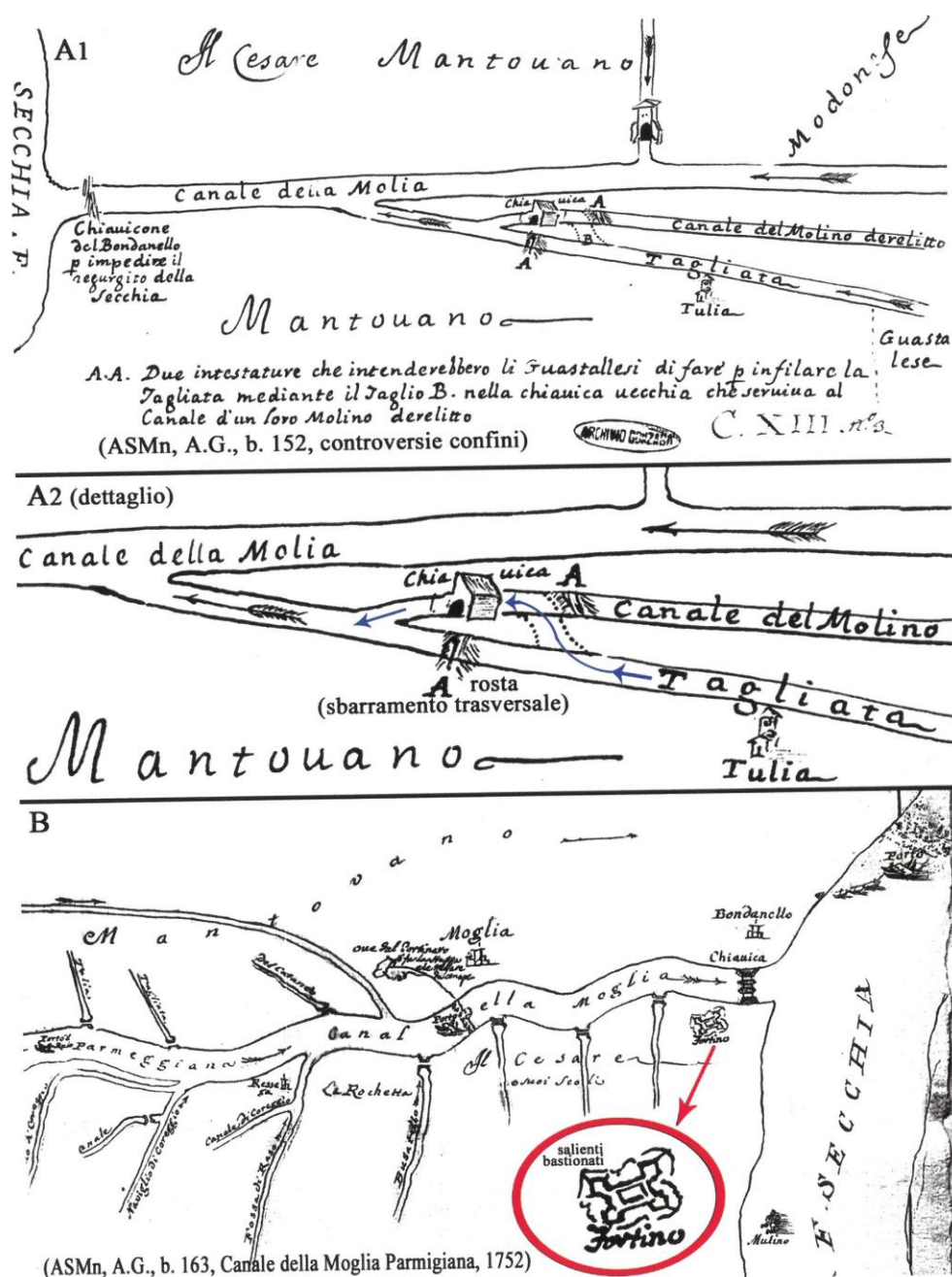


Bondanello costituiva un fondamentale snodo stradale e fluviale alla confluenza fra Canale della Moja e Secchia e un punto di superamento privilegiato di quest'ultimo corso d'acqua fin dal suo primo inasamento lungo questa direttrice attorno al XIII secolo. Di qui passavano tutti, dal viaggiatore isolato a bande di armati, fino ad interi eserciti, come nel caso della guerra degli Otto Santi fra Bernabò Visconti e la Lega Papale. Andando ancora più indietro nel tempo non va dimenticato che per Bondanello passava la Via Romea Imperiale, importante itinerario percorso dagli imperatori germanici nei loro spostamenti verso Roma (vedi frecce mappa A), oltre che naturalmente dei normali pellegrini diretti verso la città santa.

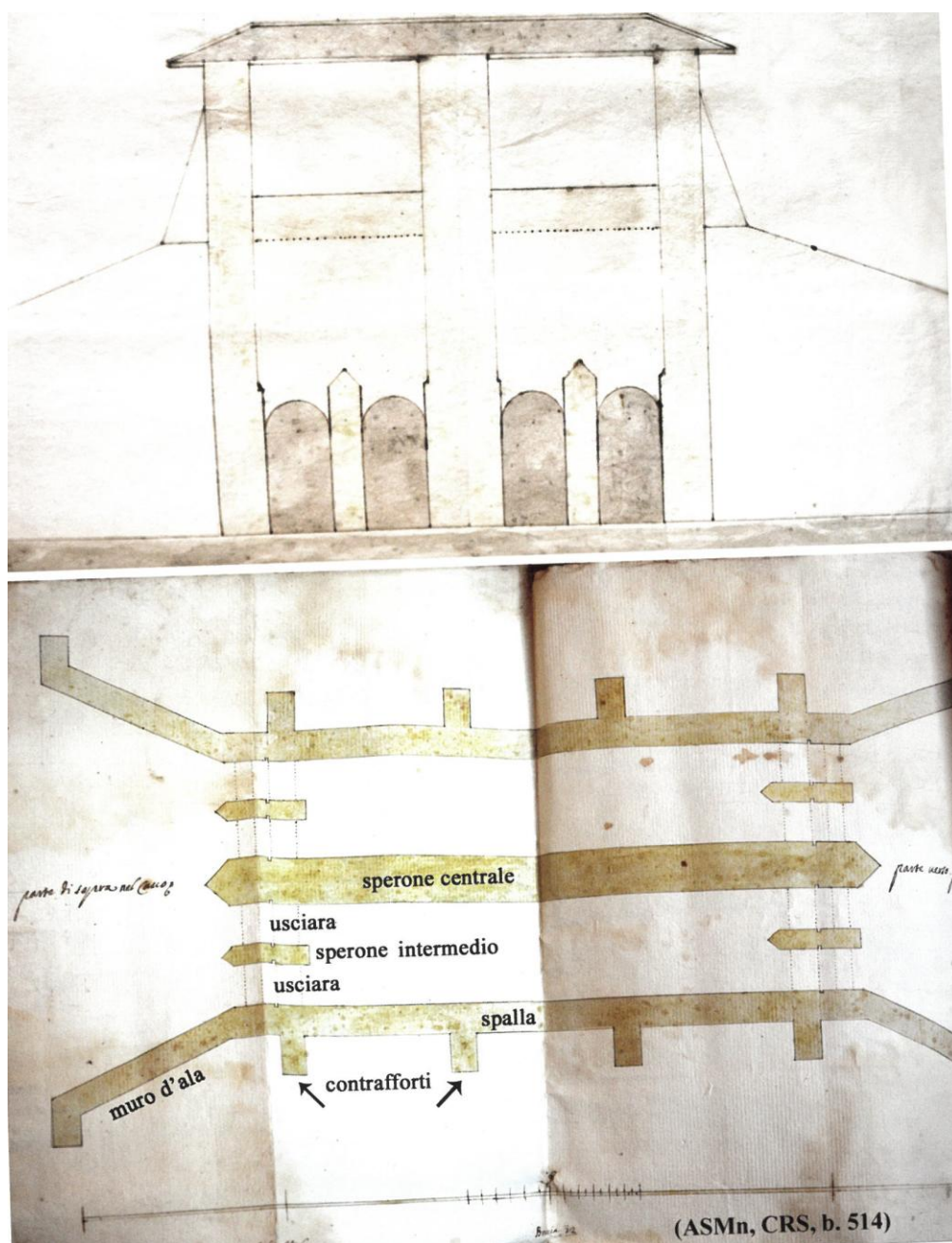
L'attraversamento del Secchia, fiume appenninico con notevoli variazioni di portata nel tempo com'è tipico dei corsi a regime torrentizio, era garantito da un traghetto natante. Tale infrastruttura in passato era denominata "porto" (B). Il servizio di traghetto era regolare perché appaltato a *portinari* abitanti stabilmente sul posto, spesso appartenenti a famiglie che si tramandavano l'incarico per generazioni, e che dovevano versare all'autorità centrale cospicue somme di denaro o regalie per la gestione del servizio. Per quanto riguarda il nome è sempre stato dato per scontato che su questa direttrice passasse il Bondeno principale, naturalmente quando il Secchia qui ancora non esisteva perché orientato in altra direzione. Tuttavia un esame approfondito della Carta dei paleoalvei della Pianura Mantovana insinua dei dubbi: è possibile che il "Bondanello" fosse una diramazione del Bondeno principale nella sua fase finale di attività, proveniente da latitudini più alte di quelle di Moglia. Traccia di questa idrografia estinta potrebbe essere proprio il già citato Mortizzo, idronimo riferibile ad una valle paludosa, ma pure ad una lanca morta di fiume.



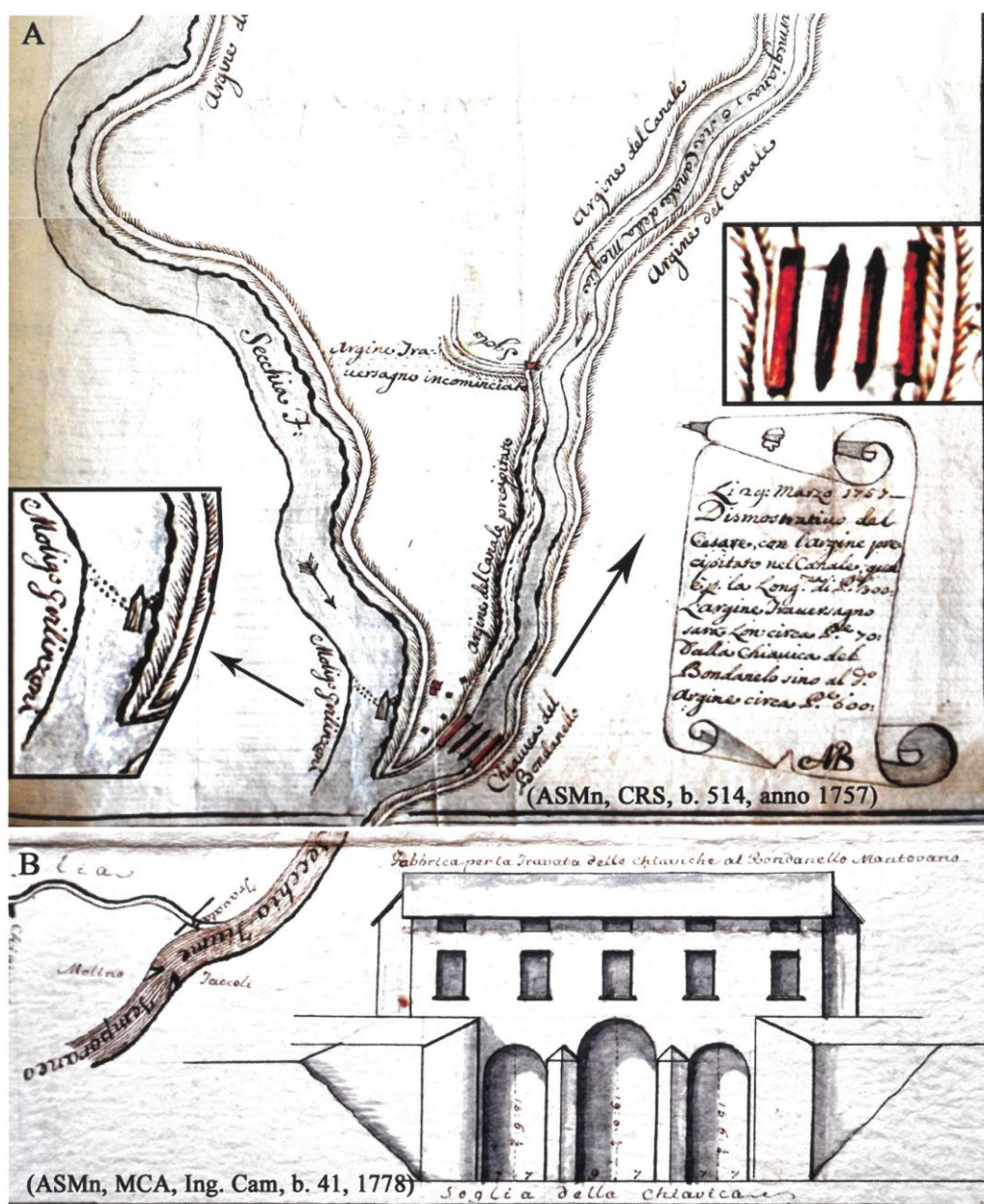
Focalizzazione sulla situazione insediativa e proprietaria del Bondanello a fine Settecento con riferimento al quadro generale in alto e in dettaglio (B1 -2). Densamente abitata anche la lingua di terra fra Parmigiana e Secchia (il *Polesino* o *Polisino*). Qui erano presenti come proprietari anche i Ghir/Gherlinzoni, già citati nelle investiture del XV sec., consorzio famigliare molto noto in zona, tanto da dare nome ad una contrada mogliese denominata appunto *contrata Ghirlinzone*.



Il punto di confluenza della Parmigiana-Moglia nel Secchia non è stato solo un punto nodale e a livello idraulico, strategico, di collegamento fra Destra e Sinistra Secchia, ma anche un laboratorio sperimentale in materia di ingegneria gestionale delle acque come ci mostrano i disegni in alto. La mappa (B) poi dimostra come la posizione fosse anche difesa militarmente con un fortilizio bastionato documentato ai primi del '700.

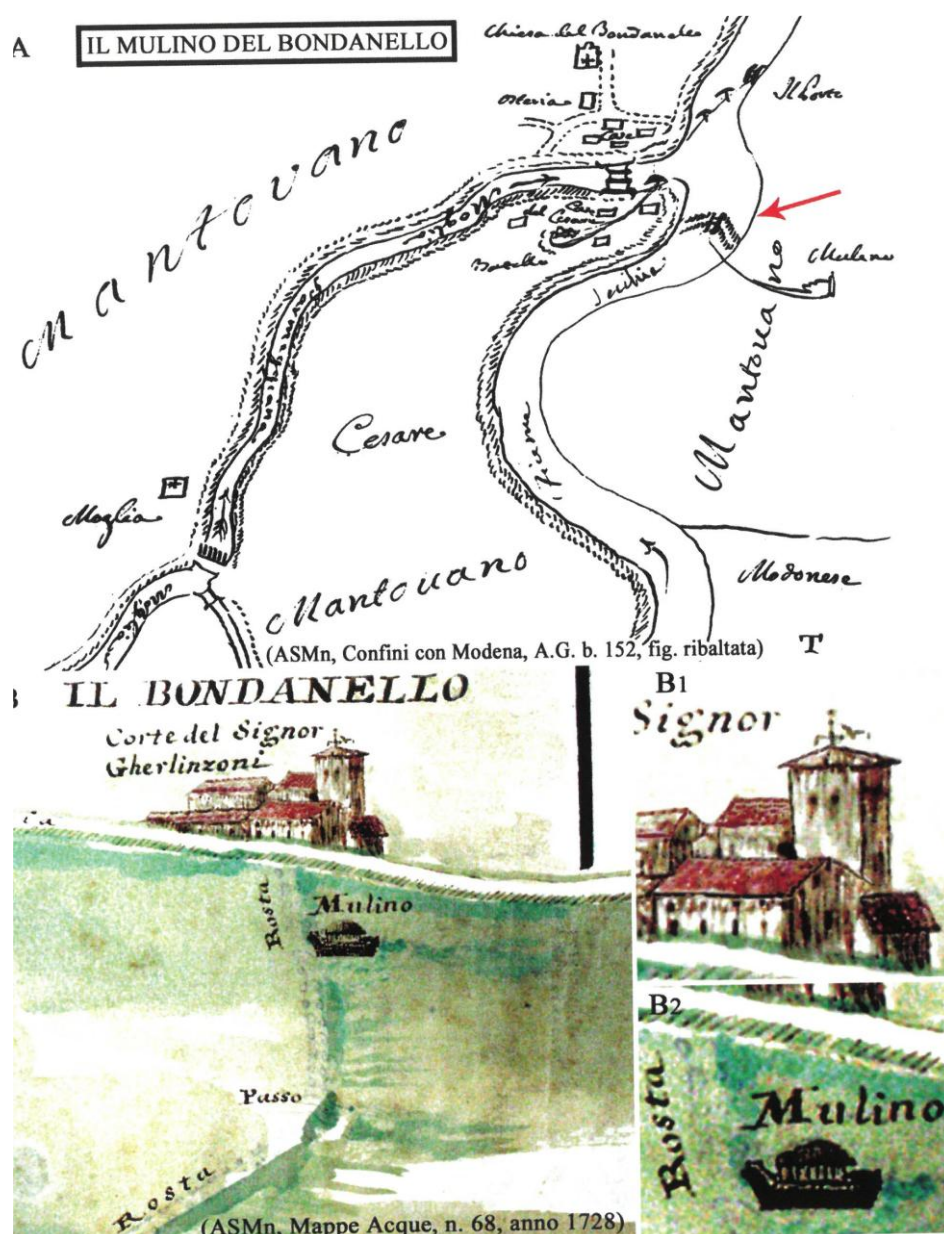


Disegni di progetto originali della chiavica sulla Parmigiana al Bondanello, uno delle opere idrauliche più importanti del suo tempo, costruita nel 1589 previo accordo fra Reggiani e Mantovani. Come si vede inizialmente la chiavica era a quattro bocche con paratie o *usciare* che scorrevano a ghigliottina entro gargami in pietra, intestati nelle spalle in muratura del manufatto. La forza di sollevamento era generata da argani che mettevano in trazione delle catene scorrenti in carrucole ancorate ad una travata superiore.



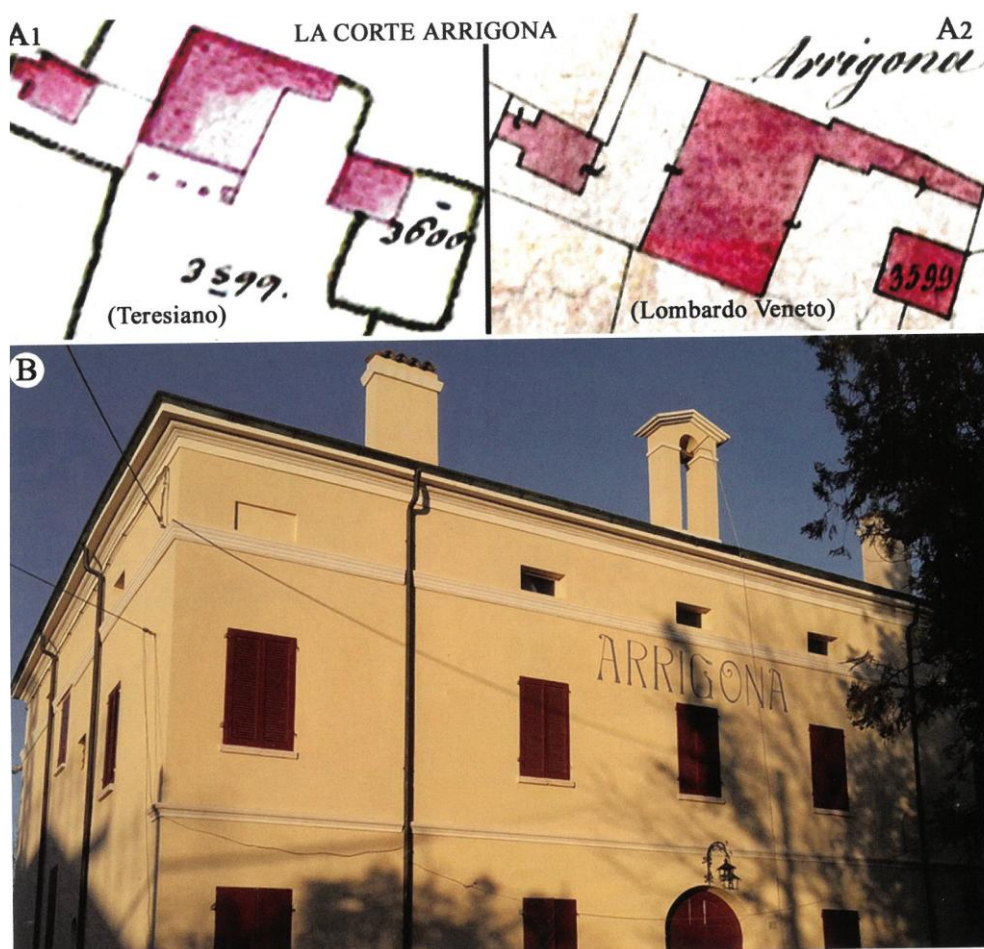
Evoluzione nel tempo della chiavica del Bondanello che nella mappa di fine '700 (A) mostra di essere passata a tre bocche, con netta trasformazione anche dell'edificio a servizio del manufatto. La mappa, se pure in modo sommario, evidenzia pure la presenza a poca distanza di un mulino natante sul Secchia. In base all'accordo fra Mantovani e Reggiani infatti non era possibile far operare mulini sulla Parmigiana-Moglia perché ciò avrebbe causato eccessivo ostacolo al libero scorrimento delle acque⁶⁰.

⁶⁰ Per approfondimenti si rimanda al paragrafo 4.2.3. della presente relazione.



Il mulino in antico era un opificio fondamentale per la vita di una comunità. Quello del Bondanello nel '600 era gestito dai fratelli Manfredi Pedoca che fruivano di un'esenzione finanziaria totale, sostituita dall'onoranza annua di due fagiano secondo un decreto del 1643. Nel '700 il mulino natante del Bondanello era gestito dai già citati Gherlinzoni. Era posto sul Secchia e macinava a valle di una rosta (B), ovvero una barriera di pali che restringevano l'alveo per innalzare il pelo dell'acqua allo scopo di poter macinare anche in stagione siccitosa. Qui compare in una vivace raffigurazione acquarellata.

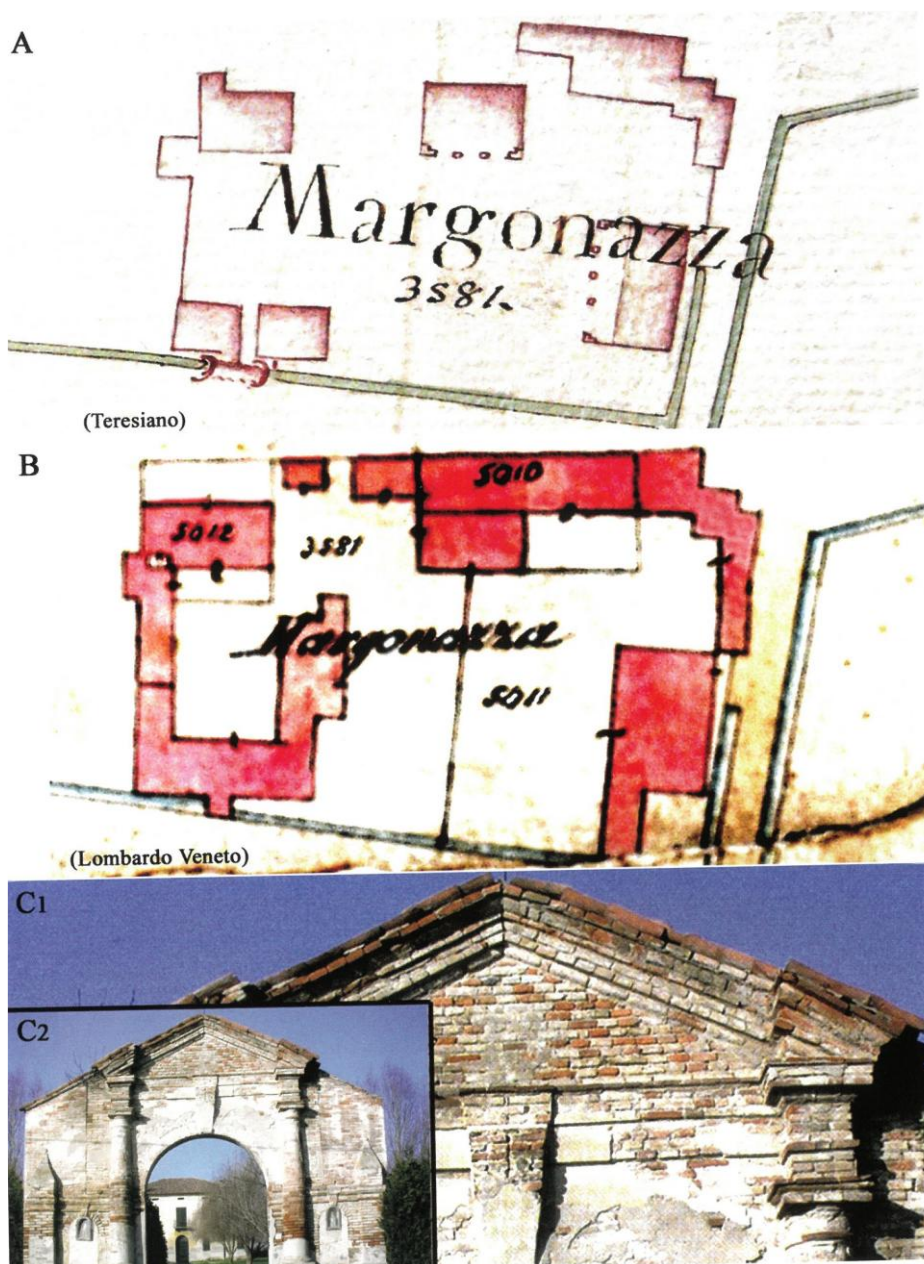
4.4.2.4. Altre importanti corti agricole nel territorio mogliese



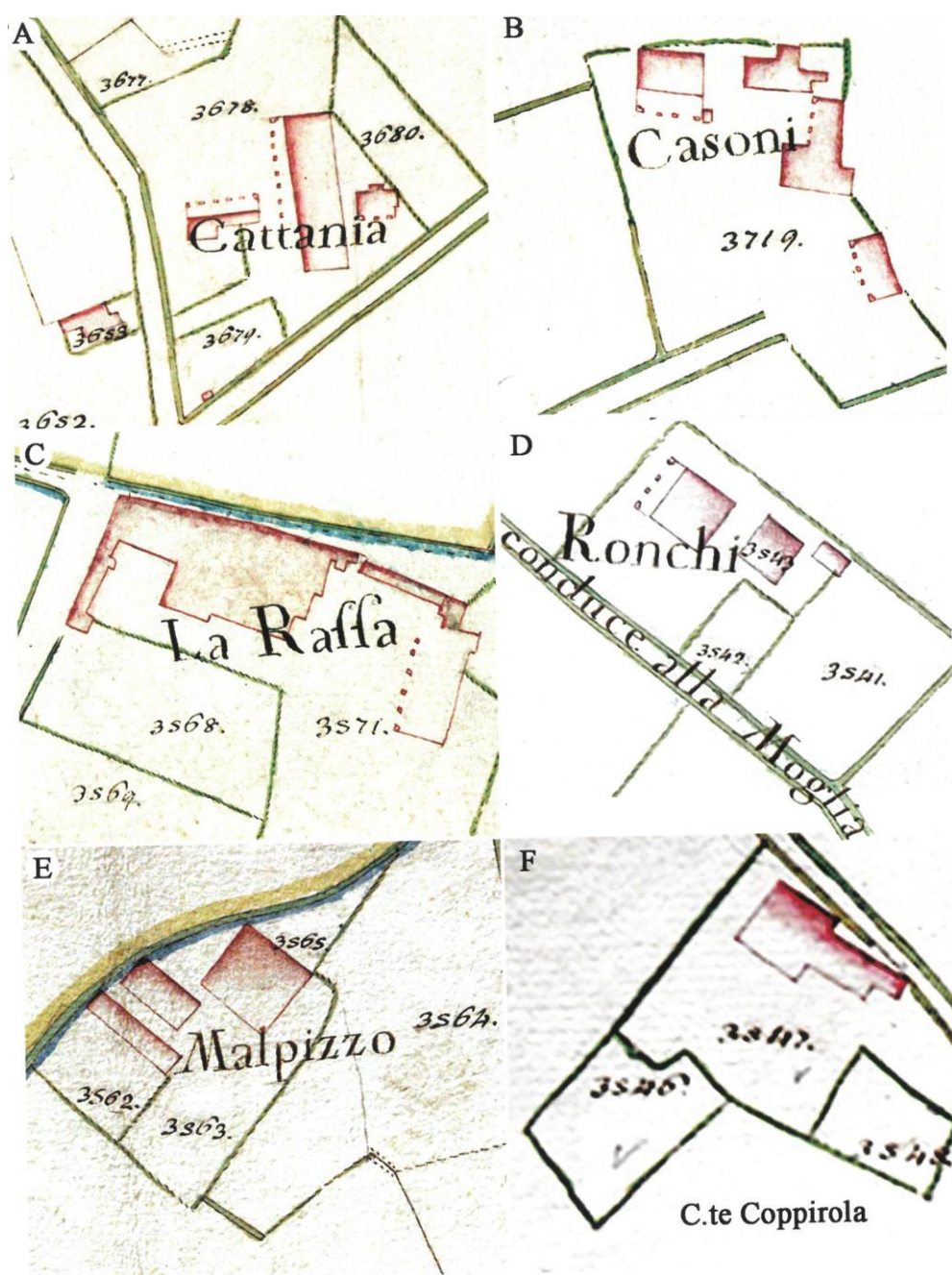
La corte Arrigona è sicuramente una delle corti più prestigiose che sorgono nei dintorni di Moglia, per il nome che rimanda alla nobile famiglia Arrigoni molto nota ed autorevole, per l'eleganza e perché nonostante i molti interventi subiti, ultimo quello post terremoto, ha comunque conservato tutti gli elementi tradizionali caratterizzanti, compreso il nome che campeggia sulla facciata con tipici caratteri stile Liberty.

Nel 1679 la *posesione grande alla Molea* di Gonzaga della nobile famiglia Arrigoni ascendeva a 214 biolche e 28 tavole.

La famiglia Arrigoni mantenne la corte di Moglia a lungo con trasmissione da Pompeo Arrigoni che la deteneva nel 1679 al primogenito Pirro, quindi a Tommaso che ne risulta intestato nel Catasto Teresiano del 1777. Infine con la morte di Gianfrancesco la corte venne venduta alla famiglia Sacchi nel 1841. I Sacchi dopo l'acquisto ristrutturano il palazzetto padronale, che viene nuovamente modificato ed aggiornato in facciata nel primo decennio del Novecento, creando un finto rivestimento marmoreo secondo la moda del momento. Le modifiche più recenti hanno portato infine alla situazione attuale, in pratica già documentata verso la metà dell'Ottocento (B).



Altra corte storica significativa di Moglia è la Margonazza, giustamente nota per il suo monumentale portale di ingresso con ampio fornice centrale sovrastato da timpano su semicolonne. La corte sorge isolata in area valliva, a margine di un paleoalveo. Nel '700 era dei conti Cantoni, definita sul Teresiano come casa e *corte di villeggiatura e massarizia*, con imponenti fabbricati. In antico era probabilmente cinta da un anello di fossati.

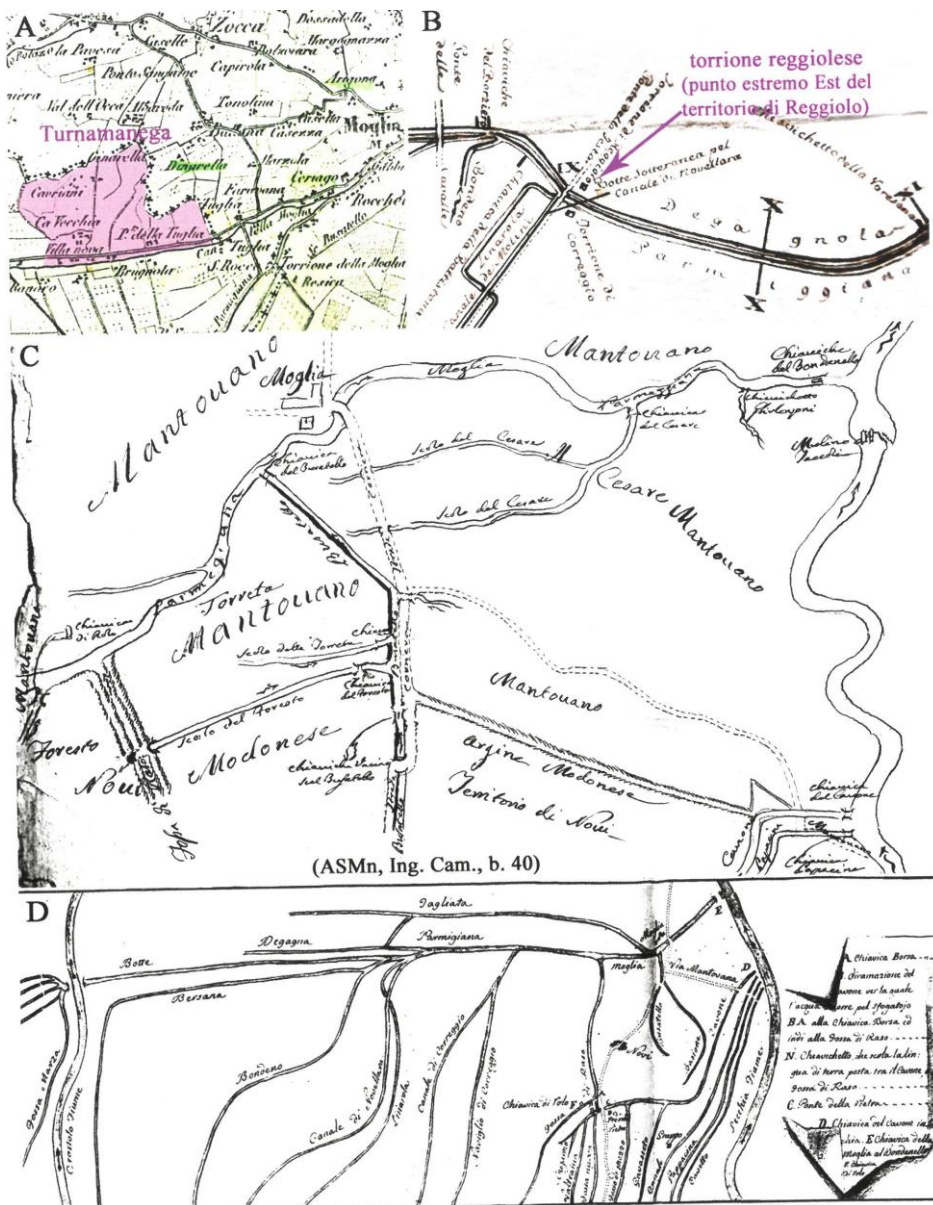


Planimetrie di altre importanti corti che sorgono appena a nord-ovest dell'abitato di Moglia, alcune che abbiamo già sentito citate nei documenti storici, quindi di antica origine. Particolarmente importanti la Cattania con imponente stalla, nel '700 dei marchesi Stanga, la Raffa dei marchesi Zanetti e la Malpizzo che sorgeva presso il confine con Bondeno. Infine, la Casoni, quest'ultima già di ragione della Prepositura.

4.4.2.5. La Rocchetta e il Cesare

La presenza di una barriera fluviale importante come quella dell'alveo della Fossa Parmigiana a sud-ovest del territorio di Moglia porterebbe istintivamente a pensare che fosse questa la linea confinaria ideale per separare le ragioni mantovane da quelle degli Stati Estensi, e invece così non è stato. Oltre la Parmigiana-Moglia troviamo un

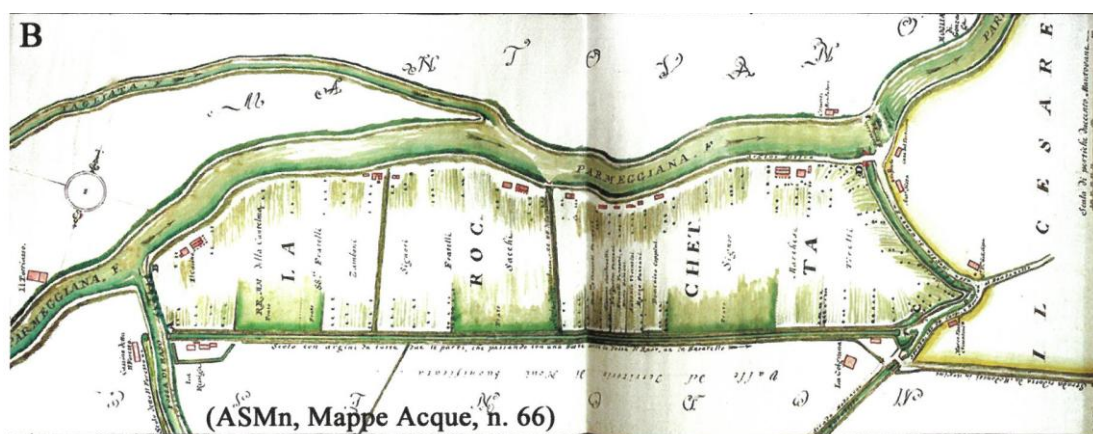
breve prolungamento territoriale frazionato in due porzioni: la Rocchetta a sud-ovest e il Cesare all'opposta estremità di levante. La Rocchetta era così denominata perché qui sorgeva una fortificazione a guardia del confine con Villanova, l'antica *Turnamanega*, punto estremo verso est del territorio di Reggiolo. Il fortilizio era infatti contrapposto al cosiddetto Torrione di Reggiolo.



Il toponimo apparentemente non compare né nella Corrispondenza dai Paesi trecentesca, e neppure nelle pur numerose investiture del '400. A livello cronologico la prima citazione in assoluto è sulla mappa G. 90-35), datata 1533. Tuttavia se il toponimo figura in una mappa significa che a quel momento era ormai acquisito e consolidato. Di primo acchito viene da pensare che derivi dal passato possesso di un Gonzaga. Nella linea principale dei signori di Mantova in pratica troviamo un solo Cesare, quindi è inevitabile pensare a lui. I nomi Cesare e Giulio Cesare erano molto più diffusi fra i Gonzaga e di rami cadetti, ma risulta difficile trovare agganci col nostro territorio, o le date non quadrano come nel caso di Cesare Gonzaga di Guastalla figlio di Ferrante I.

Rimane la possibilità che il termine derivi da un proprietario nobile privato, particolarmente noto e conosciuto in zona. Inoltre dalla consultazione delle tavole d'Estimo sembra che il termine Cesare non identificasse tutti il territorio cui ci stiamo riferendo, ma solamente una parte, e che solo successivamente sia stato generalizzato. E' possibile quindi che questo fosse in origine il nome di una specifica contrada, o di una specifica corte. Nell'atto di divisione fra Graziadio e gli altri fratelli Galvani del 1535, si parla di una possessione posta *nel loco del Cesaro* e di *legname da opra che sono sotto il portico del fenile del Cesaro*. Nella famiglia Galvagni però il nome Cesare viene utilizzato in tempi successivi al 1535. Infine nei dintorni troviamo la corte pavesa che nel Teresiano risulta intestata ai Panzani, eredi del fu Giulio Cesare, un nome quindi che era ricorrente in questo specifico contesto familiare. Ma, in definitiva, rimangono molte perplessità e il problema resta aperto in attesa di futuri approfondimenti.

Villanova, detta in antico *Turnamanega*, costituiva il punto estremo a levante di Reggiolo, in adiacenza a quello di Moglia (A). A sua volta poi il contatto più avanzato era mediante un saliente all'altezza della Tagliata. Ora, secondo la prassi, le opposte posizioni erano difese da manufatti militari come torri con mastio potenziato da cinta muraria (B). Da qui è derivato il toponimo "Rocchetta". In (C-D) è visualizzato il complesso nodo idraulico a sud-est di Moglia, delicato punto di contatto fra i territori di Mantova e Modena.





In alto il territorio mogliese della Rocchetta nelle mappe storiche. La perfetta linearità del confine sud denota un tracciamento non antico, creato scavando un canale allacciante la Fossa Raso col Busatello, probabilmente al tempo della Bonifica Bentivoglio. Ricordiamo che sulla lapide della “Gran Botte”, l’opera più importante dei grandi lavori di bonifica che coinvolsero queste plaghe, è incisa la data 1576. In basso il comprensorio del Cesare, in prolungamento della Rocchetta, anch’esso territorio-cuscinetto fra Mantovano e Modenese.

4.4.3. Le corti rurali, elementi cardine del territorio agricolo

L’assetto urbanistico della campagna di Moglia è quello tipico del contado mantovano si configura secondo un disegno che ricalca le forme della colonizzazione romana, i cui elementi principali, nell’area centuriata, furono il villaggio con la funzione di elementare punto di riferimento e le case sparse.

Queste soluzioni urbanistiche resistettero alla disintegrazione del sistema romano, riemersero nella successiva organizzazione cristiana sotto forma di pieve-villa e di corti, irradiandosi anche negli spazi di nuova coltivazione e continuarono fino alla soglia dei nostri giorni. La loro applicazione, nel corso della storia, al caso specifico del territorio mogliese ha prodotto il sorgere di alcuni borghi di diversa dimensione ed importanza – Moglia, Bondanello, Gerra, Valle S.Martino, Coazze, Trivellano – e di numerose dimore agricole isolate.

La rilevanza quantitativa delle costruzioni rurali è strettamente connessa ad un appoderamento di piccola e media estensione, che si è venuto attuando in conseguenza della fertilità del terreno e di un’opera di bonifica realizzata per aree circoscritte ed in tempi successivi. All’elevato numero dei fondi corrisponde quello, altrettanto elevato, delle strutture edilizie necessarie per la loro lavorazione.

La forma storica dell’insediamento umano sul territorio di Moglia è la corte, il cui etimo è il tardo latino *curtis*. Le prime risalgono ai secoli XIV e XV.

Sorsero sugli isolotti emergenti dall’acqua che stagnava nella zona. Furono la Gaidella, la Corte Nuova e la Corte della Moglia identificabile con l’attuale Corte Vecchia. Sono tutte rappresentate graficamente nella mappa del 1533. Nella carta settecentesca del Visi compare un “*Fenil Monastero*” ed è probabile che corrisponda alla Gaidella. Le corti successive vengono costruite con l’espansione della bonifica. Tra le più significative ricordiamo la Margonazza, la Ceriaga, l’Arrigona, la Catania, la Galvagnina Vecchia, la Gingina e i Casoni.

La struttura e la tipologia originarie delle corti mogliesi sono di difficile individuazione per la mancanza di documenti e per i ripetuti interventi edilizi di modifica subiti nel corso dei secoli. Difficile è anche la lettura della loro evoluzione storica.

La matrice fu il modello di corte che si diffuse a sud della città di Mantova nel basso medioevo. Gli insediamenti in questa parte del contado furono caratterizzati da una struttura edilizia aperta e da una dimora padronale sovradimensionata rispetto agli altri edifici, perché doveva rappresentare, secondo il criterio gonzaghesco, *“il detentore del potere”*.

Il ruolo “emblematico-rappresentativo” della dimora si ridusse con il declino dei Gonzaga e il dissolversi della loro vastissima proprietà. Da allora – siamo nel Settecento – comparvero rustici rimarchevoli, grandi barchesse e stalle di rilevante capienza. Ma nonostante le intenzioni competitive che assunsero le strutture della produzione, la casa padronale non perse l’aspetto di corpo principale e dominante su tutti gli altri fabbricati.

All’osservazione attuale la vecchia corte si presenta come un complesso edilizio funzionale ad una produzione fatta principalmente di foraggi e cereali ed attuata con gli strumenti agricoli creati dall’artigianato locale e quindi con una vasta necessità di mano d’opera.



Figura 29 – La dimora padronale con colombara della Corte Vecchia



Figura 30 – La Corte Nuova: prospettiva d’ingresso



Figura 31 – Fronte della Gaidella: le inferriate

L’architettura, in perfetta armonia con l’andamento pianeggiante della campagna, è poco appariscente. Comprende la casa padronale e/o mazzadrile, gli alloggi del bifolco e dei braccianti fissi, la stalla, il fienile, la barchessa e i rustici minori. Tutti i fabbricati sono distribuiti su un ampio quadrilatero in prevalenza aperto ed in parte occupato da

un'aia selciata in mattoni cotti e destinata ad accogliere i cereali per la battitura e l'essicazione. In qualche caso (Gaidella) sono giustapposti su una sola linea.

Questi volumi sono stati nel tempo variamente accorpati e dimensionati, producendo soluzioni finali differenti.

La casa padronale *murata, solaiata e coppata*, vale a dire in muratura con solaio e con tetto di coppi, è destinata ai proprietari, i nobili che vivono in città e tornano in campagna per la villeggiatura o per sorvegliare i lavori dei campi e l'allevamento del bestiame.

L'edificio, a seconda della pianta rettangolare o quadrata, ha la forma di un corpo allungato con tetto a due spioventi (Corte Vecchia e Casoni), oppure quadrato con tetto a padiglione (Galvagnina Vecchia, Corte Nuova, Margonazza, Catania, Arrigona, Gingina). In alcuni casi è provvista di colombaia (Corte Vecchia e Ceriaga).

Il volume è su due piani, un piano terra e un primo piano. L'ingresso principale, collocato al centro della facciata, immette nell'androne, l'elemento architettonico più costante e tipico delle abitazioni rurali, che attraversa l'edificio da un capo all'altro e dove si affacciano gli accessi alle stanze e la scala per salire al piano superiore. La facciata è quasi sempre simmetrica: un portale centrale ad arco con due finestre difese da graticci in ferro o in legno sui lati. Al piano superiore le finestre si ripetono simmetricamente, più un'altra che sovrasta la porta. Qualche volta sorgono nel mezzo del fondo, più spesso verso la strada.

Le corti con case per fittavoli o mezzadri sono le più numerose. Rispetto a quella padronale non presentano alcuna concessione, né interna né esterna, al decorativo. Comunque tutte, quando ospitano il conduttore del fondo e diventano di conseguenza il luogo di direzione dell'azienda, sono dotate di granaio per la custodia dei prodotti.

Gli alloggi del bifolco e dei braccianti salariati, soprattutto a partire dal XIX secolo, erano delle costruzioni basse di terra e mattoni senza ordine simmetrico, con pianta rettangolare, coperte da un tetto a capanna, senza solaio. Alcuni, per la notevole dimensione (vedi Corte Nuova), avevano la caratteristica del condominio orizzontale con più porte d'accesso e con la distribuzione delle famiglie per spazi verticali. Si componevano di due piani: il reparto notte era al primo piano, quello giorno al piano terra. I servizi erano in comune e sorgevano sull'area attigua.

Questa struttura formalmente diversa dalla casa padronale corrispondeva al ruolo subalterno svolto dai suoi occupanti nell'ambito della corte e faceva assumere oggettivamente al segno architettonico una funzione di classe. In certi casi è difficile parlare di edilizia abitativa, perché le dimore sono vere e proprie capanne di terra e paglia.

La stalla tradizionale è una costruzione a due piani, la parte sotto è bassa, formata da un corridoio centrale con ai lati le poste dei bovini, la parte sopra è più lunga e larga, ma anche notevolmente più alta con un porticato di archi a tutto sesto, utilizzato per i foraggi, il ricovero degli attrezzi e l'abbeverata degli animali.

La barchessa è un porticato autonomo costituito da tre muri e un tetto, con la facciata che dà sull'aia. Funge da ricovero per foraggi, paglie e attrezzi da lavoro.



Figura 32 – La Galvagnina Vecchia: vista aerea



Figura 33 – La Galvagnina Vecchia: il fronte della casa padronale



Figura 34 – Veduta aerea della corte Margonazza



Figura 35 – La corte Ceriaga



Figura 36 – La corte Gingina: il massiccio cubo della casa padronale

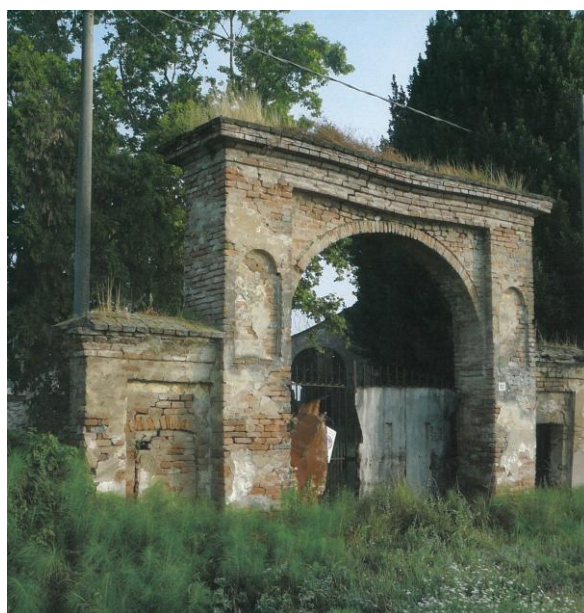


Figura 37 – L'arco d'ingresso della corte Catania

Quando Moglia viene costituita in Comune per decreto del Re d'Italia Vittorio Emanuele II le corti ospitano la maggior parte dei 5.200 abitanti del paese. Esse vivevano similmente a delle piccole comunità a sé stanti, in quanto erano abitate da persone, non di rado separate fisicamente dal mondo esterno da siepi, fossati e portoni, che si organizzavano e venivano organizzate per vivere e lavorare insieme. Siccome limitavano al massimo le operazioni commerciali relative ai consumi praticavano in sostanza un tipo di economia chiusa, chiaro retaggio della vita curtense medievale.

Anche l'organizzazione sociale a piramide era un retaggio medievale: al vertice c'era il padrone; seguivano i fittavoli e i mezzadri; alla base stavano i braccianti. La struttura gerarchica si ripeteva all'interno dei nuclei familiari con al vertice il capofamiglia e alla base le donne e i bambini.

Esistevano quindi all'interno delle corti dei ruoli diversi e fissi, dai quali difficilmente era possibile uscire e che si riflettevano nella differenziazione delle abitazioni, del tenore di vita, dei lavori svolti e dei rapporti sociali.

L'eliminazione dei vincoli feudali e la razionalizzazione da parte della borghesia dei processi di lavorazione della terra, ottenuti favorendo l'impiego di strumenti sempre più efficaci e di tecniche più aggiornate, avevano

trasformato a partire dalla seconda metà del '700 le colture da estensive in intensive e determinato il formarsi di nuclei lavorativi meno complessi per scomposizione di quelli tradizionali assai diffusi.

Questo sviluppo produsse il frazionamento delle grandi estensioni annesse alle vecchie corti, ai cui edifici nel frattempo si apportavano le modifiche dettate dalle nuove soluzioni agronomiche, e la nascita di una forma di appoderamento di modesta dimensione: il loghino. Sui piccoli poderi gli edifici sorsero in prevalenza con un unico corpo coperto da un tetto con lo stesso andamento, ma di altezza diversa, e comprendente la casa, la cantina, il fienile, la stalla, lo stalletto, il porcile e il pollaio. Oggi parte del patrimonio edilizio tradizionale è abbandonato e fatiscente.



Figura 38 – Un loghino in località Coazze

4.4.4. L'evoluzione recente del modello "corte agricola"

Negli ultimi due decenni nelle campagne si è consumato un trapasso economico, social, produttivo e pure architettonico di portata epocale: quello dall'agricoltura e dalle corte tradizionali all'agricoltura moderna. Di edifici prima ammirati per la loro bellezza sono rimasti solo cumuli di rovine, detriti coperti di erbe. E poi giganteschi contenitori di cemento, di metallo, stalle simili a capannoni di fabbriche, case in forma di moderne villette urbane.

La trasformazione è stata rapidissima ed ha investito ogni aspetto della società, dall'economia al modo di vivere, alla cultura, compreso il mondo agricolo che per tradizione è sempre stato il comparto con maggiore inerzia temporale di mutamento. Così rispetto ai suoi tipici tempi lunghi, il settore rurale ha subito una modernizzazione rapida e tumultuosa che ha interessato molte persone, allontanandole verso le nuove destinazioni urbano-industriali, una fascia enorme di

Naturalmente l'industrializzazione non ha avuto impatto solo rispetto agli uomini, ma pure rispetto alle strutture materiali della corte. La meccanizzazione, le mutate modalità di allevamento e stabulazione degli animali, l'introduzione di ausili ogni tipo per alleviare la fatica e il lavoro del contadino, hanno modificato forme, disposizioni, tipo di strutture e materiali per realizzarle. Si pensi alle costruzioni prefabbricate che utilizzano modelli tipologici spesso indifferenti allo specifico settore di impiego, finalizzati come sono essenzialmente alla riduzione dei tempi di produzione, dei costi di gestione, dello svolgimento ottimale delle funzioni lavorative.

Ma non sono state solo le grandi innovazioni di sistema a mettere in crisi il vecchio mondo della corte. Spesso anche modificazioni apparentemente secondarie del ciclo produttivo, come ad esempio le modalità di confezionamento del fieno o dei raccolti sul campo, hanno viceversa determinato un impatto forte.

Sono venuti quindi meno alcuni dei capisaldi su cui si basava la secolare filosofia della corte tradizionale. In primo luogo l'identità intesa come l'insieme dei fattori caratteristici e peculiari che consentano l'individuazione di un edificio come correlato ad un preciso contesto territoriale e culturale. Poi la durabilità fisica cui si collega la stabilità

percezione che permette di sentirsi appartenenti ad un ambiente sempre riconoscibile. Infine l'omogeneità dei materiali impiegati, tutti rigorosamente naturali, con le loro caratteristiche fisiche, coi loro colori, coi loro sistemi di assemblaggio che venivano da lontane esperienze applicative. Le corti tradizionali e le infrastrutture loro collegate hanno caratterizzato per secoli il paesaggio che ci circonda, con un forte legame con il territorio. L'interruzione di tutto questo ha creato una profonda crisi che ha messo in discussione tutti i principi culturali precedenti, che hanno finito per diventare subordinati ai nuovi modelli culturali urbani ed industriali.

In questo ciclo della corte agricola possiamo riconoscere diverse fasi. Vi è stata una prima fase che si è protratta fin verso la fine degli anni '90, in cui erano le nuove strutture moderne quelle anomale e dunque quelle tradizionali ancora determinavano il paesaggio. Poi rapidamente si è passati ad una mescolanza eterogenea di strutture vecchie e moderne per arrivare altrettanto in fretta alla situazione attuale, in cui nella corte sopravvivono ormai solo pochi edifici tradizionali diventati assolutamente minoritari ed estranei, involucri vuoti e pericolanti. Se le strutture produttive sono state le prime ad essere sostituite ed espulse, il rinnovamento edilizio non ha certo risparmiato quelle abitative. Ciò che si è salvato poi, in molti casi, è stato stravolto nelle sue caratteristiche originali, anche perché spesso è stata proprio la casa ad esprimere il desiderio di riscatto sociale delle classi rurali e di adeguamento ai modelli del consumismo moderno, oltre che di esternazione del livello di status sociale raggiunto.

Per concludere, la modernizzazione spinta dei processi produttivi, di allevamento e di consumo in agricoltura oltre a dare livelli di reddito prima impensabili ha anche dei costi, soprattutto in tema di impatto ambientale. La scelta di privilegiare alcuni prodotti, quindi la monocultura, la necessità dell'uso spinto di mezzi meccanizzati e dunque la desertificazione del territorio, la necessità di semplificazione dei cicli lavorativi, la concentrazione e la specializzazione in poli produttivi, hanno portato anche l'agricoltura ad assommarsi ad altri settori nell'aggravamento dei problemi ecologico-ambientali a livello globale.

4.4.5. Il sistema agricolo del territorio di Moglia

Produzioni tipiche e differenziazioni locali

Per quanto riguarda i prodotti *"del territorio"* sono individuabili quattro principali e diverse tipologie di prodotti/strumenti *"differenziati"* nel sistema agroalimentare: i prodotti a marchio Dop e Igp, i prodotti tradizionali, i vini a marchio Doc/Docg, i prodotti biologici.

Le produzioni a marchio Dop e Igp⁶¹ connessi al territorio di Moglia attengono ad un paniere che conferma la vocazionalità verso le produzioni zootecniche alle seguenti denominazioni: Grana Padano DOP, Provolone Valpadana DOP, Salamini italiani alla cacciatora DOP, Cotechino Modena IGP, Mortadella Bologna IGP, Zampone Modena IGP, Salame Cremona IGP, Pera Mantovana IGP.

A livello locale, negli ultimi anni l'agricoltura a Moglia sta riprendendo importanza in maniera significativa, delineando un assetto strutturale molto diverso rispetto a quello dei decenni precedenti. E' quindi ragionevole ipotizzare che, a fronte di un numero maggiore di imprese agricole, vi sia coerentemente un numero maggiore di aziende agricole e di addetti nel settore. Si aggiunge che nell'ultimo Rapporto sul sistema economico provinciale dell'anno 2023 è confermato il ruolo centrale dell'agricoltura e dell'agroalimentare nel sistema dell'economia provinciale⁶².

I prodotti agroalimentari *"tradizionali"* devono essere intesi come potenziali *"bacini di tipicità"*. Essi devono essere ricondotti a metodiche di lavorazione, conservazione e stagionatura che consolidate nel tempo (almeno 25 anni). Nell'ultimo elenco ufficiale della Regione Lombardia, si possono riconoscere alcuni prodotti tradizionali riferibili al territorio comunale e circostante, come *ciccioli mantovani, greppole, pancetta con filetto, pisto, prosciutto*

⁶¹ DOP: denominazione di origine protetta; IGP: indicazione geografica protetta.

⁶² Per gli approfondimenti, si rimanda al *paragrafo 5.4.5. – Qualità e caratteri del sistema agroalimentare*, della presente relazione.

mantovano, salame casalino, salame con lingua, salame mantovano, salame pancettato, salamelle di Mantova, Mostarda di Mantova, Sugolo, Zucca mantovana, Gnocchi di zucca, Tortelli di zucca, Anello di monaco, Bussolano, Ricciolino, Sbrisolona, Schiacciata, Torta del paradiso, Torta di tagliatelle, Torta mantovana.

Il territorio comunale non rientra in zone di produzione di vini DOC, ma appartiene alla IGT della Provincia di Mantova; la produzione viticola interessa una superficie complessiva di poco più di 70 ettari, in crescita nell'ultimo decennio.

Dinamiche recenti del settore zootecnico

In sintesi, le dinamiche più recenti che interessano il settore zootecnico sono:

- per i bovini, nell'ultimo decennio, si registra una sostanziale stabilità di capi allevati,
- per i suini si nota una diminuzione complessiva dei capi allevati negli anni 2000 che tende a stabilizzarsi nelle ultime rilevazioni attraverso concentrazioni in allevamenti più grandi e con nuove specializzazioni.

Gli allevamenti tendono quindi a specializzarsi e a concentrare il numero dei capi in aziende di dimensioni progressivamente crescenti, tale situazione è evidente in tutte le specie allevate più importanti (bovini, suini) e si rileva anche a livello di imprese che accentrano nella loro gestione più allevamenti, a volte inserendoli con le loro specificità a completamento di progetti di filiera esplorando modalità produttive differenziate dal contesto provinciale.

La specializzazione produttiva zootecnica contribuisce in modo significativo al risultato produttivo e pone, prioritariamente, il tema della sostenibilità di questo settore. L'avvento del progresso tecnologico, che ha migliorato le condizioni economiche e ambientali in cui operano queste aziende, dovrà in futuro sempre di più, integrarsi con una efficace gestione aziendale.

L'emanazione di normative di settore da parte della Regione Lombardia (in attuazione di specifiche direttive comunitarie) insieme alla nuova delimitazione di "aree vulnerabili" ai fini attuativi dei programmi di azione per la tutela e il risanamento delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola, obbligano le aziende a integrare e contenere il più possibile gli impatti ambientali prodotti dall'attività zootecnica attraverso un percorso di razionalizzazione delle fasi produttive, finalizzato alla riduzione delle emissioni nell'ambiente circostante, così come le recenti normative prevedono per l'esercizio di allevamenti intensivi (vedi Dir. 96/61, I.P.P.C.).

L'attività agrituristica

Gli agriturismi si propongono come alternativa alla vacanza tradizionale e come strumento territoriale originario di quell'insieme di attività che trovano nel territorio rurale lo spazio fisico necessario per la produzione alimentare e l'erogazione dei servizi, per la protezione ambientale e per l'uso del tempo libero, quest'ultimo differenziato rispetto alla vita urbana. Un insieme di produzioni e servizi riassumibili nel termine *multifunzionalità del sistema rurale*. Di tale multifunzionalità l'agriturismo è l'esempio fino ad ora più diffuso e consolidato. Queste strutture rappresentano a tutti gli effetti l'elemento di contatto tra il *settore agricolo* e i *consumatori-cittadini*, soprattutto se non si limitano ad offrire solo prodotti enogastronomici o posti letto, ma se ampliano la propria offerta ricettiva comprendendo fra queste l'immagine e le peculiarità del territorio *rurale*. In tal modo agiscono direttamente sulla costruzione della *reputazione dell'intero territorio locale* ed i benefici della loro presenza si estendono a tutta la comunità rurale e alle filiere agroalimentari locali.

Accanto all'agriturismo sono in crescita la fattorie didattiche e si introducono le fattorie sociali, quelle salutistiche e quelle con attività artigianali oggi abbandonate. Altri settori potrebbero nel futuro intersecare l'offerta agrituristica, come alcune questioni sociali, culturali o sportive.

Multifunzionalità non significa solo filiera corta, ma anche il recupero delle tradizioni culturali, la manutenzione dell'ambiente, proporre e soddisfare nuove modelli di consumo e di produzione e trasformare l'attività agricola in occasione di nuove possibilità economiche per le imprese. Oggi la multifunzionalità dell'agricoltura rappresenta sempre di più una "*porta aperta*" verso la collettività, avvicinando idealmente il mondo agricolo alla società che vive nelle città.

La presenza degli agriturismi può essere letta nell'ambito dell'*albergo diffuso* a servizio anche del settore industriale, della vicinanza al Secchia e al Po (pesca e turismo fluviale), al sistema di parchi lungo i corsi d'acqua della parte sud del territorio mantovano, con legami e relazioni anche con le vicine province modenese e reggiana e alla rete delle ciclabili del Po. Si possono intravedere possibilità di innovazione dell'offerta ricettiva e turistica nella collaborazione fra operatori per organizzare vari servizi ai clienti e nella cooperazione con i ristoranti e le trattorie tradizionali locali per la promozione di iniziative gastronomiche a livello comunale o intercomunale. L'obiettivo per queste attività è la continuità della domanda durante l'anno, la *fidelizzazione* dei clienti (ormai l'offerta agrituristica provinciale rasenta la saturazione) e la diversificazione dell'offerta.

Industria agroalimentare e attività agroindustriale

Il "*sistema agroalimentare*" mette in rilievo l'insieme dei legami e delle relazioni tra l'attività di produzione agricola in senso stretto e le altre attività a monte, a valle e a fianco dell'agricoltura; queste, a seconda della loro maggiore o minore efficienza, esaltano o deprimono la produttività del settore agricolo. L'agricoltura crea opportunità nell'indotto consentendo all'intera filiera agroalimentare di raggiungere una ricchezza molto superiore a quella prodotta dal solo settore agricolo. Ciò significa che il peso dell'agricoltura sull'economia locale si fa più forte e che conseguentemente l'andamento del settore influenza in modo significativo una quota di reddito assai maggiore di quello strettamente agricolo.

La Camera di Commercio di Mantova ha individuato nella lavorazione della carne suina e bovina (macellazione) e nella produzione casearia le tre principali filiere agroalimentari mantovane in termini di valore prodotto⁶³.

A livello locale, sono state censite alcune imprese che trasformano prodotti agricoli e altre che provvedono alla fornitura di beni e servizi all'agricoltura.

Nell'attuale momento congiunturale sfavorevole pesano tuttavia alcune problematiche di fondo legate alle caratteristiche strutturali e organizzative di queste latterie, le cui ridotte dimensioni produttive non consentono di recuperare efficienza nel controllo gestionale e il cui livello produttivo e manageriale non consente la crescita di una necessaria cultura d'impresa con cui avviare politiche tese ad innalzare la competitività attraverso interventi mirati nelle aree più critiche (strumenti gestionali e di benchmarking, strategie di valorizzazione del prodotto e di marketing).

La produzione locale risente inoltre negativamente delle politiche "generaliste" del consorzio del Grana Padano che pongono una scarsa o nulla attenzione alla promozione e visibilità della specificità produttiva del territorio mantovano. Ciò ha favorito lo sviluppo, in ambito locale, di iniziative di vendita diretta (il cosiddetto "canale corto") attraverso gli "*spacci aziendali*" che sono diventati punti di vendita e promozione dei prodotti locali per le latterie sociali e per i due caseifici aziendali operanti sul territorio, con ricadute economico-finanziarie per la liquidità immediata e continua oltre al beneficio di immagine e di promozione del prodotto.

Le centrali per la produzione di agro-energie

L'efficienza energetica e lo sviluppo delle fonti rinnovabili rappresentano temi portanti delle politiche ambientali nazionali. L'Italia, da un punto di vista strutturale, rispetto alla media dei 27 paesi dell'UE, presenta una situazione dei consumi di energia primaria caratterizzati da un maggior ricorso a petrolio (41%) e gas (36%), con una componente strutturale di importazioni di elettricità (5% dei consumi primari), un ridotto contributo del carbone (9%) e assenza di generazione elettronucleare. Recenti disposizioni comunitarie e nazionali (D.Lgs. 387/2003) hanno predisposto un quadro normativo utile a sostenere lo sviluppo delle energie rinnovabili con particolare attenzione al coinvolgimento delle aziende agricole. In questo ambito la Provincia di Mantova, in collaborazione con la Regione Lombardia, ha promosso un Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale a sostegno del progetto FoRAgri (Fonti Rinnovabili in Agricoltura) che si propone di sviluppare diversificati interventi a sostegno delle aziende agricole per promuovere le fonti rinnovabili.

⁶³ In particolare è stato messo in luce che la ricchezza della provincia si concentra soprattutto nella macellazione suina che arriva, nel 2008, a quasi 770 mln di euro, ovvero il doppio delle produzioni casearie Grana Padano e Parmigiano Reggiano (352 mln di €).

Uno dei temi più indagati è quello riguardante le filiere del biogas, con un'attenzione particolare all'esperienza tedesca ed austriaca dove la tecnologia in questo settore ha conosciuto progressi formidabili in termini di affidabilità degli impianti, per la capacità di aggregazione delle aziende che vedono nelle agro energie la possibilità di diversificare e migliorare i loro redditi. Se l'esperienza tedesca ed austriaca ha visto nella trasformazione energetica del mais, o di colture dedicate, il presupposto fondamentale per l'ottenimento di ottimali rese energetiche, nella realtà mantovana queste produzioni rappresentano una componente fondamentale sia per le filiere zootecniche da carne (suini e bovini) che lattiero-casearie, pertanto occorre indirizzarsi verso l'impiego di prodotti di scarto (reflui zootecnici, scarti dell'agro-industria ecc..) dai quali ottenere prodotti "nobili" quali appunto energia elettrica e termica.

Con queste premesse sono ipotizzabili accordi di filiera tra aziende agricole e soggetti privati o pubblici: in tal senso vanno muovendosi alcune iniziative nel territorio, che presentano un comune denominatore nella integrazione tra le filiere agro energetiche e appositi impianti operanti il contenimento/abbattimento del carico di azoto zootecnico. L'obiettivo resta quello della sostenibilità del sistema zootecnico, con particolare riferimento al rispetto dei parametri previsti dai Programmi di Azione della Direttiva Nitrati.

4.5. I valori storico-culturali-architettonici e paesaggistici caratterizzanti il territorio di Moglia

4.5.1. I beni di interesse storico, architettonico e culturale

A definire il carattere del paesaggio degli spazi aperti concorrono poi alcuni elementi naturali, il sistema dei manufatti idraulici e dei canali storici, le emergenze storico-architettoniche e, distribuite in modo omogeneo sull'intera area, la frazione di Bondanello, i nuclei sparsi e le cascine, oggi testimonianza di un'epoca passata, considerato che nel tempo hanno ridotto in parte il loro ruolo ai fini dell'attività agricola.

Il territorio nel suo insieme, costituisce un ambito ambientale e paesaggistico di rara bellezza in cui molto è ancora da fare per valorizzarlo, quale sistema ambientale unitario.

Il territorio di Moglia è ricco di beni culturali e storico-monumentali e si caratterizza per la elevata "qualità diffusa" che si ritrova nella campagna agricola antropizzata, fittamente disseminata di insediamenti edilizi perfettamente integrati nel territorio coltivato, che rappresenta nel suo insieme un "paesaggio" caratteristico di notevole significato e valore, anche per le potenzialità di fruizione. Testimonianza fondamentale di questa ricchezza è l'Ecomuso o "*Museo lineare delle bonifiche*".

Una delle caratteristiche del contesto territoriale di Moglia è, dal punto di vista delle emergenze storico-paesaggistiche, la copresenza di una rete diffusa di valori che non si limita alle emergenze propriamente dette, cioè ai beni monumentali, ma si estende all'intero ambiente-paesaggio, urbano e rurale. E', infatti, l'unitarietà dell'ambiente-paesaggio che mostra il perdurare di matrici storiche sopravvissute alle trasformazioni succedutesi nel tempo. Ne sono testimonianza in ambito rurale, il perdurare delle pratiche agrarie e il permanere del rapporto campo-cascina, o in ambito urbano la conservazione della morfologia storica degli isolati di antica formazione a ridosso e all'interno del nucleo urbano edificato.

In questo scenario appaiono rilevanti, ancorchè non del tutto valorizzati, i beni propriamente detti rappresentati dalle emergenze paesaggistiche, monumentali, ma anche ambientali.

In termini puntuali possono essere considerate emergenze storico-paesaggistiche quell'insieme di ambiti e vedute, beni e luoghi, che rappresentano la memoria viva della collettività che, pur rappresentando una gerarchia di valori incentrata sulle architetture "maggiori", non esclude il tessuto minore che le ospita.

Gli strumenti pianificatori precedenti già contenevano l'individuazione degli edifici e degli ambiti che presentano valore storico e di interesse ambientale; si tratta nella massima parte di corti agricole storiche, già individuabili nel

Catasto Teresiano e nella cartografia IGM del 1885, come già narrato in precedenza; sono anche stati individuati alcuni edifici civili, meritevoli di particolare attenzione, che risultano inseriti all'interno del tessuto urbano consolidato; i dati relativi ai beni culturali e storico-monumentali, a vario titolo vincolati, sono stati riportati su apposita cartografia: nella Tavola DP03.01 – Elementi conoscitivi del territorio comunale e nella Tavola DP05.5 – Carta condivisa del paesaggio la rappresentazione dei beni storico-architettonici presenti è ordinata secondo il tipo di vincolo apposto. I vincoli sono attualmente collegati al Decreto Legislativo n. 42 del 2004, ovvero il Codice dei beni culturali e del paesaggio sopra citato. Il codice riunisce anche i vincoli antecedentemente imposti dalle leggi 1089/1939 e 1497/1939 e precedenti. Il Documento di Piano recepisce le indicazioni fornite dalla Soprintendenza archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Provincia di Cremona, Mantova e Lodi⁶⁴, individua gli edifici vincolati “*ope legis*”, i vincoli imposti dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale che solo in parte sono collegati ai precedenti. In sostanza il PTCP accoglie nel sistema SIRBEC tutti i beni segnalati presenti sul territorio comunale. E' il caso di specificare che nell'ottica del SIRBEC, quando si tratta di un bene complesso (bene composto da più di un edificio ad esempio una corte composta da casa padronale, stalla, fienile, rustici), l'attenzione va posta a tutto l'insieme e non ad un solo edificio ritenuto meritevole, ottica che si situa in vicinanza anche alle indicazioni della pianificazione provinciale e regionale.

I vincoli e le emergenze di interesse storico, architettonico e culturale, da Codice dei beni culturali presenti sul territorio riguardano beni di proprietà pubblica e beni di proprietà privata. L'elenco complessivamente riporta 87 beni, suddivisi per le seguenti tipologie:

- architettura religiosa e cippi votivi: chiesa parrocchiale San Giovanni Battista, chiesa di Santa Croce, chiesa di Gerra, chiesa sussidiaria di Sant'Anna e San Gerolamo, oratorio e canonica della Parrocchiale di Bondanello, oratorio alla Madonna delle Grazie, cippo votivo della Madonnina, oratorio Santa Maria Maddalena, cippo Madonnina del Ponte Vecchio, chiesa cimiteriale e viale alberato, cippo votivo incrocio SP60bis con ex-SS413, cimitero;
- architettura residenziale: edificio civile con giardino ex-SS413 Romana, edificio civile in via Coazze, edificio civile abitazione con giardino in via De Amicis, edificio civile abitazione in via De Amicis, edificio civile abitazione e giardino in via De Amicis, casa Losi con giardino, casa Raffa con giardino, edificio civile abitazione con giardino in via G.Verdi, edificio civile abitazione con giardino in via G.Verdi, casa Pavesi, edificio civile abitazione in via C.Battisti, casa Borgonovi, casa padronale (non individuata in cartografia), fabbricato e pertinenza in piazza C.Battisti;
- architettura non residenziale: ex-Pesa pubblica, scuola elementare, sede municipale, edificio di uso pubblico, sede del Museo Lineare delle Bonifiche, teatro liberty-teatrino d'Italia, ospedale ricovero “Pietro Sissa”, scuola materna Collodi in piazza C.Battisti, ex-Scuola di Bondanello in piazza C.Battisti, edificio ex-stazione in via De Amicis –ex-SS413;
- manufatti idraulici e luoghi della produzione: ex-deposito formaggi in via G.Verdi (sono stati individuati due edifici, uno pubblico ed uno privato), botte sull'emissario di Fossa Parmigiana, fornace Elettra, complesso idrovoro delle Mondine, botte dell'emissario, ponte del Cesare, ponte Rocchetta, ponte delle Chiaviche, chiavicone del consorzio di Bonifica, chiavica nuova del Bondanello, ex-magazzino idraulico, chiavica via Canova, chiavica Sfiatore, botesifone S.Prospiero, chiavica destra idraulica;
- corti rurali: palazzo detto “La Galvagnina”, corte Geriaga, corte Salvaterra e parco, corte Gualtera, corte Nuova, corte Arrigona e giardino, corte Casetto, corte Ambrosia, corte Pranda, corte Gaidella, corte Soresina, corte Coazzetta, corte Coazze, corte rurale Valle San Martino, corte rurale i Casoni, corte Catania, corte Raffa, corte Malpizzo, corte Dossadello, corte Margonazza, corte Coppirola, corte Ronchetti, corte Marca, corte Passioncella, corte Pioppa, corte Pavese, corte Arginello, edificio rurale in via SP47, corte Gingina, ex-stalla poi magazzino (non individuata in cartografia), fienilone, ;

⁶⁴ Come da parere ricevuto dal Comune di Moglia in data 23 ottobre 2024, prot. n° 11504.

- Portici, monumenti, parchi e giardini: monumento ai Martiri di Guerra, Bosco dell'Idrovora, portici lungo lato nord via XX Settembre, viale alberato (non individuato in cartografia), monumento ai Caduti in piazza C.Battisti.

Per l'elenco dettagliato, si rimanda alla *Tavola DP03.1 – Elementi conoscitivi del territorio comunale*.

I vincoli segnati in cartografia sono quelli maggiori in grado nell'ordine: codice dei beni culturali, "ope legis", PTC/SIRBEC⁶⁵, PGT/PRG.

I beni identificati riguardano come sopra citato gli elenchi del PTC ed il sistema SIRBEC. Sono stati considerati anche i vincoli imposti dai precedenti PGT/PRG in parte naturalmente concordi con i sistemi sovraordinati: per questi ultimi, partendo da un'analisi dettagliata dello stato di fatto e delle caratteristiche morfotipologiche ed edilizie dei singoli edifici, è stata svolta un'approfondita e dettagliata attività di rilettura e reinterpretazione dei vincoli proposti dal pre-vigente PGT, con l'obiettivo di definire dei nuovi e più coerenti livelli di intervento sul patrimonio edilizio esistente⁶⁶.

4.5.2. Le aree di interesse archeologico

Sul territorio comunale sono stati individuati diversi aree, zone o ambiti di interesse archeologico: sulla base dell'elenco e shape file forniti dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le Province di Cremona, Mantova e Lodi⁶⁷, la **Tabella 04.02** riporta l'elenco di questi siti a rischio di ritrovamenti archeologici.

N°	ID SITO	NOME SITO	DESCRIZIONE	COMUNE	ANNO	CRONOLOGIA	LIVELLO
1	11780	Alveo del Secchia	Area di materiale mobile post-medievale (frammenti ceramici del XVII secolo e laterizi moderni)	Moglia	2017	Età contemporanea	Ritrovamento occasionale
2	11781	Canale Emissario-N corte San Prospero	Area con frustoli e frammenti di laterizi, diradati, di età post-medievale. Raccolti un paio di frammenti ceramici di incerta attribuzione cronologica ed uno di parete di area bassomedievale	Moglia	2017	Sito plurifase	Ritrovamento occasionale
3	11783	Corte Galvagnina vecchia - GAO 4	Affioramento di laterizi moderni, frammenti di mezzamaila (?) e ceramica invetriata da cucine (anche dipinta sotto vetrina)	Moglia	2017	Età moderna	Ritrovamento occasionale
4	11784	Via Argine Bonifica - GAO 2	Tre chiazze di terreno rubefatto, tra loro adiacenti. Nella mediana sono presenti frammenti di laterizio moderno sbriciolato. Nelle vicinanze è stato raccolto un campanello di bronzo, postmedievale.	Moglia	2017	Età contemporanea	Ritrovamento occasionale
5	11786	A sud di Corte Nuova e della SP 44 - GAO 6	Raccolta di superficie di frammenti ceramici del XVI secolo	Moglia	2017	Sito plurifase	Ritrovamento occasionale
6	11787	Corte Nuova - GAO 5	Affioramento superficiale di ceramica apparentemente non anteriore al XVIII secolo	Moglia	2017	Sito plurifase	Ritrovamento occasionale
7	11788	Loghino Segantino	Nel pressi del canale di bonifica, affioramento di frammenti di mattoni e poca ceramica, di età moderna.	Moglia	2017	Età contemporanea	Ritrovamento occasionale
8	11789	Corte Catania - GAO 19	Area di terreno rubefatto con alcuni pezzi di mattoni postmedievali, estesa 50 mq circa, a nord di corte Catania. Possibile fornace per laterizi.	Moglia	2017	Età contemporanea	Ritrovamento occasionale
9	11792	Trivellano - GAO 17	Frammenti di mattoni post-medievali su una fascia di m 20 (NS) x 3 (EO) circa. Nessun reperto. Un residente del luogo conferma la presenza di un edificio rurale, poi demolito, nell'area.	Moglia	2017	Età contemporanea	Ritrovamento occasionale
10	11793	Idrovora Le Mondine	Tre fornaci moderne	Moglia	2017	Sito plurifase	Scavo
11	11810	Valle San Martino - GAO 11	A sud della corte Campolungo, affioramento di frammenti di laterizi postmedievali su circa 400 mq. Rinvenuto un fondo di ceramica "lonata" (XVI secolo) e un frammento di ceramica forse di XVII secolo.	Moglia	2017	Età moderna	Ritrovamento occasionale
12	11811	Corte Valle - GAO 9	Due modesti affioramenti di laterizi moderni	Moglia	2017	Età contemporanea	Ritrovamento occasionale
13	11812	Valle San Martino, corte Campolungo - GAO 10	Affioramento di laterizi moderni su superficie di circa 40 m (NS) x 20 m (EO). Rinvenuto un frammento di ceramica di XVII secolo	Moglia	2017	Sito plurifase	Ritrovamento occasionale
14	11813	Loghino Mussolina - GAO 12	Frammenti di laterizi postmedievali pertinenti al Loghino Mussolina, demolito a inizio XXI secolo	Moglia	2017	Età contemporanea	Ritrovamento occasionale
15	11814	Via Valle San Martino - GAO 13	A ovest di Via Valle San Martino, a sud dei civid 6/R/10 individuate due fornaci per laterizi allineate in senso EO, testimoniate da terreno rubefatto e frammenti, anche sbriciolati, di coppi e mattoni. Entrambe occupano una superficie di 10 m (EO) x 5	Moglia	2017	Sito plurifase	Ritrovamento occasionale
16	28264	Bondanello, piazza Battisti	Saggi archeologici preliminari eseguiti nel 2020 hanno rilevato la presenza certa di livelli di frequentazione e fosse terragne riferibili ad un'area ad uso funerario di età moderna (sicuramente legata alla chiesa dell'Esaltazione della Santa Croce)	Moglia	2021	Età moderna	Scavo
17	11779	Corte Raffa	Abbondanti laterizi e una scarsa ceramica graffiata del 1700-1800. fornaci?	Moglia	2017	Età contemporanea	Ritrovamento occasionale
18	36726	MGL1	Individuazione di qualche frammento ceramico riferibile al Basso Medioevo.	Moglia	2023	Medievale	Bibliografia

Tabella 04.02 – Elenco aree e siti di interesse archeologico

4.5.3. Il Museo Lineare delle Bonifiche

⁶⁵ Lo strumento SIRBEC è in continuo aggiornamento, motivo per cui sono stati identificati anche i beni degli ultimi aggiornamenti SIRBEC, avvenuti in seguito all'approvazione del PTC.

⁶⁶ Per i dettagli e le singole schede si rimanda agli elaborati del Piano delle Regole e, in particolare, alla serie di schede e tavole PR03.

⁶⁷ Come da parere ricevuto dal Comune di Moglia in data 23 ottobre 2024, prot. n° 11504.

A differenza dei musei tradizionali, che portano dentro ciò che sta o stava fuori, qui lo spazio aperto di un territorio si fa museo, luogo vivo che intende svolgere in modo dinamico e interattivo la stessa funzione di conservazione, valorizzazione, insegnamento. Questa importante opera, quasi interamente finanziata dall'Unione Europea e da Regione Lombardia, inserisce Moglia nel percorso ciclopeditonale "Eurovelo", rete di collegamenti nazionali e continentali di interesse storico-naturalistico, che si offre alla domanda turistica di chi cerca la natura, il silenzio, la lentezza.

Il Museo Lineare delle Bonifiche, istituito nel 2007, assolve il "compito di conservare e insegnare la storia" di una vasta plaga acquitrinosa prosciugata da un lavoro plurisecolare di cavamenti, arginature, botti, chiaviche e chiavichette. Sia nella sede fissa del Museo, che lungo i percorsi ciclopeditonali sono esposte in appositi pannelli le riproduzioni di antiche mappe con didascalie che spiegano sommariamente le situazioni idrografiche che si sono succedute nel tempo. Sono documenti che vanno dal XV al XIX secolo. Ma la bonificazione di questa fascia territoriale adiacente al Po e compresa tra il Crostolo e il Secchia ha una storia più lunga e molto più complessa. Cominciò nel XIII secolo e si concluse nel XX. Ha avuto protagonisti e artefici: dai Monaci Benedettini alle Famiglie Dominanti, dalle Digagne ai Consorzi, dai progettisti alla numerosa manovalanza.

Il percorso "en plein air" lungo gli argini della Bonifica Parmigiana-Moglia e del Secchia non permette, da solo, una comprensione adeguata dei mutamenti che il territorio ha conosciuto nel corso del tempo. Nell'edificio di piazza della Libertà, sede del museo, sono stati pertanto raccolti immagini, mappe, disegni, documenti e testimonianze, con il preciso scopo di far apprezzare l'importanza vitale delle opere della bonifica nella storia e nella cultura di questa terra.

L'itinerario, in parte in sede propria e in parte in promiscuità con il traffico locale, consente di cogliere i molteplici aspetti del paesaggio (**Figura 04.39.**). Il rapporto tra uomo e ambiente è raccontato attraverso quattro aree tematiche:

- Architettura delle bonifiche: descrizione delle infrastrutture idrauliche, di cui si precisano la funzione, la struttura e il linguaggio architettonico;
- Via delle acque: descrizione del funzionamento della rete dei canali al fine di comprendere la complessità del regime delle acque di bonifica e di irrigazione, governato con sicurezza grazie a soluzioni tecniche ancora oggi degne di ammirazione per semplicità e razionalità;
- Percorso storico: descrizione dei processi storici attraverso cui si sono formati i centri urbani di Moglia e di Bondanello, degli avvenimenti che hanno segnato il territorio e le architetture;
- Percorso naturalistico e paesaggistico: descrizione delle principali essenze vegetative autoctone e del modo in cui è avvenuta l'integrazione delle attività antropiche con l'ambiente naturale.

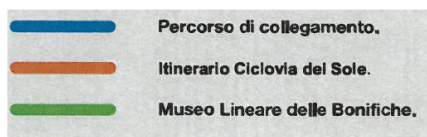
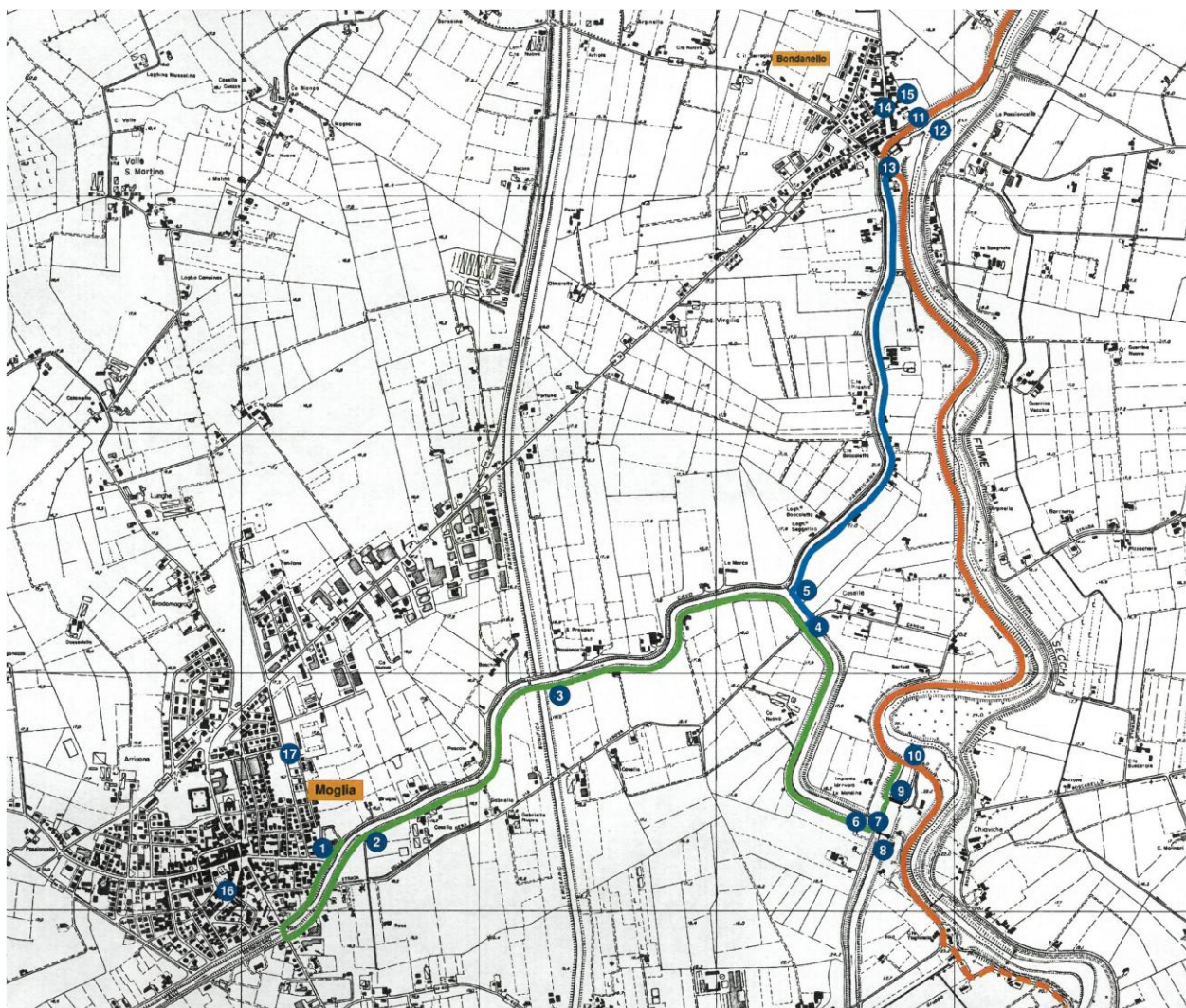
Moglia è inserita nel Comprensorio del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale, organizzato in una vasta area territoriale che va dall'Emilia Romagna alla Lombardia, all'interno de "Il Paesaggio della Bonifica, un itinerario naturalistico, culturale, multimediale, sociale per un turismo sostenibile".

Interessa due regioni, tre province, Mantova, Reggio Emilia e Modena, 20 Comuni, Brescello, Boretto, Gattatico, Gualtieri, Guastalla, Novellara, Reggiolo, Cadelbosco di Sopra, Campagnolo Emilia, Luzzara, Suzzara, Rolo, Novi di Modena, Rio Saliceto, Fabbrico, Carpi, Moglia, San Benedetto Po, Quistello, Quingentole.

E' occasione per entrare in sintonia con il paesaggio leggendo il territorio nei suoi habitat naturali e nelle sue ricchezze artistiche ed urbane, intercettando il patrimonio naturalistico, idraulico, architettonico del Consorzio, un "museo operante" dall'indiscusso valore storico, architettonico e paesaggistico.

Interessano il territorio di Moglia due diversi itinerari:

- dalle Risaie Baetta nel Carpigiano al nodo idrovoro "Mondine" a Moglia – 23 km.
- dal nodo idrovoro "Mondine" a Moglia al nodo idrovoro "San Siro" a San Benedetto Po – 21 km.



elenco dei beni

1. Porta museo e area sosta viale Coppini
2. Chiavica del Busatello
3. Botte sifone San Prospero
4. Ponte chiavica Canova
5. Ponte sulla Bonifica Parmigiana Moglia Secchia
6. Ponte chiavica sullo scaricatore della Bonifica
7. Porta museo e area sosta le Mondine
8. Chiavica di regolazione sul cavo Lama
9. Impianto idrovero le Mondine
10. Controchiavica sul Secchia le Mondine
11. Chiavica di Bondanello
12. Area sosta chiavica di Bondanello
13. Ponte sulla Bonifica Parmigiana Moglia Secchia
14. Casa del guardiano idraulico a Bondanello / Foresteria
15. Porta museo e area sosta piazza C. Battisti a Bondanello
16. Sede museo delle bonifiche

Figura 04.39 – Itinerario del Museo lineare delle bonifiche

5. ABITARE MOGLIA. LE DINAMICHE ECONOMICHE, DEMOGRAFICHE ED INSEDIATIVE

5.1. Matrice del tessuto urbano, tipologie e caratteri del patrimonio edilizio

I paragrafi successivi riprendono analisi di sviluppo del sistema insediativo svolte dai precedenti strumenti urbanistici di Moglia, che testimoniano la ricchezza di valutazioni e considerazioni relative all'evoluzione storica del costruito e del territorio dei due comuni. Si tratta di analisi fondate su presupposti e metodologie diverse e, di conseguenza, non sovrapponibili o confrontabili e, pertanto, al fine di non perdere un patrimonio informativo ricco e di qualità, vengono riproposte entrambe, per come sono state svolte.

5.1.1. L'evoluzione storica del sistema urbano⁶⁸

L'analisi storica risulta propedeutica all'individuazione e alla conferma o modifica del perimetro del centro storico propriamente detto e alla definizione del perimetro del tessuto urbano consolidato - TUC.

Lo studio dell'evoluzione del costruito è stato compiuto tramite l'osservazione delle cartografie provenienti dal database regionale delle Carte di Uso del Suolo digitalizzate.

L'elaborato è stato ottenuto attraverso una lettura diacronica delle seguenti basi dati

- banca dati "DUSAF storico" rilevato in data 1954;
- banca dati di Regione Lombardia dell' "Uso del Suolo 1980"
- banca dati "DUSAF1.0" datata 1999-2000;
- banca dati "DUSAF 6.0" datata 2018
- banca dati "DUSAF 7.0" datata 2021;
- foto e riprese aeree del territorio.

La **Figura 05.01** rappresenta inoltre il perimetro dei nuclei di antica formazione, anche sparsi o appartenenti alle frazioni, segnalati dalla Provincia in sede di stesura del PTCP, corrispondenti alla soglia storica IGM 1888-1889. In particolare si nota la presenza di un nucleo di antica origine sia a Bondanello che nelle località di Trivellano, Valle S. Martino e Coazze. Al riguardo è stata effettuata una ripermimetrazione dei NAF, sulla base delle indicazioni contenute nel parere della Sovrintendenza, che evidenzia come il limite del NAF deve essere definito "...[...]" sulla base di una attenta analisi dell'edificato storico e degli ambiti del tessuto urbano consolidato, costituito dall'insieme delle parti di territorio su cui è già avvenuta l'edificazione o la trasformazione dei suoli, comprendendo in esso le aree libere o di completamento, le strade, le vie, le piazze, ecc. La delimitazione del NAF deve pertanto non limitarsi ad individuare alcuni isolati di rilievo ma includere l'intera area storicamente documentata.

⁶⁸ Per un approfondimento si rimanda alla Relazione e alle tavole allegate al Piano delle Regole.



Figura 05.01 – Evoluzione del costruito. Nuclei di antica formazione.
Dall'alto individuati in senso orario: Moglia, Bondanello, Trivellano, Coazze, Valle San Martino
(Fonte: Relazione illustrativa del documento di piano, PGT vigente)

Dalla lettura delle mappe antiche, quali il Catasto Teresiano e delle prese fotografiche d'epoca, possiamo rilevare che lo sviluppo di Moglia ha avuto una forte spinta in periodo tardo ottocentesco anche grazie alla deviazione del Canale Fossa Parmigiana verso sud (**Figura 05.02**). La deviazione ha permesso l'espansione lungo l'attuale Via Coppini e la successiva saturazione dell'edificato fino alle rive del Canale sunnominato. Le espansioni residenziali sono succedutesi per conurbazione arteriale lungo le principali vie di comunicazione, sia a Moglia che nelle altre frazioni e località.

Un forte sviluppo dell'abitato è avvenuto anche nella soglia temporale tra gli anni '50 e '80 del 900, dove l'edificazione si è assestata lungo i margini che sono ancora oggi riconoscibili nel perimetro del tessuto urbano consolidato.

Tra gli anni 80 e il 2000 si è verificata una espansione molto limitata, e finalizzata alla chiusura di alcuni margini insediativi, alla realizzazione dei necessari servizi pubblici e all'insediamento di nuove attività produttive.

Infine, nell'ultima soglia storica rappresentata, cioè tra il 2000 e il 2018, lo sviluppo insediativo è stato piuttosto modesto e ha interessato quasi esclusivamente la zona industriale di Moglia e l'inserimento in aree agricole isolate di impianti tecnologici.

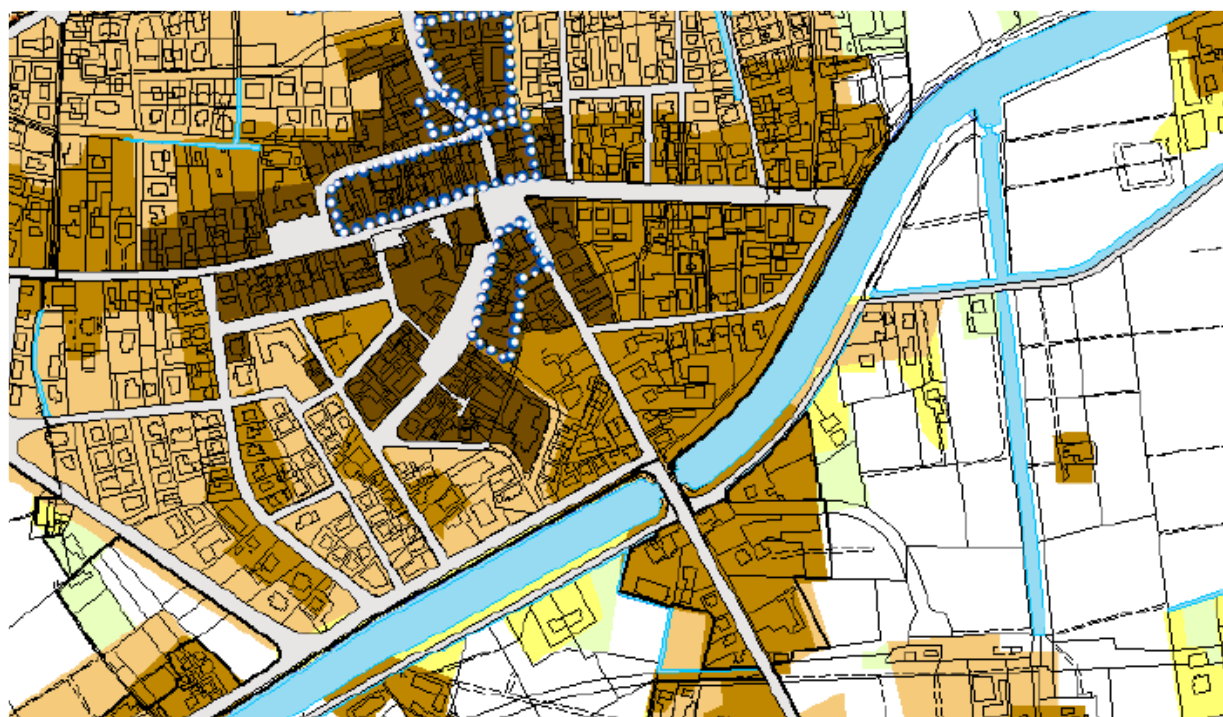


Figura 05.02 – Centro urbano di Moglia. Con linea blu è indicato l’antico percorso del canale di Bonifica Parmigiana Moglia, successivamente deviato più a sud

(Fonte: Relazione illustrativa del documento di piano, PGT vigente)

Con l’ausilio della cartografia dell’Istituto Geografico Militare è possibile delineare il percorso evolutivo del costruito. A tal fine è stato prodotto un elaborato, sul quale sono state riportate le informazioni riprese dalla cartografia storica, riferite a diverse soglie: le quattro soglie storiche reperibili della produzione dell’Istituto Geografico Militare (1888 e 1933, 1954, 1970) e la Carta Tecnica Regionale (rilievo del 1980 e 1994).

La lettura delle soglie storiche è stata eseguita attraverso la sovrapposizione delle cartografie disponibili, al fine di ricostruire il processo di espansione del comune di Moglia (**Figura 05.03**).

Il rilievo del costruito ha come finalità l’individuazione e la descrizione delle funzioni, delle morfologie urbane e delle tipologie edilizie degli insediamenti del comune. L’elaborazione di una cartografia di sintesi è un passaggio importante per la definizione di contenuti ambientali presenti sul territorio.

La caratterizzazione del tessuto insediativo, esito del rilievo, permette al contempo di cogliere le partizioni caratterizzate da omogeneità edilizia e di individuare le singole situazioni insediative.

La descrizione dei contenuti e la relativa rappresentazione riconosce come rilevanti elementi quali l’epoca di costruzione, la presenza di funzioni di carattere specifico, la presenza di elementi rilevanti dal punto di vista architettonico, la struttura delle aree urbane in tema di dotazione di aree pubbliche, la qualità dei margini, le funzioni commerciali presenti, gli elementi “rari”, gli spazi della connettività urbana.

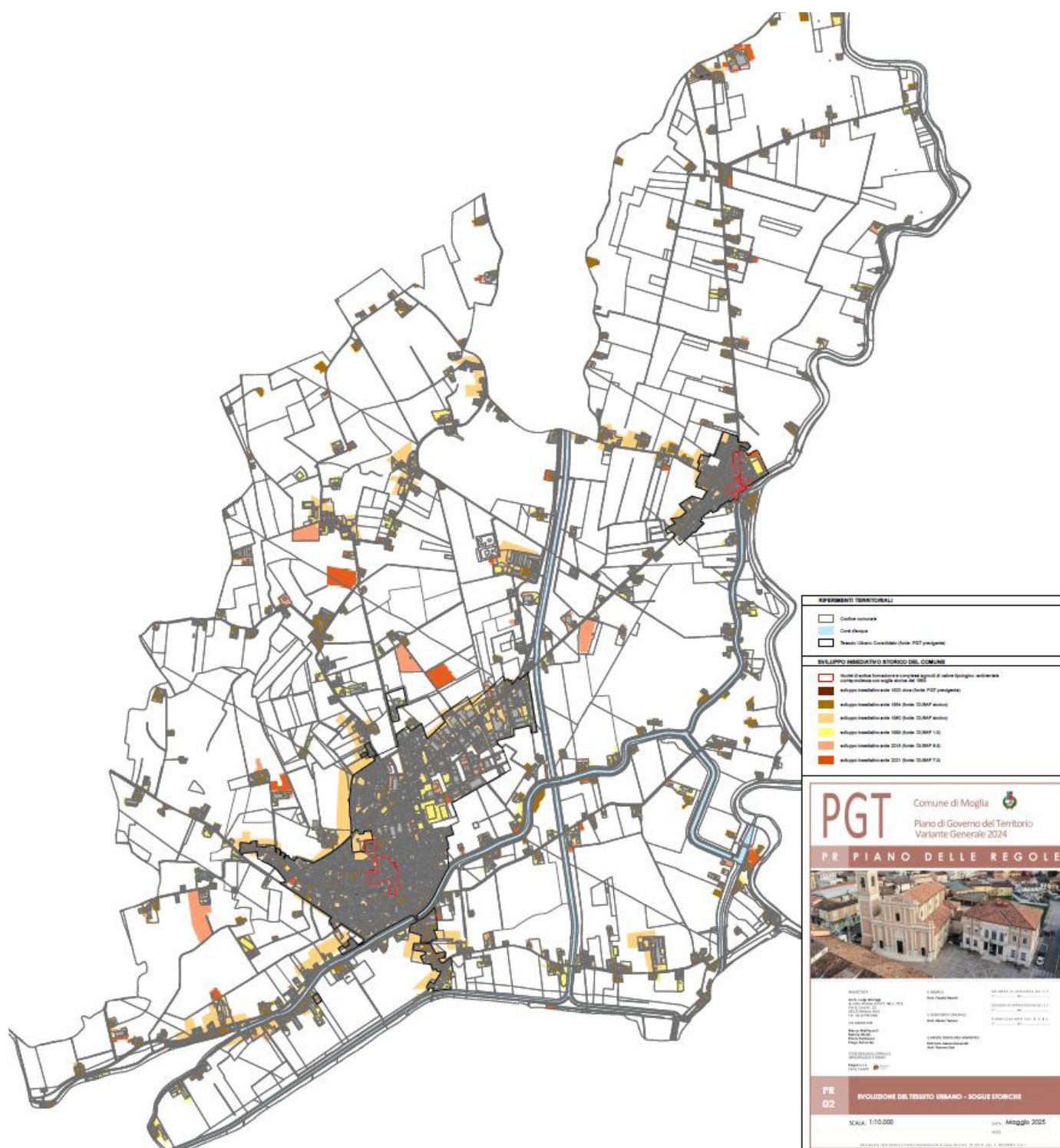


Figura 05.03 – Estratto Tavola PR02 – Evoluzione del tessuto urbano. Soglie storiche

5.1.2. Il tessuto urbano consolidato

Per quanto riguarda le caratteristiche originarie e l'evoluzione nel tempo dei centri abitati presenti sul territorio, si rinvia ai paragrafi precedenti e agli approfondimenti del Piano delle Regole.

Coerentemente con le prescrizioni della legge regionale, il tessuto urbano consolidato (T.U.C.) viene individuato e perimetrato in quanto elemento distintivo fra le previsioni del Documento di Piano e le previsioni del Piano delle Regole. Pertanto, sulla base delle perimetrazioni del precedente strumento urbanistico, è stata effettuata una verifica di coerenza, cui si è aggiunta una ulteriore fase di verifica rispetto allo stato dei luoghi, con l'ausilio della cartografia digitale, delle foto aeree del territorio. A ciò si aggiunge l'ulteriore passaggio dalla base catastale, su cui erano disegnati i precedenti piani, al database topografico, che ha comportato un'ulteriore fase di verifica dello stato reale dei luoghi.

Sulla base di queste premesse è stato perimetrato il Tessuto Urbano Consolidato, che sinteticamente è costituito dai seguenti elementi:

- il nucleo edificato principale che occupa la parte sud-ovest del territorio, ed è rappresentato da Moglia capoluogo, che risulta sufficientemente definito e, in diverse parti, delimitato da infrastrutture viarie o elementi della rete idrografica che, di conseguenza, ne limitano l'ulteriore sviluppo. Si rileva un allungamento dell'edificato in direzione sud, lungo il tracciato urbano della ex-SS413, fino a raggiungere il limite del territorio comunale: Il nucleo centrale è costituito da una serie di "quartieri" prevalentemente residenziali, sviluppati a partire dal secondo dopoguerra, sia lungo la direttrice viaria costituita dalla ex-SS413 che attraversa da nord a sud, in posizione baricentrica, il territorio di Moglia;
- il secondo nucleo edificato più importante, che occupa la parte nord-est del territorio, è rappresentato dalla frazione di Bondanello, staccata dal nucleo urbano principale e, come evidenziato in precedenza, caratterizzata dalla presenza di significativi elementi del sistema idraulico di regolazione delle acque che attraversano il territorio di Moglia, oltre a confinare, lungo il lato est, direttamente con il corso del fiume Secchia. Il nucleo urbano è attraversato da sud-ovest a nord-est dalla viabilità di interesse provinciale SP51-SP44. Pertanto, l'elemento rilevante del paesaggio urbano della frazione di Bondanello e del disegno della rete viaria è lo stretto rapporto con il sistema delle acque e con il fiume Secchia, con conseguenti condizionamenti nell'attuazione degli interventi di sviluppo urbano;
- i centri abitati di Valle San Martino, Coazze, Trivellano, collocati nella parte nord del territorio comunale, mantengono i loro caratteri rurali, con edifici prevalentemente con impianto a corte; si tratta di un tessuto insediativo che ha risentito poco dello sviluppo dei decenni precedenti, mantenendo un sostanziale riconoscibilità, con presenza di tipologie e modelli insediativi rurali a bassa densità ed in alcuni casi dismessi e/o sottutilizzati;
- infine, di minore dimensione e sviluppo nella parte sud del territorio comunale si ritrovano i centri abitati di Rocchetta (a sud-ovest), Pioppa e Caselle a sud-est e Gerra ad est: si tratta di nuclei di evidente origine rurale, posto immediatamente a ridosso dei canali di bonifica, con tipologie e modelli insediativi rurali a bassa densità.

La **Figura 05.04.** sintetizza l'attuale tessuto urbano consolidato, inserito all'interno del sistema degli spazi aperti che, come è possibile valutare, rappresentano decisamente il carattere predominante del territorio comunale.

Il sistema insediativo residenziale consolidato presenta alcuni problemi da affrontare, quali:

- il recupero e la riqualificazione, tramite una attenta e finalizzata disciplina del processo "spontaneo" di sostituzione edilizia, dei primi insediamenti a villette del dopoguerra;
- il contenimento delle ulteriori espansioni;
- l'inserimento di elementi di qualità, quali dotazioni di spazi aperti e di attività non esclusivamente residenziali.

Per quanto riguarda gli insediamenti produttivi, si riscontra a Moglia una presenza significativa, sia come tipologia di attività (non ci sono grandi complessi produttivi), sia come estensione di territorio: la situazione esistente può essere considerata positiva anche sotto l'aspetto localizzativo. Si rilevano comunque alcuni problemi:

- di riconversione di alcune aziende localizzate nel centro abitato;
- di individuazione di aree per un misurato e fisiologico sviluppo di insediamenti artigianali compatibili.

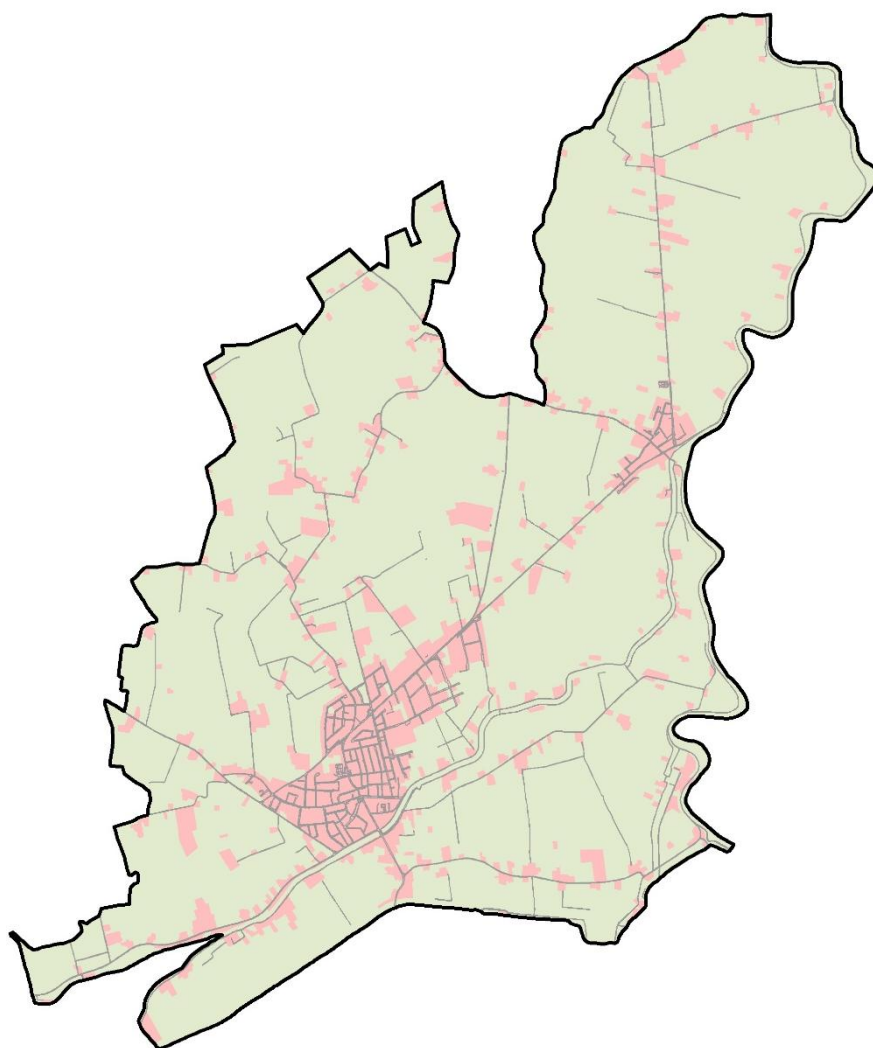


Figura 05.04 - Il sistema degli spazi aperti e del tessuto urbano consolidato
(Fonte: Regione Lombardia – DUSAF 7.0/2021)

Gli insediamenti terziario – commerciali già presenti sul territorio non sono sufficienti a soddisfare le esigenze locali, in quanto vi è una carenza di strutture commerciali della distribuzione organizzata, in modo particolare per quanto riguarda le merceologie offerte ai cittadini residenti, a partire da una presenza minima di medie strutture di vendita, che costituiscono principalmente servizio per i cittadini residenti.

Una particolare attenzione va infine posta per realizzare prospettive di sviluppo del settore nel terziario direzionale, sia privato che pubblico. In tale settore, infatti, si possono intravedere interessanti offerte occupazionali per contenere lo storico fenomeno del “pendolarismo in uscita” che caratterizza il comune. Il settore di attività terziaria-direzionale sembra inoltre particolarmente rispondente alle caratteristiche di alta accessibilità offerte dal territorio comunale, sia nei confronti della città, sia (soprattutto nella prospettiva del nuovo assetto infrastrutturale) ad un più ampio livello territoriale.

5.2. Mobilità, infrastrutture e trasporti

Infrastrutture e viabilità

L'importanza di recuperare la qualità dello spazio collettivo pone come condizione prioritaria la definizione di regole normative e indirizzi prestazionali, soprattutto in materia di caratteristiche qualitative degli elementi e degli spazi della mobilità "lenta" e "veloce". Sono stati individuati percorsi che garantiscano la permeabilità dei centri abitati o la penetrazione di zone significative dal punto di vista ambientale.

Il territorio di Moglia è attraversato in senso nord-sud dalla Strada Provinciale, ex Strada Statale n. 413 "Romana" Mantova - S.Benedetto Po - Moglia, che passa teoricamente al centro del capoluogo e che viene deviata in un giro circonvallatorio a nord e ad ovest del paese, inserendosi poi sulle Strade Provinciali Suzzara-Gonzaga-Moglia (S.P. n. 50) e Reggiolo-Moglia (S.P. n. 47) che a Sud dell'abitato confluiscono nell'unico punto esistente di attraversamento del canale "Parmigiana". Tale percorso presenta una certa tortuosità, curvature non ottimali, innesti difficili con le altre strade provinciali e comunali e una curvatura a gomito con strettoia nel punto di attraversamento del canale.

I collegamenti viabilistici più rilevanti sono i seguenti:

- la già citata Strada Provinciale n. 413 che corre in direzione nord-sud (da Cerese di Virgilio a Carpi);
- Strada Provinciale n. 50 in direzione di Bondeno, Gonzaga e Suzzara;
- Strada Provinciale n. 44 che mette in comunicazione Bondanello con Pegognaga;
- Strada Provinciale n. 47 verso il casello di Villanova di Reggiolo;
- Strada Provinciale n. 46 che collega Moglia sud a Concordia sulla Secchia, dividendosi nei due rami di Strada Provinciale n. 8.

Completa la dotazione di infrastrutture viabilistiche, una fitta e capillare viabilità a servizio dell'ambito rurale, che pare ripercorrere, fondamentalmente in direzione Nord-Ovest/Sud-Est e Nord-Est/Sud-Ovest, le giaciture originarie delle centuriazioni, e che attualmente serve in modo puntuale ed efficace tutti i numerosi insediamenti rurali sparsi, anche di singole cascine e "loghini" che punteggiano la campagna.

È di particolare interesse la posizione di Moglia rispetto all'autostrada A22 del Brennero, in quanto si trova a metà strada tra il casello autostradale di Rolo-Reggiolo, sito in località Villanova di Reggiolo e quello di Pegognaga, a pochi chilometri di distanza dal centro urbano.

La situazione viabilistica complessiva di livello sovracomunale comprende:

- il casello dell'autostrada del Brennero nel comune di Rolo, a pochi chilometri da Moglia verso ovest, sulla strada per Gonzaga;
- il progetto di un tratto di Autostrada Cispadana a sud di Moglia, dal collegamento del casello di Rolo fino a Ferrara. La Cispadana andrà poi completata anche con il tratto di Superstrada Tagliata-Reggiolo in progetto.

Si apre pertanto la possibilità che Moglia si trovi inserita all'interno di un ganglio di passaggi interregionali: pertanto, nel prospettare lo scenario futuro, diventerà fondamentale garantire il collegamento diretto del sistema viabilistico mogliese con la prevista Autostrada Cispadana (**Figura 05.05.**).

Questo progetto registra una significativa rilevanza sul territorio e, qualora attuato, sarà in grado di apportare altrettanto significativi benefici, tra i quali:

- il livello di accessibilità per tutti i centri abitati, e più in generale per l'intero territorio, risulterà nettamente migliorato, e consentirà di riorganizzare e qualificare il sistema di attività economiche presente sul territorio, tenendo in considerazione anche funzioni di livello territoriale che finora non hanno avuto interesse ad insediarsi in centri abitati "periferici".
- il centro abitato verrà liberato da quote importanti di traffico anche pesante di attraversamento, con conseguente possibilità di riappropriarsi dei tronchi viari interni agli abitati stessi recuperandoli ad usi urbani;
- i tronchi della ex strada statale dismessa potrà divenire arteria urbana di valenza e funzionalità per il sistema locale, con funzioni anche turistiche per la valorizzazione del territorio e del paesaggio, integrandola con il sistema delle reti ciclabili. La realizzazione della nuova infrastruttura dovrà essere curata con particolari

attenzioni e interventi di mitigazione e compensazione, così come prescritto dalle direttive nazionali e regionali per l'inserimento delle opere infrastrutturali nel sistema agricolo e/o naturalistico. Particolare attenzione e determinazione dovranno quindi essere poste per poter trarre profitto dal potenziale positivo espresso da questo progetto, realizzando nel contempo le migliori garanzie per la mitigazione/compensazione degli inevitabili effetti negativi indotti.

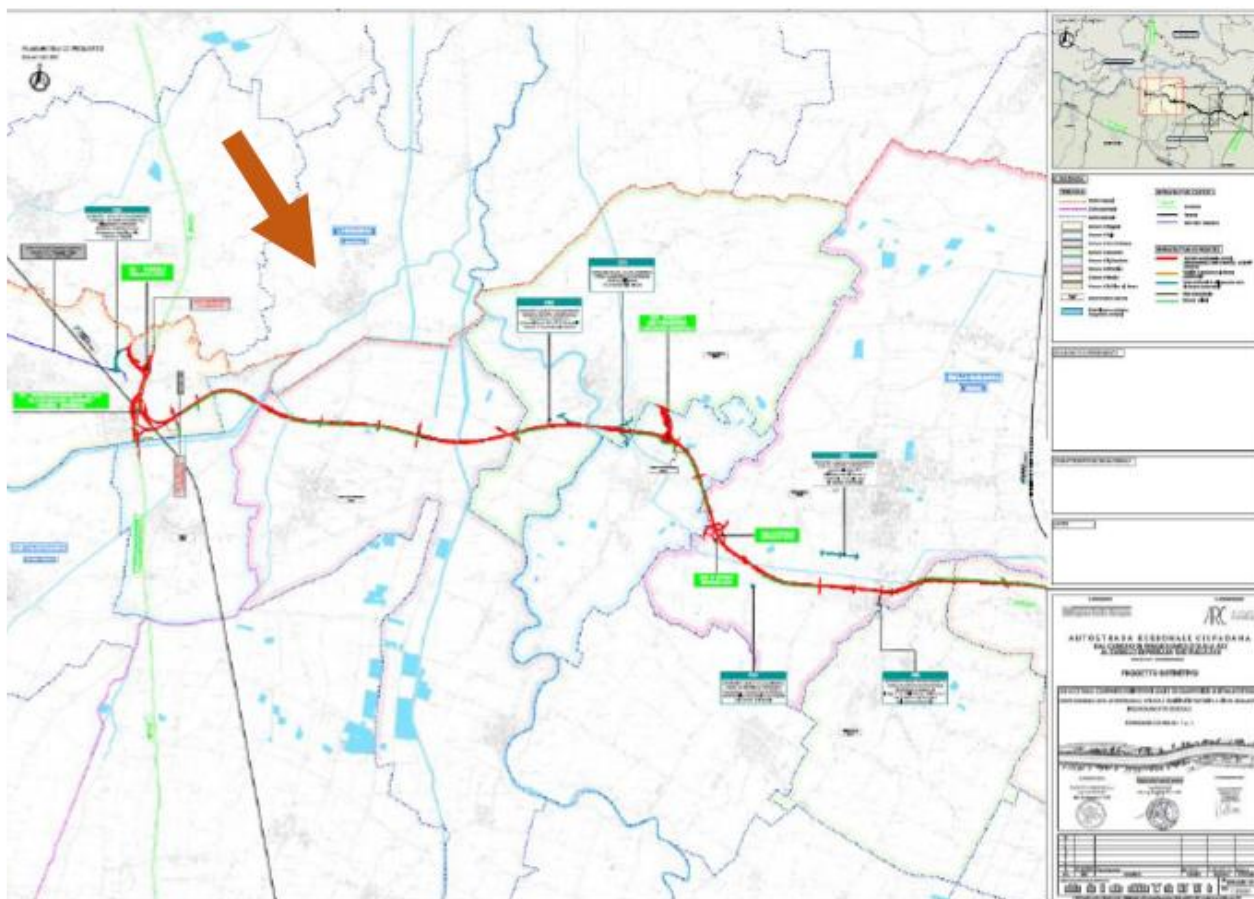


Figura 05.05 – Estratto tavola progetto definitivo dell'Autostrada Cispadana, con evidenziata la posizione di Moglia

Collegamenti ferroviari

Riguardo il sistema del trasporto su rotaia, si rimarca che le stazioni dei treni più vicine sono a Gonzaga e Rolo. Il territorio comunale è servito da autobus per il collegamento extraurbano della ditta APAM di Mantova. Vista la particolare vicinanza con la regione Emilia-Romagna, Moglia è servita dal servizio autobus anche delle province di Modena e Reggio Emilia.

Trasporto pubblico locale

Il sistema del trasporto pubblico, costituito da un servizio diffuso di autobus urbani, suburbani ed extraurbani che, pur coprendo una quota rilevante dei centri abitati, mantiene ancora una logica "centripeta" verso la città, assegnando scarsa rilevanza ai collegamenti con gli altri centri a corona (ad esempio Levata-Curtatone).

Il Comune è servito dal servizio extraurbano dell'APAM, di cui è partecipe, dalle linee passanti sulla direttrice ex-SS62 "della Cisa" e ex S.S. 413 "Romana".

Il trasporto pubblico locale è particolarmente specializzato nei flussi pendolari studenteschi.

Percorsi di mobilità dolce

La mobilità ciclabile potrebbe essere sintetizzata secondo i seguenti livelli:

- percorsi ciclo-turistici e per il tempo libero, sviluppando maggiormente la ciclabilità degli argini lungo il Secchia (peraltro inserita in itinerari di ciclovie di interesse provinciale, regionale ed europeo), gli arginali minori, le golene e la rete viabile che già interconnette l'entroterra agricolo, potendone sopportare maggiormente una promiscuità d'uso, favorendo collegamenti alternativi fra gli insediamenti sparsi formanti il tessuto agricolo, in particolare quelli legati al turismo e tempo libero come agriturismi, maneggi, ecc.;
- percorsi di collegamento fra centro abitato e zone produttive, in sedi opportunamente dedicate, per la percorrenza in sicurezza lungo le arterie più trafficate, da e verso i luoghi di lavoro a favorire relazioni e, soprattutto, collegamenti fra i nuclei abitati di Moglia e Bondanello; quest'ultimo già realizzato in sede separata protetta lungo la ex-SS413, per proseguire lungo SP51;
- sviluppo della viabilità ciclabile interna all'abitato estesa dal nucleo originale alle nuove espansioni, considerabile importante requisito di qualità necessario alla vivibilità e socialità dell'intero sistema urbano.

La rete dei percorsi ciclopeditoni di Moglia è abbastanza articolata, anche se da potenziare.

All'interno dei percorsi individuati, occorre fare una distinzione tra "percorsi ciclopeditoni" e "piste ciclopeditoni o ciclabili": i primi possono svilupparsi anche lungo strade attraversate dai veicoli e dai pedoni, mentre le seconde s'intendono sempre in sede propria, con una pista caratterizzata da un elemento di separazione rispetto alla carreggiata, anche solo costituito da apposita segnaletica orizzontale, dedicata, dove al massimo si verifichi una percorrenza promiscua con i pedoni, nel caso queste ultime siano ciclopeditoni anziché ciclabili.

In territorio comunale si sviluppa la pista ciclopeditona lungo l'argine del fiume Secchia, su strada sterrata o in ghiaia, che rappresenta un importante collegamento nord-sud del sistema "Ciclopista del Sole", tanto da rappresentare uno dei tracciati guida paesaggistici segnalati e normati dal Piano Paesistico Regionale (vedasi art. 26 delle Norme Tecniche del PTPR).

Di minore rilievo, anche se funzionalmente ottimali, vi sono:

- il percorso ciclopeditonale lungo il Canale della Bonifica Fossa Parmigiana, su fondo per la maggior parte asfaltato e per la restante parte su ghiaia, che può essere percorso ad anello;
- il percorso ciclopeditonale sulla Via Lunga da Moglia fino all'incrocio con Via Romana;
- la pista ciclabile in sede propria su asfalto lungo Via IV Novembre che dal supermercato Famila raggiunge l'abitato di Bondanello.

In questo contesto gli interventi principali per il sistema ciclopeditonale riguarderanno il potenziamento delle ciclopeditoni esistenti attraverso la realizzazione di un ulteriore percorso in direzione di Bondeno lungo la Strada Provinciale n.50. In ambito urbano saranno previste delle ciclopeditoni a margine degli Ambiti di Trasformazione, a chiusura dell'abitato, con dotazioni arboree.

I PGT precedenti e la presente proposta di PGT prevedono di completare, potenziare e razionalizzare il sistema delle piste ciclabili sia con funzione di mobilità urbana, che con funzione paesistica ambientale, recependo la rete di percorsi ciclabili proposta dalla provincia con il Piano Provinciale delle Ciclabili e con il PTCP⁶⁹, coerente con gli itinerari di livello regionale, nazionale ed europeo.

La rete viabilistica rurale di Moglia ripercorre, in buona parte, gli antichi tracciati di campagna, correndo ai margini di terreni disegnati da un'antica centuriazione. La rete è prevalentemente a servizio dell'attività agricola. Essa, tuttavia, garantisce anche i collegamenti con le frazioni e con le cascine.

La rete rurale consente anche la fruizione del territorio. Lungo i suoi tracciati si possono sviluppare itinerari ciclopeditoni che, addentrandosi nella campagna raggiungano luoghi di pregio storico e paesaggistico, in particolare cascine, gli argini del Secchia e degli altri canali. Anche per questi importanti elementi preesistenti,

⁶⁹ Vedi paragrafo 2.5.4. della presente relazione.

occorre delineare un progetto di fruizione che sappia cogliere le opportunità del territorio agricolo, utilizzare proficuamente i collegamenti già garantiti dalla rete rurale, implementarli ulteriormente prevedendo nuovi percorsi di interesse paesaggistico direttamente accessibili dalla viabilità urbana di Moglia.

Come sottolineato in precedenza, il territorio di Moglia è attraversato da un itinerario di livello regionale, nazionale ed europeo, di interesse ambientale e paesaggistico, cui si aggiungono altri percorsi presenti nel territorio circostante e descritti nella **Tabella 05.01**.

52 – Pista ciclabile Mantova-Peschiera del Garda e Ciclopista del Sole

Già realizzata la ciclabile Mantova-Peschiera copre il tracciato della ex-omonima ferrovia. E' all'interno del Parco naturale regionale della Valle del Mincio di cui rappresenta la spina portante della rete dei percorsi di visita. Tocca le colline moreniche del Garda, i boschi planiziar del Mantovano, le "valli" e i laghi di Mantova. Fa parte della Ciclopista del Sole (Itinerario Eurovelo 7, itinerario nazionale proposto dalla Fiab (Amici della bicicletta), il cui itinerario si protende oltre Mantova fino a raggiungere il confine con l'Emilia Romagna sul seguente tracciato: sponda destra del Mincio, dintorni di San Benedetto Po, Quistello, argine Secchia.

Punto di partenza: Peschiera del Garda (confine regionale)

Punto di arrivo: confine regionale di Bondanello (Quistello)

Lunghezza complessiva: 73 km

Tipologia di fruitori: ciclisti, pedoni

Tipologia del percorso: recupero di sedime ferroviario dismesso, argine fluviale

Capoluoghi di provincia interessati dal percorso: Mantova

Province attraversate: Mantova

Tipologie di paesaggio lungo l'itinerario: paesaggio degli anfiteatri morenici, paesaggio fluviale di pianura, paesaggio dell'alta pianura asciutta

Internet: www.oltrepomantova.it

53 – Sentiero del Po

Si tratta di una proposta, in qualche tratto già attivata, per un collegamento ecologico multifunzionale lungo l'argine maestro del maggior fiume italiano. Farebbe parte integrante del progetto Sentiero Europeo E7 (dal Portogallo alla Romania) e del percorso Eurovelo ciclabile numero 8. Il tratto lombardo segue il corso del fiume (generalmente la sponda sinistra) fsls Lomellina all'Oltrepò Mantovano. Attualmente il percorso ciclabile "Un Po di Lombardia", progetto coordinato dalle quattro province lombarde del Po, suggerisce un tracciato lungo il fiume, ma in gran parte privo dei necessari requisiti di separazione dal traffico veicolare.

Punto di partenza: Candia Lomellina (confine regionale)

Punto di arrivo: Ficarolo (confine regionale a Stellata)

Lunghezza complessiva: 310 km circa

Tipologia di fruitori: pedoni, ciclisti, cavalieri

Tipologia del percorso: argine maestro del Po

Capoluoghi di provincia interessati dal percorso: Cremona

Province attraversate: Pavia, Lodi, Milano, Cremona, Mantova

Tipologie di paesaggio lungo l'itinerario: paesaggio di valle fluviale.

54 – Navigazione su fiume Po, Adda e Mincio

Attività di navigazione sui tratti del Mincio (da Mantova al Po), dell'Adda e lungo il Po (da Cremona al Delta) con motonavi passeggeri.

Scali principali: Mantova, San Benedetto Po (Mn), Cremona, Gerre de' Caprioli (Cr), Stagno Lombardo (Cr), S.Daniele Po (Cr), Motta Baluffi (Cr), Casalmaggiore (Cr), Pizzighettone (Cr), Formigara (Cr), Gombito (Cr), Lodi, Camairago (Lo), Cavenagno (Lo).

Lunghezza complessiva: circa 130 km

Tipologia di fruitori: -

Tipologia del percorso: linee di navigazione fluviali

Capoluoghi di provincia interessati dal percorso: Cremona

Province attraversate: Pavia, Lodi, Milano, Cremona, Mantova

Tipologie di paesaggio lungo l'itinerario: paesaggio dell'alveo padano

Internet: www.naviandes.com, www.navigareladda.it, www.viviilpo.it

Tabella 05.01 – Itinerari e Percorsi paesaggistici che interessano il territorio di Moglia individuati dal PTR regionale.

In buona sostanza è opportuno costituire nell'abitato di Moglia, di Bondanello e nel territorio rurale, un sistema di "mobilità dolce" che si snodi lungo percorsi dedicati, strade a traffico limitato e vie rurali per collegare i parcheggi, le fermate degli autobus, il tessuto urbano, le frazioni e i nuclei sparsi, la campagna e i luoghi di pregio architettonico, paesaggistico e ambientale in modo da favorire, in condizioni di sicurezza, gli spostamenti ciclopedonali per motivi di lavoro, studio, servizio, ma anche per motivi di svago, ricreazione e promozione turistica. Un sistema efficiente di "mobilità dolce" favorisce una migliore fruizione del territorio e lo valorizza. Se collegato efficacemente alla rete dei trasporti pubblici locali, e precisamente alla ferrovia e alle linee degli autobus extraurbani, costituisce, inoltre, una valida alternativa all'uso dell'auto privata, riducendo la circolazione e la sosta veicolare all'interno dell'abitato.

Navigazione fluviale

Il PGT vigente prevede, per la valorizzazione della Ciclopista del Sole, la conversione dei magazzini idraulici di Bondanello in ostello, intervento nel frattempo attuato e la realizzazione di due piccoli attracchi per imbarcazioni prive di motore (canoe) lungo il Canale di Bonifica della Fossa Parmigiana, uno a Bondanello in corrispondenza del Chiavicone ed uno all'incrocio tra la Fossa Parmigiana e il Canale Emissario della Bonifica, con lo scopo di realizzare un breve percorso di navigazione canoistica, con funzione sportiva, ricreativa e per il tempo libero.

Spazi per la sosta

I sistemi della viabilità e della sosta costituiscono elementi centrali per la definizione della qualità urbana. È necessario considerarli sotto i molteplici aspetti che li caratterizzano. Il sistema della viabilità, per esempio, è gerarchizzato funzionalmente in connessioni extraurbane, di competenza della Provincia di Mantova, sulla cui programmazione e gestione l'Amministrazione Comunale ha, in realtà, solo un ruolo consultivo e/o promozionale (per questioni di competenza nelle scelte ma anche per questioni di disponibilità economica); e connessioni urbane per le quali invece l'ente locale è il principale e unico referente, attraverso la definizione delle scelte urbanistiche di rilievo locale, la gestione e la manutenzione delle proprietà comunali e la funzione di indirizzo e di controllo nei confronti dei nuovi insediamenti.

È importante notare come il livello di servizio delle infrastrutture scomposto in alcune componenti quali la velocità dei collegamenti, la sicurezza veicolare degli stessi, il livello di impatto che il traffico ha sulle zone destinate alla permanenza di persone - sia in termini di inquinamento acustico che atmosferico - dipendano in principal modo dalla qualità delle connessioni extraurbane; mentre dalla rete viabilistica urbana dipende la razionalità e la 'comodità' dei collegamenti, e la sicurezza di automobilisti e utenti deboli del sistema infrastrutturale. Considerazioni simili possono essere sviluppate anche per quanto riguarda gli spazi di sosta: vi è infatti il sistema della sosta urbana, diffusa ed efficace, - costituito da numerosi piccoli spazi destinati a parcheggio -, e vi sono i poli di grande attrazione in cui è necessario consolidare, ammodernare ed efficientare le esistenti aree a parcheggi in accordo anche con i disposti normativi di settore.

Preso atto che il Comune di Moglia è esteso e composto da numerosi nuclei sparsi, di non rilevanti dimensioni, è evidente la necessità di dover ricorrere per la mobilità locale alla viabilità su gomma con la conseguente importanza strategica per i parcheggi diffusi. Alternativa valida ed incentivata, coerentemente agli indirizzi della transizione ecologica, per gli spostamenti locali è il sistema ciclopedonale. Quindi, data la scala urbana considerata ed in relazione alle funzioni insediate sul territorio, l'attenzione del Piano dei Servizi ed in generale degli strumenti di pianificazione comunale sarà concentrata -per quanto riguarda la programmazione di interventi - su connessioni ciclopedonali e/o Zone 30 e spazi di sosta urbani.

5.3. Il sistema dei servizi locali

DP01 – RELAZIONE ILLUSTRATIVA	DATA EMISSIONE NOVEMBRE 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 203
-------------------------------	---------------------------------	---------------	---------------

L'analisi dei servizi presenti sul territorio comunale, a partire da quanto rilevato in occasione della redazione del PGT previgente, Variante n° 1/2020, è stata aggiornata con quanto attuato, o in corso di attuazione, da parte dell'Amministrazione Comunale nell'ultimo quinquennio.

Si è operata anzitutto una distinzione tra i servizi per gli usi residenziali e quelli per gli usi non residenziali, di carattere generale, comprendenti anche quelli al servizio delle attività economiche (parcheggi ed aree a verde, in particolare).

Le aree ed attrezzature pubbliche e/o di pubblico interesse sono state suddivise tra quelle esistenti (di proprietà e realizzate), quelle in previsione, cioè quelle previste dai PGT vigenti relative a piani attuativi convenzionati, ed in corso di attuazione e, infine, quelle da acquisire direttamente dall'Amministrazione Comunale attraverso accordi con i proprietari privati. Di tutte le aree, puntualmente, è stata effettuata anche una verifica qualitativa sulla base dei parametri espressi dalla Regione Lombardia.

La tabella riassuntiva del sistema dei servizi di interesse pubblico esistenti al maggio 2025⁷⁰, è stata predisposta svolgendo le seguenti attività di ricerca, raccolta, sistematizzazione e riordino delle informazioni:

- verifica dello stato di attuazione della Variante Generale n° 1/2020;
- rideterminazione delle superfici, a seguito dell'elaborazione del PGT2024 su data base topografico, in luogo della precedente cartografia catastale;
- conteggio della "superficie effettiva" di ogni singolo servizio, ovvero considerando tutte le superfici che costituiscono ogni singolo servizio, soprattutto nel caso di servizi che si svolgono in edifici con più di un piano fuori terra;
- verifica della coerenza funzionale e della reale esistenza di spazi pubblici indicati dai vigenti Piani dei Servizi, in particolare per ciò che riguarda le destinazioni "verde urbano" e "spazi per la sosta", con la consultazione delle riprese aeree e il conseguente aggiornamento della consistenza delle aree e degli edifici, in relazione all'effettiva presenza del servizio.

All'interno dei servizi per gli usi residenziali sono state individuate le seguenti categorie:

- attrezzature e servizi per l'istruzione - IS;
- attrezzature culturali – Ac;
- sedi istituzionali e amministrative - M;
- servizi sanitari e socio-assistenziali – SA;
- attrezzature religiose e per il culto – R;
- verde pubblico – V;
- attrezzature e servizi per attività sportive e tempo libero - GS;
- spazi per la sosta - P.

Un discorso a parte è stato operato sul "verde comunale" inteso come "sistema del verde" con l'introduzione dei corridoi ecologici e della correlata documentazione: l'Amministrazione Comunale ha, infatti, da alcuni anni a questa parte considerato il sistema del verde quale componente essenziale di riqualificazione, miglioramento della qualità della vita e valorizzazione storico-fruttiva del territorio.

Alle categorie indicate in precedenza, si aggiungono:

- servizi di interesse generale che comprendono le strutture cimiteriali – IT, le attrezzature tecnologiche – IT, gli alloggi pubblici comunali – RA e i servizi di interesse generale – ufficio postale - IC;
- servizi per le attività economiche divisi in spazi per la sosta, verde urbano e verde stradale.

⁷⁰ Vedi *Tabella PS01.2 – Dotazione di aree, attrezzature e servizi di interesse locale e sovralocale. Stato di fatto al maggio 2025*, allegata al Piano dei Servizi, a cui si rimanda per la consultazione.

Per ogni singolo servizio, anche attraverso il metodo dell'indagine diretta e l'acquisizione delle necessarie informazioni presso gli uffici comunali, sono state raccolte ed inserite in apposita tabella e cartografia analitica, le seguenti informazioni:

- numerazione progressiva
- denominazione, località e indirizzo
- tipologia della proprietà
- superficie catastale dei precedenti Piani dei Servizi (superficie lorda e superficie del lotto)
- superficie rilevata da data base topografico (superficie del lotto e superficie lorda)
- numero di edifici, con indicazione del numero di piani e della superficie lorda di ciascun piano
- superficie del servizio quale somma della superficie del lotto, cui si aggiungono le superficie lorde degli edifici esistenti con due e più piani fuori terra.

Il quadro d'insieme ricavato dall'analisi mette in luce che al maggio 2025, la dotazione di servizi del comune di Moglia è complessivamente soddisfacente sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo. Naturalmente il buon livello di standard non fa venir meno la necessità di una serie programmata di interventi che qualifichino ulteriormente l'offerta e ne migliorino la qualità.

Per quanto attiene i servizi per gli usi non residenziali, il censimento puntuale ne ha messo in luce il discreto livello qualitativo. Si è verificato che il livello di servizi per gli insediamenti produttivi ed economici esistenti ad oggi, per localizzazione, dimensioni e caratteristiche, sono risultati sufficientemente fruibili e, soprattutto, adeguatamente integrati nel tessuto urbano.

Per un approfondimento si rimanda alle tabelle, alla relazione e alle tavole del Piano dei Servizi⁷¹.

Dalla lettura di questi dati, emerge il seguente quadro riassuntivo (**Tabella 05.02.**):

- a. la superficie totale di aree ed attrezzature pubbliche e/o di pubblico interesse per i servizi residenziali di livello comunale attualmente esistenti, a disposizione della popolazione residente è di mq. 218.133, pari a 40,6 mq/ab. Il fabbisogno indicato dalla normativa precedente era 26,5 mq/ab; ora la L. 12/2005 stabilisce tale valore a 18,00 mq/ab. Pertanto il valore è ampiamente soddisfatto.
- Se a tale valore pur disponibile si sommano 11.993 mq di aree al servizio delle attività economiche, si raggiunge una dotazione di 42,84 mq/abitante e se a tale valore si sommano anche i servizi di interesse generale, comunque escludendo dal conteggio le vasche di laminazione, pari a 51.039 mq, si raggiunge una dotazione di 52,37 mq/ab.
- a. Sempre dalla tabella sopracitata si rileva la suddivisione degli standard per gruppi funzionali. Da essa emerge che le attrezzature per l'istruzione risultano pari a 3,37 mq/ab., inferiore a 4,5 mq/abitante dotazione minima prevista dalla normativa di riferimento, considerando che la situazione attuale è ancora influenzata dagli interventi di nuova realizzazione, ristrutturazione, adeguamento e riqualificazione, a seguito dell'evento sismico del 2012. Tale carenza era stata segnalata anche dalla relazione sullo stato di fatto della Variante Generale n° 1/2020. Per quanto riguarda le attrezzature di interesse comune, la dotazione pro-capite è pari a 8,43 mq/abitante, ben superiore a 4,5 mq/abitante, con una significativa presenza di strutture civiche per attività culturali e di spettacolo (3,75 mq/abitante), di servizi sanitari e socio-assistenziali (2,97 mq/abitante). Completano la dotazione di servizi di interesse comune le attrezzature religiose e per il culto (1,71 mq/abitante). Così come il rispetto delle dotazioni minime del sistema del verde urbano e attrezzature sportive sono soddisfatte: nel primo caso 11,11 mq/abitante e nel secondo 14,18 mq/abitante. Superiore al minimo è la dotazione di spazi per la sosta, 3,32 mq/abitante, contro un minimo di 2,50 mq/abitante.
- In generale pertanto i servizi esistenti permettono di guardare con tranquillità al dimensionamento dei servizi funzionali alla residenza per il futuro.

⁷¹ Vedi Elaborato PS01 – Relazione illustrativa e tabelle allegate e Tavola PS03 Carta del Piano dei servizi. Stato di fatto.

- b. Per quanto attiene i servizi per le attività economiche, la superficie totale è pari a 11.993 mq, di cui il 57,0% destinati a parcheggi pubblici e privati di uso pubblico e il 43,0% a verde urbano e verde stradale. A queste superfici si aggiungono circa 15.000 mq di aree destinate ad impianti ed attrezzature tecnologiche, per un totale di 27.250 mq, che corrisponde a circa il 7,0% della superficie lorda esistente, stimata in circa 400.000 mq⁷².
- c. Per quanto attiene i servizi di interesse generale, la superficie totale è pari a 114.237 mq, per la maggior parte costituiti da attrezzature tecnologiche (48,7% del totale), vasche di laminazione (36,1%) e strutture cimiteriali (13,0% del totale). Completano la dotazione i servizi per l'igiene urbana, gli alloggi comunali e l'ufficio postale.
- d. Infine, per quanto attiene i servizi di livello sovrallocale, si ipotizza una popolazione complessiva di 6.446 abitanti, quale somma di 5.372 abitanti residenti e 1.074 *city users*, ovvero popolazione che giornalmente fruisce dei servizi del territorio comunale. La popolazione fluttuante è stata determinata considerando una percentuale pari al 20% della popolazione residente, considerando la collocazione di Moglia e il contesto territoriale in cui è inserita. La dotazione complessiva di servizi attualmente disponibile è pari a 280.219 mq (servizi residenziali+servizi per le attività economiche), per una dotazione pro-capite di 43,5 mq/abitante, dotazione che consente di offrire spazi, strutture e servizi adeguati all'intera popolazione, residente e fluttuante, che fruisce del territorio.

Servizi Residenziali di livello comunale esistenti		
Tipologia di servizio	Servizi esistenti al 2025 (1)	
	Dotazione di servizi	Dotazione pro-capite (2)
	mq	mq/ab
Attrezzature e servizi per l'istruzione	18108	3.37
Sedi istituzionali e amministrative, Attrezzature culturali	20133	3.75
Servizi sanitari e socio-assistenziali	15946	2.97
Attrezzature religiose e per il culto	9170	1.71
Attrezzature e servizi per attività sportive e per il tempo libero	76159	14.18
Verde pubblico	60802	11.32
Spazi per la sosta	17815	3.32
Comune di Moglia	218133	40.61
(1) Abitanti al 31 dicembre 2024 = 5.372 (dati Ufficio Demografico Comune di Moglia)		
(2) Dotazione minima: Attrezzature e servizi per l'istruzione: 4,50 mq/ab; Attrezzature e servizi di interesse comune: 2 mq/ab verde pubblico e attrezzature sportive: 9 mq/ab; Spazi per la sosta: 2,50 mq/ab		

Tabella 05.02 – Servizi residenziali di livello comunale esistenti al giugno 2025.
Suddivisione per tipologia di servizio e dotazione pro capite

La **Tabella 05.03** riporta un confronto puntuale e dettagliato con il precedente PGT, Variante Generale n° 1/2020, evidenziando che nel periodo di attuazione del PGT vigente, dal 2019 al 2024, la dotazione di spazi ed attrezzature di interesse pubblico è cresciuta di 41.141 mq (+14,1% rispetto alla situazione di partenza), così suddivisa per le diverse tipologie di servizi:

- i servizi per la residenza sono cresciuti di 34.051 mq (+18,5% rispetto allo stato di fatto definito dalla Variante Generale n° 1/2020), con il contributo prevalente fornito dall'acquisizione delle aree del bosco urbano e dai nuovi servizi attivati con il POR;
- i servizi per le attività economiche sono cresciuti di 4.230 mq (+54,4%), costituiti da aree a parcheggio e verde urbano;
- i servizi di interesse generale sono cresciuti di 2.860 mq (+2,9%), con il contributo prevalente fornito dagli spazi per le attrezzature tecnologiche.

⁷² Così determinata: Superficie territoriale a destinazione attività economiche: 1.113.590 mq (misurati da database topografico) x 0,6 mq/mq = 668.154 mq x 60% (livello di edificazione attuale, non considerando i lotti liberi o da completare) = 400.892 mq di superficie lorda edificata.

Tipologia di servizio (1)	PGT2020 (2)	Attuazione Piano dei Servizi 2019-2025			Stato di fatto Giugno 2025
		Incremento dotazioni (3)	Piani Attuativi (4)	Rettifica e correzioni (5)	
Aree e servizi per la residenza					
Attrezzature e servizi per l'istruzione - IS (6)	20729	-2621	0	0	18108
Sedi istituzionali e amministrative -M (IC)	2649	0	0	64	2713
Attrezzature culturali - Ac (IC)	14677	2119	0	624	17420
Servizi sanitari e socio-assistenziali - SA (IC)	14242	1493	0	391	16126
Attrezzature religiose e per il culto - R (IC)	8023	184	0	963	9170
Verde pubblico - V (VP)	33885	25091	0	1826	60802
Attrezzature e servizi per attività sportive e tempo libero - GS	75478	0	0	681	76159
Spazi per la sosta - P (PK)	14399	3416	0	0	17815
Totale Aree e servizi per la residenza	184082	29682	0	4549	218313
Servizi di interesse generale					
Servizi di interesse generale - M (IC) (7)	71	0	0	8	79
Alloggi Comunali - SA (IC)	808	0	0	-18	790
Strutture Cimiteriali - C (IT)	15,193	0	0	-1947	13246
Impianti tecnologici di interesse generale - IT	81085	0	0	5,662	86747
Igiene urbana e trattamento rifiuti - IT	2137	0	0	-935	1202
Spazi per la sosta al servizio di attività economiche - P (PK)	4620	2601	0	-384	6837
Verde stradale e Verde al servizio di attività economiche - V (VP)	3143	0	0	2013	5156
Totale Servizi di interesse generale	107057	2601	0	4399	114057
Totale complessivo	291139	32283	0	8948	332370

(1) Tra parentesi è riportata la sigla assegnata al servizio dal vigente PdS

(2) Comprende le aree servizi determinate sulla base delle superfici catastali della Variante Generale n°01/2020

(3) Comprende le superfici dei servizi attivati o in fase di attivazione direttamente dall'Amministrazione Comunale

(4) Comprende le superfici dei piani attuativi con convenzione firmata nel periodo 2019-2024

(5) Comprende le superfici dei servizi determinate sulla base del data base topografico, ed in relazione alla superficie effettiva del servizio (superficie del lotto e superficie lorda del servizio, nel caso di edifici su più piani). Comprende anche una fase di verifica dell'effettiva coerenza tra indicazioni del Piano dei Servizi Variante n° 01/2020 e destinazione "effettiva" delle aree

(6) La superficie dei servizi per l'istruzione conteggiata non considera quella degli edifici provvisori che attualmente ospitano le attività scolastiche, ma solamente quella degli edifici in fase di costruzione e di ristrutturazione/ adeguamento sismico, attualmente non utilizzabili.

(7) Comprende gli Uffici Postali

**Tabella 05.03 – Dotazione di aree, servizi e infrastrutture di interesse locale e sovralocale.
PGT precedente e Stato di fatto al giugno 2025**

Infine, per concludere la fase di ricognizione si riprendono alcune indicazioni contenute nel vigente Piano dei Servizi, da considerare nella successiva fase di impostazione del “rinnovato” Piano dei Servizi del PGT2025.

Obiettivi Strategici del Piano dei Servizi della Variante Generale n° 1/2020⁷³

[...]

Gli obiettivi strategici del Piano dei Servizi sono stati rappresentati nel Concept Plan della variante al PGT.

⁷³ Paragrafo 05.1 – Obiettivi strategici del Piano dei Servizi, nell’elaborato PS R – Relazione illustrativa del piano dei servizi, della Variante Generale n°1/2020.

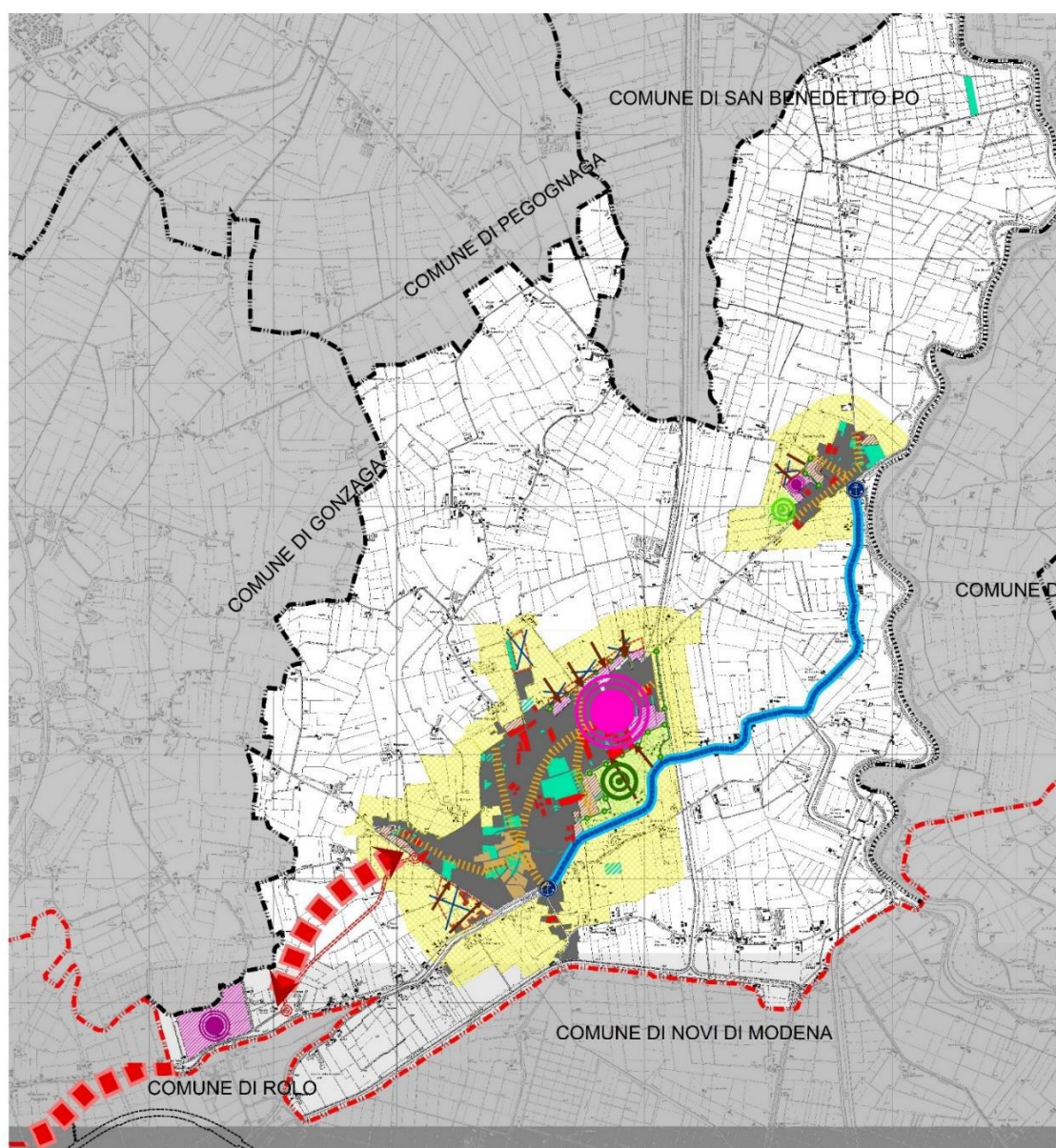


Figura 05.06 – Estratto dalla Tavola Concept plan della variante al PGT con indicazione dei principali obiettivi strategici
(Fonte: Comune di Moglia, Piano dei Servizi – Variante Generale n° 01/2020, 2019)

Il Piano dei Servizi, analiticamente, individua degli obiettivi strategici più specifici. Di seguito sono elencati e descritti gli obiettivi prefissati.

La Variante n°3 si limita ad aggiornare il quadro delle attrezzature e servizi esistenti, perseguendo gli obiettivi strategici già posti in sede di seconda revisione dello strumento urbanistico.

1) Restituzione alla collettività dei servizi andati danneggiati dal sisma

Si prevede la nuova costruzione di una nuova Scuola Media laddove era collocata la precedente e lo sfruttamento di politiche di rigenerazione urbana per rivitalizzare e dare dignità al complesso del patrimonio edilizio esistente, anche di carattere pubblico.

2) Sviluppo del polo sportivo in località Stella Rossa a Bondanello

Attraverso la realizzazione dell'ampliamento del polo sportivo si prevede di valorizzare, migliorare e rendere più sicuro l'accesso ai campi sportivi di Bondanello.

3) Incremento del verde pubblico e del verde privato

Dal rapporto della azienda ASL "Analisi epidemiologica dello stato di salute della popolazione residente a Moglia (MN)" emerge una situazione della qualità dell'aria poco confortante: il Comune di Moglia ha parametri di inquinamento molto più alti rispetto alla media mantovana e del circondario di riferimento. Pertanto il Piano si propone di incentivare gli spazi a verde arborato, sia pubblici che privati, che potrebbero portare ad una diminuzione dei particolati e delle polveri inquinanti, sia in ambito urbano che nei territori immediatamente circostanti (aree agricole periurbane). I vantaggi della piantumazione di nuove alberature sono molteplici: dal miglioramento dei livelli di salubrità dell'aria, alla regolazione degli effetti del microclima cittadino attraverso l'aumento dell'evapotraspirazione, alla percezione paesaggistica, alla protezione e tutela del territorio in aree degradate o sensibili, alla funzione sociale e ricreativa.

4) Aumentare l'offerta di ospitalità del luogo

Il Piano si propone di incentivare gli agriturismi e le altre forme di ospitalità del luogo. In particolare vi è in progetto di trasformare il magazzino idraulico di Bondanello in un ostello, per l'accoglienza dei ciclisti che percorrono la vicina Ciclopista del Sole, uno dei tracciati guida paesaggistici individuati dalla Regione, che corre lungo il Fiume Secchia. Funzioni simili potrà avere anche l'area Ambrosia, in località Bordigotta, se adeguatamente trasformata in area a verde attrezzato, vista la sua vicinanza con il medesimo tracciato.

5) Valorizzazione manufatti idrici storici; Valorizzazione dell'elemento fluviale attraverso l'attacco fluviale per imbarcazioni prive di motore

In territorio di Moglia si trovano più manufatti idrici che rappresentano elementi di rilevanza storica, da tutelare e valorizzare. In particolare, il Piano si concentra sulla valorizzazione del Chiavicone di Bondanello, che subirà una ristrutturazione ed una risistemazione esterna. Si terranno in considerazione anche le indicazioni del PTCP relative alla salvaguardia dei manufatti e alla valorizzazione dal punto di vista ricreativo, turistico e didattico dei principali percorsi di fruizione degli stessi.

Attraverso la realizzazione di due piccoli porticcioli situati uno a Moglia, sul ponte del Canale Emissario della Fossa Parmigiana, ed uno a Bondanello, si potrà fruire anche attraverso percorsi in canoa, lungo la Fossa Parmigiana, del paesaggio naturale, completando così il quadro dei possibili spostamenti di "mobilità dolce".

6) Connessione del capoluogo con le frazioni per la fruizione dei servizi e la valorizzazione del paesaggio agricolo e naturale.

Obiettivo del Piano dei Servizi è anche quello di operare il miglioramento dei collegamenti tra il capoluogo e le frazioni ed eventualmente tra frazioni, in modo tale da rendere accessibili e disponibili anche quei servizi territorialmente meno vicini che ivi sono insediati. La connessione è preferibilmente di carattere sostenibile, in quanto si privilegiano i percorsi di mobilità lenta, ma non sono escluse operazioni di miglioramento delle condizioni di traffico veicolare, anche nell'ottica di procurare una maggior sicurezza nella percorribilità dei tracciati.

7) Potenziamento e valorizzazione delle centralità urbane esistenti.

Il capoluogo di Moglia e la frazione di Bondanello rappresentano centralità urbane consolidate, nelle quali prevedere strategie di potenziamento dei servizi insediati

8) Messa in rete, riqualificazione e valorizzazione dei servizi a vario livello e degli spazi pubblici urbani.

L'obiettivo che il Piano dei Servizi si pone è quello della valorizzazione dei servizi esistenti, della messa a sistema dei servizi di livello locale e sovra locale e degli spazi pubblici urbani, al fine di migliorare la fruizione di questi servizi e l'accessibilità sia per i residenti che per coloro che transitano nel Comune. Si osserva che, a partire dall'entrata in vigore della Legge Regionale 12/2005, la dotazione di superficie di servizi pro capite richiesto ad ogni Comune è più che sufficiente per rispondere alla domanda di servizi, pertanto occorre puntare sulla qualità del servizio offerto, la quale si traduce in termini di fruibilità, accessibilità, manutenzione, ecc.

9) Individuazione di nuovi servizi.

I nuovi Ambiti di Trasformazione individuati dal Documento di Piano ed i vuoti urbani all'interno del tessuto urbano consolidato nei quali il Piano delle Regole prevede l'avvio o il compimento di strumenti urbanistici quali Piani Attuativi, Ambiti Insediativi Complessi o Permessi di Costruire Convenzionati, rappresentano bacini nei quali individuare nuovi servizi rivolti alle attività che ivi si insedieranno, o, in alternativa, dove proporre strumenti perequativi. E' compito del Piano dei Servizi tenere in considerazione queste aree di intervento.

[...]"

Previsioni e stato di attuazione dei progetti del vigente Piano dei Servizi⁷⁴

Sulla base degli obiettivi strategici, la Variante Generale n° 1/2020, individuava tre diverse tipologie di progetti per l'attuazione del Piano dei Servizi:

- aree di proprietà pubblica da alienare, per complessivi 1.080 mq;
- aree da trasformare nella destinazione funzionale, per complessivi 24.359 mq;
- aree di progetto interessate finalizzate ad incrementare la dotazione di aree e servizi, compresi quelli di interesse generale (quali ad esempio Cimitero, impianti tecnologici,), per complessivi 62.357 mq.

Per queste aree è stata effettuata una verifica rispetto allo stato di attuazione che evidenzia come nessun intervento delle prime due tipologie sia stato attuato e per la terza tipologia sono stati attuati i soli interventi inseriti all'interno dei POR pubblici. A seguire sono state formulate una serie di valutazioni relative all' "effettiva" necessità di continuare a confermare l'interesse pubblico e, di conseguenza, la necessità di prevedere nel nuovo Piano dei Servizi la loro riconferma: per il dettaglio rispetto allo stato di attuazione e alle correlate valutazioni, si rimanda al paragrafo 08.3 della presente relazione.

Il sistema dei servizi locali di Moglia, nel suo complesso ha un grado di attività soddisfacente: le attrezzature pubbliche rispondono ai bisogni fondamentali dei cittadini garantendo adeguatamente l'istruzione, la cultura e le attività ludiche, sportive e ricreative, i servizi amministrativi, l'assistenza socio-sanitaria, il sistema del verde, i servizi tecnologici e il sistema dei servizi a supporto delle attività economiche.

L'adeguatezza dei servizi locali di Moglia si deve a molteplici fattori. In primo luogo vi ha contribuito uno sviluppo urbanistico e dei servizi equilibrato e coerente con l'andamento demografico, anche se le dinamiche dell'ultimo periodo, in modo particolare dal 2012 in poi, non hanno registrato andamenti positivi per ciò che riguarda la popolazione residente. Di conseguenza, lo sviluppo urbano è stato adeguatamente supportato da interventi di incremento e qualificazione della dotazione di aree e servizi, senza determinare sovraccarichi sul sistema. In secondo luogo vi ha contribuito una politica di investimenti pubblici che ha consentito di disporre di attrezzature efficienti e proporzionate rispetto al fabbisogno espresso dai residenti.

Nel sistema dei servizi esistenti non si rileva un'articolazione gerarchica: non vi sono servizi di prossimità (o di quartiere) e servizi di rilievo cittadino, ma soprattutto vi è una distribuzione territoriale equilibrata che consente di avere nei due nuclei urbani principali, il capoluogo e Bondanello, una dotazione più che sufficiente, rispetto alla popolazione residente.

È importante rilevare anche che sono privilegiati i rapporti in materia di servizi con i Comuni confinanti di Gonzaga, Pegognaga e San Benedetto Po, in modo particolare per quanto riguarda l'istruzione superiore di secondo grado.

Considerato il buon grado di risposta ai fabbisogni della popolazione residente, non sono necessari interventi radicali sui servizi locali. È comunque opportuno potenziarli per mantenere il passo con il fabbisogno incrementale generato dalle nuove previsioni insediative. Inoltre, è opportuno metterli in rete per migliorare ulteriormente il loro grado di efficienza, per rispondere tempestivamente ai mutamenti della domanda sociale, per favorire una loro migliore accessibilità e una maggiore sicurezza nella loro fruizione.

La messa in rete dei servizi locali consentirà di razionalizzare le risorse disponibili, di sviluppare al meglio le attività di pubblico interesse e di rispondere efficacemente al fabbisogno tenendo conto dei diversi gradi di priorità. Per mezzo della rete, un'organizzazione flessibile delle strutture, del personale e dei finanziamenti indirizzerà di volta in volta i campi di intervento verso i segmenti più attuali della domanda.

La rete consentirà, peraltro, di dare ulteriore impulso ai servizi assistenziali e socio-sanitari, che hanno assunto negli ultimi tempi una notevole rilevanza e che, in prospettiva futura, avranno sempre più rilievo, soprattutto in funzione

⁷⁴ Paragrafo 04.3 – Identificazione e quantificazione delle aree a servizi nel progetto di piano, nell'elaborato PS R – Relazione illustrativa del piano dei servizi, della Variante Generale n°1/2020.

della crescita della quota di popolazione con età superiore a 65 anni. Attestati presso le attrezzature pubbliche con le loro basi operative, questi servizi raggiungono direttamente l'utenza presso i luoghi di residenza, mirando ad un elevato grado di soddisfazione della domanda con risparmio di risorse e personale.

5.4. Il sistema economico di Moglia e del territorio mantovano

5.4.1. I caratteri del sistema economico della provincia di Mantova

E' confermata la vocazione storica della provincia di Mantova per l'agricoltura e l'agroalimentare: nel 2013 sono oltre 8.640 le unità locali agricole che rappresentano un quinto della struttura produttiva locale. La perdita di oltre 740 unità rispetto al 2009 si traduce in una diminuzione di addetti pari a circa 1.150 unità in meno: in entrambi i casi la variazione supera il -7%⁷⁵.

Anche in provincia di Mantova, la manifattura ha comunque un ruolo di rilievo con circa 5.300 Unità Locali e 50.000 addetti che rappresentano il 33% degli addetti totali della provincia (in regione l'incidenza è del 27,2%). Tra le UL del manifatturiero sono comprese anche 637 UL dell'industria alimentare con oltre 7mila addetti, che rappresentano il 12 e 14% circa delle UL e degli addetti della manifattura e che, a differenza di quanto avvenuto per l'intero settore dell'industria in senso stretto, sono rimasti invariati rispetto al 2009. Nel quinquennio, infatti, il manifatturiero nel complesso ha perso 6w3 Unità Locali e 3.900 addetti (-7,3%).

Altri comparti di rilievo nel manifatturiero sono il metallurgico con oltre 1.040 UL (pari al 19,7% di totale manifatturiero provinciale) e 9.270 addetti (18,5%) e l'elettromeccanica: 576 le UL (11%) e 6.923 addetti (13,8%). Da sottolineare che in termini di valore aggiunto la percentuale dell'industria manifatturiera sul totale del valore aggiunto prodotto in ciascuna provincia della Lombardia, al 2013, "la provincia di Mantova si colloca al quarto posto con il 28,5% (nel 2012 era in seconda posizione con un 33,3%), preceduta da Brescia, Bergamo e Lecco, registrando anche un valore superiore alla media lombarda (21,6%).

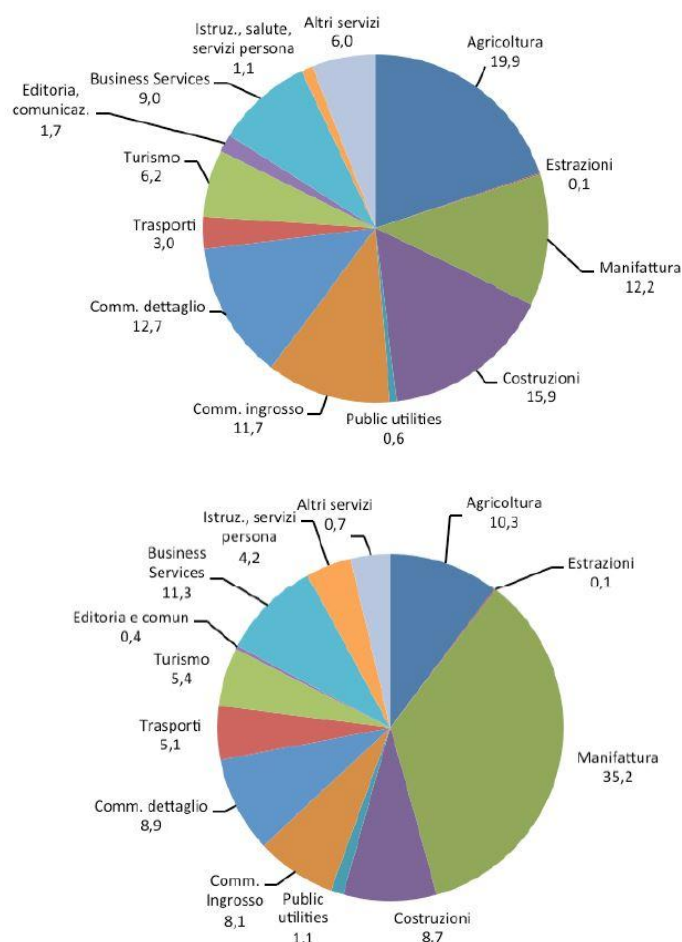
Sono quasi 10.600 le UL del commercio con una prevalenza (circa 500 addetti in più) del commercio al dettaglio e in numero pressochè stabile sul valore 2009. Diminuiscono invece gli addetti con circa 300 unità in meno in ciascuno dei due comparti commerciali che, insieme, arrivano a circa 23.000 addetti pari al 16,5% del totale addetti provinciale.

La presenza di comuni di Bagnolo San Vito, Bozzolo, Castelforte, Castellucchio, Curtatone, Dossolo, Marcaria, Marmirolo, Motteggiana, Ostiglia, Pegognaga, Porto Mantovano, Quistello, Rodigo, Roncoferraro, Roverbella, Sabbioneta, San Benedetto Po, San Giovanni del Dosso, San Martino dall'Argine e Virgilio nel Metadistretto delle Biotecnologie alimentari conferma il carattere innovativo dell'agroalimentare mantovano.

Agli altri metadistretti partecipano i comuni di:

- Metadistretto delle Altre Biotecnologie (non alimentari): Mantova
- Metadistretto del Design: Rivarolo Mantovano
- Metadistretto dei Nuovi Materiali: Borgoforte
- Metadistretto della Moda: Asola, Casaloldo, Castel d'Ario, Castel Goffredo, Ceresara, Goito, Medole, Moglia, Poggio Rusco, Sermide, Solferino, Viadana.

⁷⁵ Da ricordare che si considerano qui i soli addetti alle unità locali private attive sul territorio provinciale e non l'insieme degli occupati che comprende, ad esempio, lavoratori autonomi e artigiani.



Graf. 05.01 – Composizione percentuale della struttura produttiva della provincia di Mantova. Unità Locali e Addetti al 2013 (Fonte: Elaborazioni FLA su dati SMAIL – Unioncamere)

5.4.2. Il sistema economico del mantovano: alcuni dati di sintesi al 2023⁷⁶

A seguire una sintetica fotografia della situazione del sistema economico imprenditoriale del territorio mantovano, come tratteggiata dall'ultimo rapporto sull'economia della provincia mantovana dalla Camera di Commercio.

Il numero di imprese registrate presso la Camera di Commercio per la provincia di Mantova, a fine 2023, risulta pari a 36.360 unità. Lo stock di imprese registrate subisce una contrazione di 856 unità rispetto all'anno precedente e il bilancio anagrafico tra iscrizioni e cancellazioni vede un saldo negativo di 48 unità, in diminuzione rispetto al valore del 2022.

Il tasso di crescita del 2023, al netto delle cancellazioni d'ufficio, per la provincia di Mantova è risultato pari a -0,1%, indicando una leggera flessione del sistema imprenditoriale mantovano.

Il trend decrescente del numero di imprese mantovane, iniziato nel 2012, ha portato, negli ultimi cinque anni, a una perdita di 3.258 aziende. Da oltre un decennio, all'interno del panorama imprenditoriale, emerge un cambiamento in atto per quanto concerne la natura giuridica. Prosegue, infatti, la crescita delle società di capitali, mentre risultano in calo le imprese individuali, le società di persone e le "altre forme".

⁷⁶ Tratto da Camera di Commercio di Mantova, "Rapporto Economico Provinciale. Anno 2023".

Per quanto riguarda il **mondo del lavoro**, la disoccupazione nella provincia di Mantova risulta in leggero aumento (da 4,5% a 4,7%). Il tasso di disoccupazione dove si registra un aumento è quello femminile (+1,3%) mentre quello maschile diminuisce di un -0,5. Nel dettaglio delle attività economiche, si nota che diminuisce solo l'occupazione nell'Agricoltura e nelle Costruzioni. Mentre aumentano l'Industria in senso stretto, il Commercio e gli Altri Servizi.

L'anno 2023 termina con un rallentamento degli **scambi internazionali**, proseguendo quindi il trend che ha contraddistinto l'intero corso dell'anno. Le esportazioni, con un ammontare nel 2023 pari a 7.666 MLN di euro, vedono una contrazione del -10,9% rispetto allo stesso periodo del 2022. La Lombardia si colloca in territorio positivo, mentre l'Italia rimane stabile. Nel territorio virgiliano le importazioni ammontano a 7.632 MLN di euro, con una variazione sempre negativa e pari al -9,4%; il saldo commerciale termina l'anno con un segno più, con un valore sui 34,7 MLN di euro.

Passando dai dati macroeconomici a un'analisi microeconomica di alcuni indicatori aziendali del **settore manifatturiero**, risulta un rallentamento della produzione industriale mantovana. La **produzione industriale** media annua nel 2023 vede un calo del -1%. Nel dettaglio delle attività economiche, nel 2023 rispetto al 2022, emerge una differenziazione tra i settori con una collocazione in territorio positivo per alcune tipologie e in territorio negativo per altre. Per quanto riguarda gli altri indicatori vedono segno più, considerando la media annua, il fatturato (+1,7%) e gli ordini esteri (+1,1%), mentre gli ordini interni registrano un -4,8%.

Migliore tenuta per il **settore artigiano** con una produzione media annua pari al +0,6%, accompagnata da una crescita anche di tutti gli altri indicatori. Il **comparto della grande distribuzione** mostra alcuni segni di ripresa, con una media annua relativa al volume d'affari positiva, ma ancora negativa per quanto riguarda gli ordinativi. In ripresa anche il volume d'affari medio del 2023 relativo al **settore dei servizi**.

La provincia di Mantova è una delle realtà più importanti a livello italiano per quanto riguarda la **trasformazione agroalimentare**, grazie ad una serie di siti produttivi di valenza nazionale ed europea.

Le filiere principali della trasformazione agroalimentare mantovana si confermano essere la macellazione di carne suina, di carne bovina ed il sistema lattiero-caseario, dove domina la produzione dei due grandi formaggi a DOP.

Il contesto mantovano è composto di 6.819 imprese agricole attive al 31/12/2023 (erano 6.988 nel 2022, -2,4%), -11,4% nel quinquennio; a questa base produttiva vanno sommate ulteriori 478 imprese dell'industria alimentare e bevande.

L'analisi degli investimenti culturali 2023 evidenzia la ripresa della predominanza dei cereali rispetto alle coltivazioni foraggere. Anno "record" anche per il melone (c.a. 2.609 ha, +6,6% sul 2022): nonostante alcune variazioni rappresenta una delle colture dove l'incremento di superficie coltivata, negli ultimi 20 anni, è evidente.

Sul fronte del patrimonio zootecnico i suini si attestano come la categoria con la maggior consistenza numerica a livello provinciale.

Per la prima volta il valore complessivo della produzione certificata italiana supera i 20 miliardi di euro (sotto l'impulso della crescita dell'inflazione), arrivando a rappresentare il 20% del fatturato agroalimentare complessivo. In termini di importanza, nella costituzione del valore economico, troviamo i formaggi ed i preparati a base di carne.

Nel 2022, la provincia di Mantova, con una cifra pari a 12.755 milioni di euro, ha contribuito per il 3,3% alla creazione del **valore aggiunto** regionale, pari a 386.638 milioni di euro, con un aumento del +9,6% rispetto al 2021.

La disaggregazione della quota di valore aggiunto per i vari settori economici, vede una predominanza del comparto dei servizi che costituisce il 57,9% della ricchezza mantovana, valore comunque inferiore alla media lombarda e a quella italiana, rispettivamente pari al 70,5% e al 71,5%. L'industria in senso stretto (31,3%), al contrario, risulta superiore ai valori sia della Lombardia (23,1%) sia dell'Italia (21,1%); le costruzioni costituiscono il 5,3% del totale del valore aggiunto, in linea con il dato lombardo e leggermente inferiore alla situazione nazionale (5,4%). Infine, segue la quota data dall'agricoltura (5,5%) che risulta superiore non solo al dato della Lombardia (1%) e a quello dell'Italia (2%), ma anche a quello di tutte le province della Regione.

Per quanto riguarda il valore aggiunto a prezzi correnti pro capite, il dato del 2022 relativo alla provincia di Mantova è pari a quasi 31.471,2 euro, in ripresa rispetto al 2021 del +9,6%.

5.4.3. Le caratteristiche della struttura imprenditoriale⁷⁷

Il numero di imprese registrate presso la Camera di Commercio per la provincia di Mantova, a fine 2023, risulta pari a 36.360 unità, delle quali 32.789 attive. Lo stock di imprese registrate subisce una contrazione di 856 unità rispetto all'anno precedente e il bilancio anagrafico tra iscrizioni e cancellazioni vede un saldo negativo di 48 unità, in diminuzione rispetto al valore del 2022. Il trend decrescente del numero di imprese mantovane, iniziato nel 2012, ha portato, negli ultimi cinque anni, alla perdita di 3.258 aziende.

⁷⁷ Tratto da Camera di Commercio di Mantova, "Rapporto Economico Provinciale. Anno 2023".

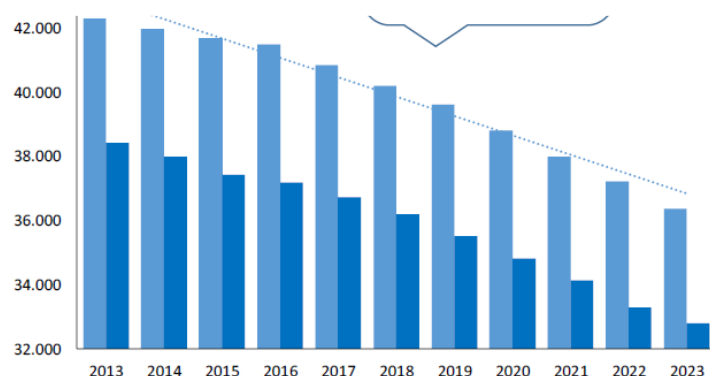


Grafico 05.02 – Consistenza e andamento imprese registrate attive
(Fonte: CCIAA Mantova, Rapporto Economico Provinciale. Anno 2023)

Il tasso di crescita del 2021, al netto delle cancellazioni d'ufficio, è pari a -0,1%, indicando una leggera flessione del sistema imprenditoriale mantovano. Il tasso di natalità (+5,1%) risulta in crescita rispetto a quello del 2022, mentre quello di mortalità, pari al +5,3%, vede un leggero aumento. La media regionale si mantiene in territorio positivo con una crescita più consistente e pari al +1,1%. A livello territoriale si evidenziano performance positive per tutte le province, ad eccezione di Mantova e Sondrio, con risultati superiori rispetto alla media regionale solo per Milano. La media nazionale si assesta su un valore pari a +0,74%, in calo rispetto allo scorso anno.

Le imprese agricole della provincia di Mantova costituiscono il 19,0% del totale delle imprese del territorio, con una incidenza di molto superiore rispetto a quanto si verifica in Lombardia e in Italia, dove il peso di tale tipologia di imprese risulta rispettivamente pari al 4,5% e all'11,8%. Nel panorama regionale, Mantova occupa il primo posto nella classifica, seguita da Sondrio e Cremona, mentre in fondo alla classifica troviamo Milano, Monza e Brianza e Varese. Complessivamente, le imprese agricole mantovane costituiscono il 16,2% delle imprese agricole lombarde. Lo stock di imprese registrate subisce una contrazione di 173 unità rispetto all'anno precedente. Complessivamente emerge un trend decrescente del numero di imprese agricole mantovane che ha portato negli ultimi dieci anni a una perdita del -17,2% di aziende, pari a oltre 1.442 aziende.

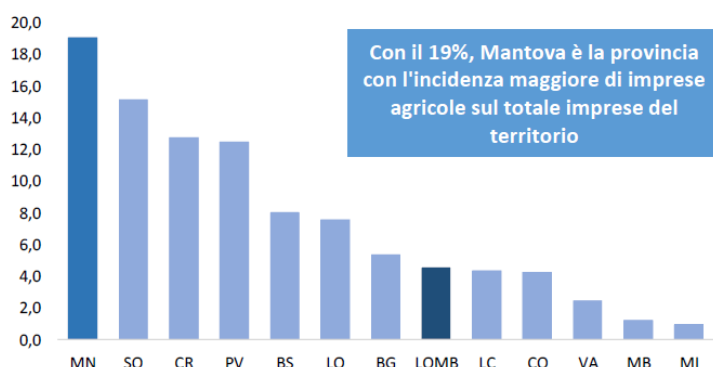


Grafico 05.03 – Incidenza imprese agricole sul totale imprese. Confronto Lombardia e province, 2023
(Fonte: CCIAA Mantova, Rapporto Economico Provinciale. Anno 2023)

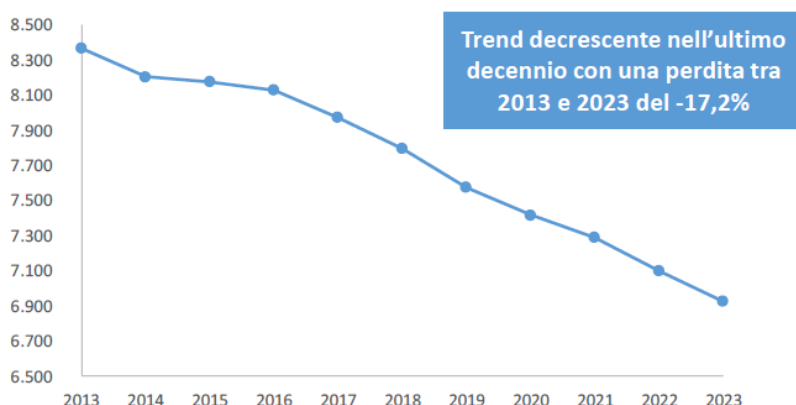


Grafico 05.04 – Trend delle imprese nel settore agricolo nel periodo 2013-2023
(Fonte: CCIAA Mantova, Rapporto Economico Provinciale. Anno 2023)

Le imprese industriali⁷⁸ della provincia di Mantova costituiscono l'11,1% del totale delle imprese del territorio, con una incidenza in linea con quella regionale e leggermente superiore rispetto all'Italia, dove il peso di tale tipologia di imprese nel panorama imprenditoriale risulta rispettivamente pari al 10,8% e al 9,1%. In Lombardia, Mantova si colloca in quint'ultima posizione, seguita solo Milano, Sondrio, Lodi e Pavia, al contrario, ai vertici troviamo Lecco, Varese e Como. Complessivamente, le imprese industriali mantovane costituiscono il 3,9% delle imprese lombarde dello stesso settore.

Lo stock delle imprese registrate subisce una contrazione di 173 unità rispetto all'anno precedente. Complessivamente emerge un trend decrescente del numero di imprese industriali mantovane che ha portato, negli ultimi dieci anni, a una perdita del -2269% di aziende, pari a 1.178 aziende.

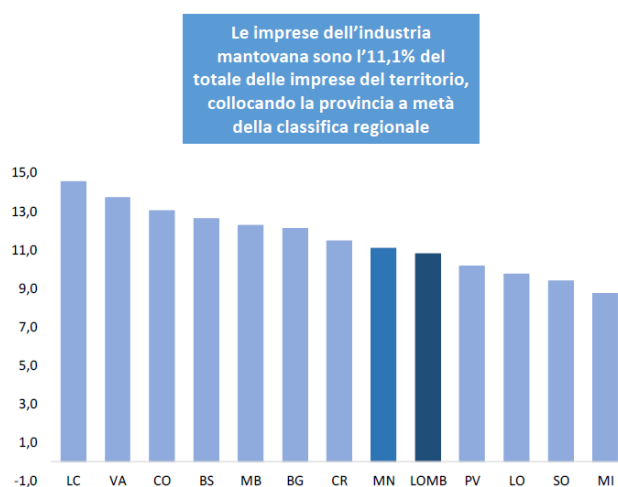


Grafico 05.05 – Incidenza imprese settore industriale sul totale imprese. Confronto Lombardia e province, 2023
(Fonte: CCIAA Mantova, Rapporto Economico Provinciale. Anno 2023)

⁷⁸ Sono comprese anche l'estrazione di minerali da cave e miniere, la fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata e la fornitura di acqua, reti fognarie, attività di gestione rifiuti e risanamento.

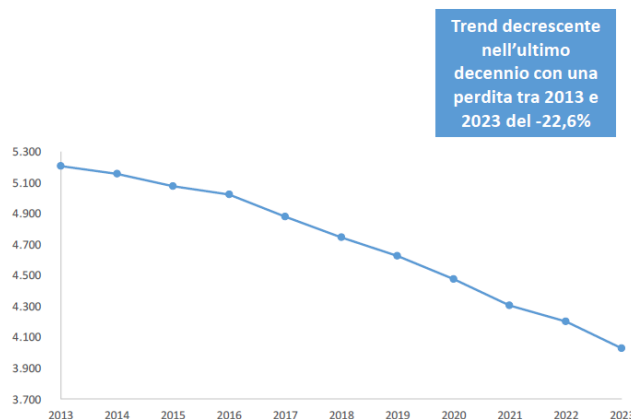


Grafico 05.06 – Trend delle imprese nel settore industriale nel periodo 2013-2023
(Fonte: CCIAA Mantova, Rapporto Economico Provinciale. Anno 2023)

Le imprese del settore costruzioni della provincia di Mantova costituiscono il 14,9% del totale delle imprese del territorio, con una incidenza leggermente inferiore rispetto a quella della Lombardia (15,2%), ma di poco superiore rispetto all'Italia, dove il peso di tale tipologia di imprese risulta pari al 14,0%.

Nella classifica regionale, la provincia mantovana si colloca tra le ultime posizioni, seguita solo da Milano, mentre al vertice si trovano Bergamo Lodi e Pavia.

Le imprese edili mantovane costituiscono il 3,8% delle imprese lombarde dello stesso settore.

Lo stock di imprese registrate subisce una contrazione di 68 unità rispetto all'anno precedente. Complessivamente emerge un trend decrescente del numero di imprese edili che ha portato negli ultimi dieci anni a una perdita del -25,2% di aziende, pari a 1.828 unità.

Nel panorama mantovano, il numero di imprese nel settore del commercio a fine 2023 è di 7.510 unità, rappresentando il 20,7% del totale delle imprese del territorio. Si tratta di un valore in linea con la media lombarda (20,8%), ma inferiore a quella nazionale (23,6%), che colloca Mantova a metà della classifica delle province lombarde. Monza e Brianza, Lecco, Cremona, Varese e Lodi mostrano una concentrazione maggiore con valori superiori alla media lombarda, mentre in fondo alla graduatoria troviamo Sondrio, Milano e Como.

Complessivamente, le imprese mantovane del commercio costituiscono il 3,8% delle imprese lombarde del settore.

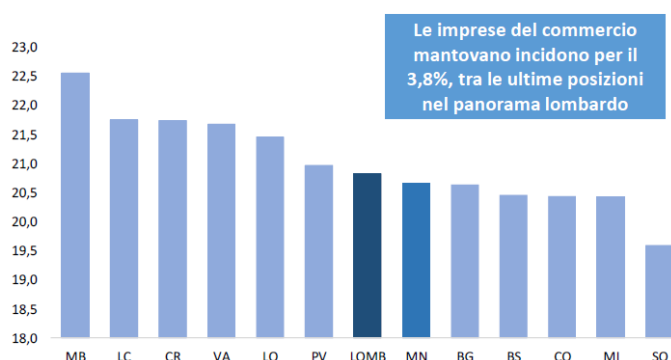
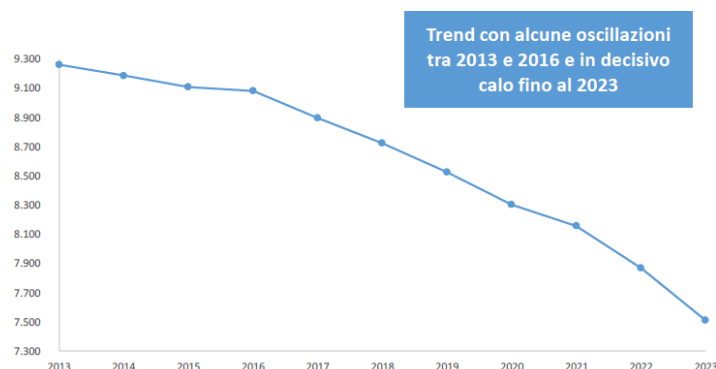


Grafico 05.07 – Incidenza imprese nel settore commerciale sul totale imprese. Confronto Lombardia e province, 2023
(Fonte: CCIAA Mantova, Rapporto Economico Provinciale. Anno 2023)

**Grafico 05.08 – Trend delle imprese nel settore commerciale nel periodo 2013-2023**

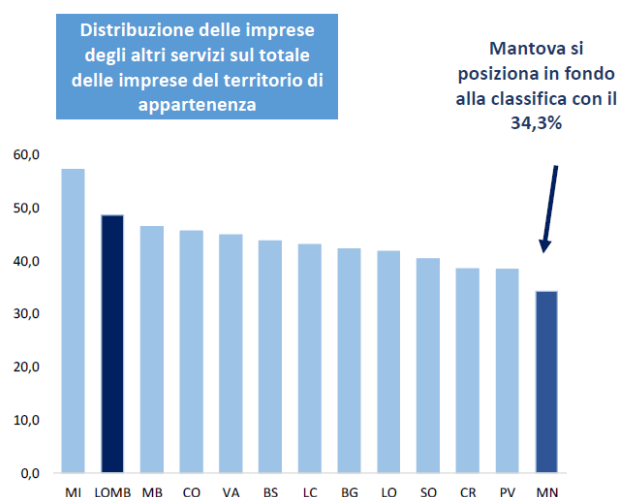
(Fonte: CCIAA Mantova, Rapporto Economico Provinciale. Anno 2023)

Analizzando il comparto, il commercio al dettaglio rappresenta la parte più consistente (46,8%) del commercio mantovano, seguito dal commercio all'ingrosso (38,2%) e, con una percentuale minore, dal commercio e riparazione di autoveicoli e motocicli (15,0%). Rispetto al 2022, l'insieme delle imprese del commercio registrate subisce una contrazione di 357 unità con una contrazione per tutte e tre le tipologie: il comparto del commercio e della riparazione di autoveicoli e motocicli -2,2%, il commercio al dettaglio -4,2% e il commercio all'ingrosso -5,8%. Sul lungo periodo, tra 2013 e 2016 emergono alcune oscillazioni, ma con un trend abbastanza stabile, mentre dal 2017 si rileva una più consistente decrescita del numero di imprese del commercio mantovano. Complessivamente, tra 2013 e 2023, si segnala una perdita di 1.750 unità, per un calo complessivo del -18,9%.

Nel panorama mantovano le imprese che operano nel settore degli altri servizi sono il 34,3% del totale delle imprese mantovane, un dato in crescita rispetto allo scorso anno, ma con una incidenza inferiore rispetto a quanto si verifica sul territorio regionale e nazionale, dove la percentuale si posiziona rispettivamente al 48,6% e al 41,5%.

Nella classifica delle province lombarde, Mantova si colloca in ultima posizione, mentre ai vertici con valori superiori alla media lombarda, troviamo Milano.

Complessivamente, la provincia mantovana incide solamente per il 2,7% sul totale delle imprese degli altri servizi della Lombardia.

**Grafico 05.09 – Incidenza imprese nel settore dei servizi sul totale imprese. Confronto Lombardia e province, 2023**

(Fonte: CCIAA Mantova, Rapporto Economico Provinciale. Anno 2023)

Entrando nel dettaglio dei settori merceologici, al primo posto troviamo i servizi di alloggio e ristorazione (18,1%), seguiti con il 16,2% dalle attività immobiliari. Con il 13,8% si posizionano al terzo posto le altre attività dei servizi,

mentre con percentuali più basse troviamo le attività professionali scientifiche e tecniche (10,2%), i servizi di supporto alle imprese (8,2%), il trasporto e magazzinaggio (6,9%), le attività finanziarie e assicurative (6,9%) e i servizi di informazione e comunicazione (5,0%).

Rispetto al 2022, l'insieme delle imprese degli altri servizi vede una perdita di 85 unità, questo calo è dovuto principalmente al settore dei servizi di alloggio e ristorazione, a quello immobiliare e alle attività sportive, artistiche e di intrattenimento. Sul lungo periodo, tra 2013 e 2023 si assiste a un aumento di 267 unità, con una variazione del +2,2%. Entrando nel dettaglio, tra 2013 e 2023, i settori che mostrano un calo più consistente sono il trasporto e magazzinaggio (-18,4%), i servizi di alloggio e ristorazione (-6,1%). Le performance migliori riguardano i servizi di supporto alle imprese (+23,9%), le attività professionali, scientifiche e tecniche (+31,0%), le attività artistiche e di intrattenimento e divertimento (+7,9%); da segnalare anche un forte aumento della sanità e dell'istruzione anche se il peso sul totale delle aziende è residuale.



Grafico 05.10 – Trend delle imprese nel settore dei servizi nel periodo 2013-2023
(Fonte: CCIAA Mantova, Rapporto Economico Provinciale. Anno 2023)

5.4.4. Il mercato del lavoro⁷⁹

Il 2023 in provincia di Mantova, mostra una leggera diminuzione dal lato dell'occupazione che coinvolge esclusivamente la componente maschile, mentre un aumento delle persone in cerca di occupazione è dovuto, in questo caso alla componente femminile. Tutto questo porta da un lato ad una leggera diminuzione del tasso di occupazione e dall'altro ad un minimo aumento di quello di disoccupazione.

Le forze lavoro rimangono sostanzialmente stabili se pur con una minima flessione in territorio negativo dovuta da una parte al calo degli occupati e dall'altro all'aumento delle persone in cerca di occupazione.

Gli occupati mantovani, nel 2023, sono pari a 181.482, 638 unità in meno rispetto allo scorso anno. Questo calo è dovuto esclusivamente alla componente maschile che registra un valore rispetto al 2022 pari al -1,1%, mentre la componente femminile è in crescita (+0,7%).

Degli 8.953 disoccupati mantovani, (477 in più rispetto al 2022), invece è la componente femminile a risentirne di più con un valore pari a +29,4% rispetto al -14,6% di quella maschile. La Lombardia vede un aumento degli occupati (+1,7%) e un calo delle persone in cerca di occupazione (-16,5%), così come l'Italia con valori pari rispettivamente a +2,1% e -4,0%.

Analizzando i dati per genere vediamo come la distribuzione percentuale della componente maschile sia maggiore rispetto a quella femminile, sia nelle forze lavoro⁸⁰, sia negli occupati. Nel caso dei disoccupati e delle non forze lavoro⁸¹, invece, la componente femminile predomina su quella maschile.

⁷⁹ Tratto da Camera di Commercio di Mantova, "Rapporto Economico Provinciale. Anno 2023".

⁸⁰ Comprendono le persone occupate e quelle disoccupate.

⁸¹ Comprendono le persone di 15 anni o più che non fanno parte delle forze di lavoro, ovvero quelle non classificate come occupate o in cerca

Gli uomini occupati rappresentano il 57,8%, in calo rispetto al dato del 2022, mentre le donne rappresentano il 42,2%; tra i disoccupati invece la componente femminile è del 56,3% in aumento rispetto allo scorso anno, mentre quella maschile è del 43,7%. Le Non Forze Lavoro registrano a Mantova un aumento rispetto al 2022 (+1,2%), valore opposto rispetto alla Lombardia e all'Italia, dove si registra un calo. La diminuzione è dovuta principalmente alla componente femminile.

Il tasso di attività diminuisce, passando nella provincia mantovana dal 72,7% dello scorso anno al 72,4%, tale variazione è dovuta alla componente maschile che passa da 81,7% a 80,0%, mentre quella femminile aumenta da 63,2% a 64,4%). In Lombardia e in Italia questo tasso registra un incremento (**Grafico 05.11.**).

Il tasso di occupazione riferito alla provincia di Mantova, rispetto allo scorso anno, ha subito una leggera diminuzione dovuta alla componente maschile (da 78,4% a 77,0%), mentre quella femminile passa da 60,2% a 60,4%; crescono sia il tasso lombardo sia quello italiano (**Grafico 05.13.**).

Il tasso di disoccupazione mantovano risulta in leggero aumento (da 4,5% a 4,7%), mentre sia il dato regionale (da 4,9% a 4,0%), sia il dato nazionale (da 8,1% a 7,7%) subiscono una flessione. Il tasso di disoccupazione dove si registra un aumento è quello femminile (+1,3%), mentre quello maschile diminuisce (-0,5%) (**Grafico 05.12.**).

Il tasso di inattività della provincia mantovana passa da 27,3% a 27,6%, grazie alla componente maschile che passa da 18,3% a 20,0%, mentre quella femminile diminuisce da 36,8% a 35,6%. La Lombardia e l'Italia diminuiscono rispettivamente di 0,5 e 1,1 punti percentuali.

Il lavoro alle dipendenze, a Mantova, mostra una variazione positiva (+3,2%), come in Lombardia e in Italia dove aumenta rispettivamente del +1,5% e +2,3%. Gli indipendenti nella provincia virgiliana diminuiscono del -13,6%, mentre sia il dato regionale (+2,6%) sia quello nazionale (+1,3%) mostrano un aumento. I lavoratori indipendenti a Mantova rappresentano comunque solo il 18,3% del totale. Nel dettaglio delle attività economiche, si nota che diminuisce solo l'occupazione nell'Agricoltura (-3,1%) e nelle Costruzioni (-1,3%). Mentre aumentano l'industria in senso stretto (+2,0%), il Commercio (+1,7%) e gli altri Servizi (+3,0%), questi ultimi rappresentano da soli il 43,0% degli occupati della provincia).

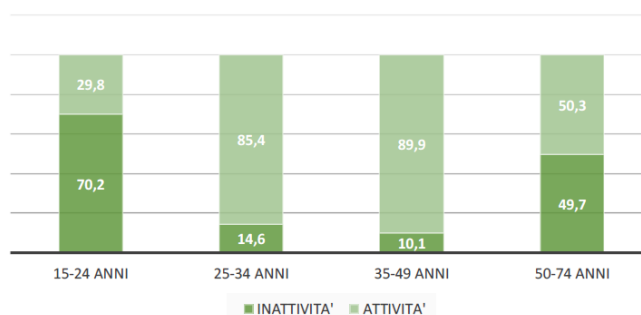
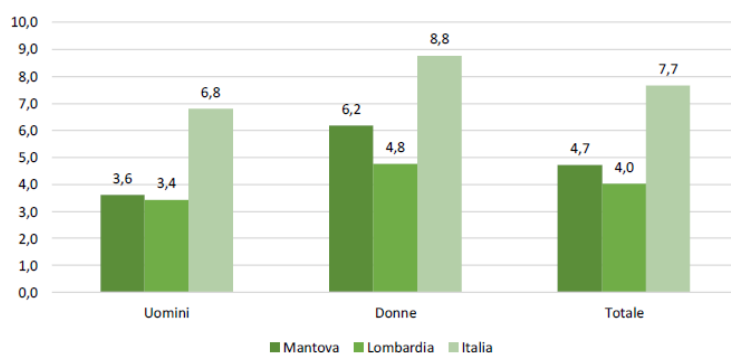
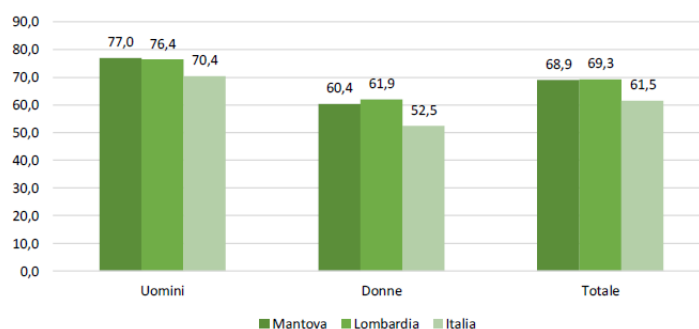


Grafico 05.11 – Tasso di attività e inattività

(Fonte: CCIAA Mantova, Rapporto Economico Provinciale. Anno 2023)

di occupazione.

**Grafico 05.12 – Tasso di disoccupazione***(Fonte: CCIAA Mantova, Rapporto Economico Provinciale. Anno 2023)***Grafico 05.13 – Tasso di occupazione***(Fonte: CCIAA Mantova, Rapporto Economico Provinciale. Anno 2023)*

5.4.5. Qualità e caratteri del sistema agroalimentare

Il contesto agroalimentare provinciale si inserisce in quello regionale che, per importanza, è il primo a livello italiano ed uno dei più importanti a livello UE.

Il contesto mantovano è composto da 6.819 imprese agricole attive al 31/12/2023 (erano 6.988 nel 2022), -2,4% rispetto al 2022 e -11,4% nel quinquennio; tali imprese rappresentano circa il 20,8% del dato regionale (32.789 aziende attive nel 2023) e lo 0,98% di quello nazionale. A questa base produttiva vanno sommate ulteriori 478 imprese dell'industria alimentare e bevande, di cui 409 attive. Sul totale delle imprese agricole attive mantovane, il 21% è rappresentato da imprese appartenenti al sistema agroalimentare.

L'agricoltura provinciale, nel 2023, ha visto impiegate 7.629 persone (14,05% del dato regionale), in ulteriore forte contrazione rispetto al 2022 (-17,7%) e al 2021. Il settore agricolo ha occupato circa il 4,2% dell'intera forza lavoro provinciale (181.482 unità).

L'orientamento produttivo delle aziende agricole mantovane vede coesistere specializzazione eterogenee tra loro: unità da latte, cerealicole-industriali, orticole, viticole, frutticole, florovivaistiche e zootecniche (suinicole, bovine ed avicole). A questi orientamenti produttivi vanno aggiunte le eccellenze minori in termini quantitativi quali zucca, cipolla, riso, pera mantovana IGP, il settore florovivaistico ed i pioppi, tartufo. Il dato dei prodotti food 2023 è invariato rispetto al 2022: n° 12 prodotti food (escluso vino) con indicazione DOP/IGP, su un totale di 34 a livello lombardo (20 DOP e 14 IGP); il territorio mantovano rappresenta per alcuni di essi (come Parmigiano Reggiano e Pera Mantovana), l'unico areale lombardo di produzione.

La Superficie Agricola Utilizzata - SAU in produzione, a livello provinciale, è pari a circa 170.000 ha. L'analisi degli investimenti colturali evidenzia la ripresa dei cereali rispetto alle coltivazioni foraggere. Dopo il calo negli anni 2019/2020 e la sostanziale piccola ripresa del 2021/2022 ricomincia decisa la crescita di cereali (+9,3%, +5.556

ettari), trascinata da quella dei frumenti (+13,1%) e dell'orzo, mentre gli investimenti a mais da granella si mantengono stabili (+2%). L'orzo, nel tempo, è stato soggetto a variazioni di superficie investita, ma il 2023 rappresenta la maggior superficie investita nella serie storica disponibile⁸² (**Tabella 05.04.**).

Dal 2021 il mais non è il cereale più coltivato in provincia, perché ad esso sono subentrati i frumenti; però, se nel corso del 2021 la differenza di superficie investita tra le due categorie era di soli 461 ettari, nel biennio 2022-2023 questa "forbice" si è molto accentuata (fino a 9.400 ha)⁸³.

Dopo tre anni di crescita perdono qualche punto percentuale le oleaginose (soia, colza e girasole): -1.427 ettari e -7,5% rispetto all'anno precedente. La superficie investita a barbabietola da zucchero è aumentata (1.224 ettari contro 1.148, così come la resa.

Per il terzo anno consecutivo cedono superficie anche le orticole di pieno campo (-5,7%), mentre si riprende il pomodoro da industria che torna al valore che aveva nel 2021.

Anno "record" per il melone (c.a. 2.609 ettari, +6,6% rispetto al 2022): nonostante alcune variazioni rappresenta una delle colture dove l'incremento di superficie coltivata, negli ultimi 20 anni, è evidente. La superficie a cocomero, dopo la battuta d'arresto del 2022, è sostanzialmente stabile (1.155 ettari).

La superficie investita a fruttiferi (frutta fresca), 1.242 ettari, perde altri 96 ettari rispetto al 2022, così come la superficie vitata; in continua discesa il pero (-56 ettari) che si attesta sui 464 ettari complessivi⁸⁴.

Dopo la leggera ripresa dell'anno precedente, battuta di arresto per le foraggere temporanee (-4.113 ettari, -6,6%); rimane costante l'investimento a erba medica, mentre si stima in diminuzione l'investimento complessivo a silomais (-11,7%).

Dopo due anni di crescita si è assistito ad un ridimensionamento nelle foraggere permanenti (-4,2%, anche se possono contare comunque su una superficie di 8.200 ettari.

In conclusione si può confermare la prevalente destinazione a seminativo della superficie agricola provinciale, con una distribuzione interna che risente delle dinamiche di mercato dei prodotti e dell'andamento climatico stagionale. Distribuzione delle piogge, grandinate, alte temperature per periodi prolungati sono tra i fattori che più hanno condizionato l'annata agraria.

⁸² A partire dal 2002.

⁸³ Occorre rilevare che, nel caso del mais, la superficie investita risente necessariamente di una stima in quanto la destinazione finale (granella piuttosto che foraggio) è condizionata da scelte produttive modificabili nel corso dell'annata agraria.

⁸⁴ A fronte di circa 1.000 ettari negli anni 2002-2003.

COLTIVAZIONI ERBACEE	2021	2022	2023	ha +/- '23/'22	% +/- '23/'22
<i>Cereali</i>	59.557	59.787	65.343	5.556	9,3
- Frumento in complesso	26.831	29.428	33.274	3.846	13,1
-- Frumento tenero	19.459	19.701	22.026	2.325	11,8
-- Frumento duro	7.372	9.727	11.248	1.521	15,6
- Orzo	4.392	5.022	5.988	966	19,2
- Mais	26.370 (*)	23.420	23.862	442	1,9
<i>Oleaginose</i>	18.272	18.961	17.534	-1.427	-7,5
<i>Orticole in pieno campo</i>	9.115	8.140	7.673	-467	-5,7
di cui					
- Pomodoro da industria	3.800	3.573	3.813	240	6,7
Melone	2.233	2.447	2.609	162	6,6
Cocomero	1.280	1.143	1.155	12	1,0
<i>Barbabietole da zucchero</i>	1.148	1.148	1.224	76	6,6
COLTIVAZIONI LEGNOSE					
<i>Frutta fresca</i>	1561 (a)	1.338	1.242	-96	-7,2
- Pero	611 (**)	520	464	-56	-10,8
<i>Vite (uva da vino)</i>	1.834	1.813	1.803	-10	-0,6
COLTIVAZIONI FORAGGERE					
<i>Foraggiere temporanee</i>	59.954	62.231	58.118	-4.113	-6,6
- Erbai	32790 (*)	35.800	31.618	-4.182	-11,7
- Prati avvicendati	27.164	26.431	26.500	69	0,3
<i>Foraggiere permanenti</i>	7.244	8.563	8.200	-363	-4,2

(a) Il dato della Frutta fresca ha subito una revisione per il triennio 2021-2023

Nelle orticole vengono ricomprese le superfici in rotazione 2° e 3°

Prati avvicendati: riferimento alla coltivazione di erba medica;

Erbai: stima del solo mais a maturazione cerosa.

(*) i dati del "Mais" ed "Erbai" sono stati rivisti utilizzando la fonte Istat;

(**) le voci "Melo", "Pero", "Pesco" e "Nettarine", ricomprendono anche la quota parte destinata alla trasformazione per eseguire un confronto omogeneo con gli anni precedenti.

Tabella 05.04 – Superficie investita secondo le principali colture e variazioni % in provincia di Mantova 2021-2023

(Fonte: CCIAA Mantova, Rapporto Economico Provinciale. Anno 2023)

I dati relativi al patrimonio zootecnico provinciale, vedono una consistenza complessiva di circa 1.365.000 capi (**Tabella 05.05.**)⁸⁵.

I suini si attestano come la categoria zootecnica con la maggior consistenza numerica a livello provinciale (1,03 mln di capi), seguiti dai bovini (326.521 capi); rispetto al 2022 si registra una contrazione sia del patrimonio suinicolo pari a -5% (è la consistenza più bassa della serie storica che parte dal 2003) che bovino (-4,8%, -16.600 capi).

A livello UE si assiste ad una leggera contrazione del numero dei capi, mentre crescono a livello nazionale (+4,9% sul 2022), attestandosi a 9,17 milioni di capi⁸⁶.

Il patrimonio bovino provinciale, pari a oltre 326.000 capi (concentrati su 1.622 allevamenti attivi, questi ultimi rappresentano l'11,2% del dato regionale e l'1,3% del nazionale), è in contrazione rispetto al picco 2022 (16.600 unità perse).

La zootecnia da latte si allontana dalla soglia di 120.000 capi (sono 118.601 nel 2023), ancora in calo per il terzo anno consecutivo, riportando la consistenza numerica ai valori del 2019 (-0,8% rispetto al 2022 e -1,5% rispetto al valore medio del triennio), distribuiti in almeno 758 aziende specializzate.

⁸⁵ I dati sono estratti dal Sistema Informativo Veterinario Integrato (SIVI) di Regione Lombardia e dai dati messi a disposizione dalla CCIAA e identificano la consistenza del bestiame al 31 dicembre di ogni anno.

⁸⁶ Elaborazione dati fonte Eurostat.

La produzione lattiera è di circa 11,05 mln di quintali, in aumento rispetto al 2022 di +0,3% (e ben +18,5% rispetto al 2016), con valori unitari di 93,8 q/anno/capo.

Viene stimato che le consegne di latte mantovano (escluso bio) rappresentino l'8,6% del latte italiano e il 18,4% di quello lombardo.

	2021 al 1° dic	2022 al 1° dic	2023 al 31 dic	2023/2022	% +/- '23/'22
BOVINI					
Di età inferiore a 1 anno	126.550	135.045	133.090	-1.955	-1,4 %
Da 1 a 2 anni :					
-Maschi	16.251	17.407	12.029	-5.378	-30,9 %
-Femmine	63.976	67.008	60.803	-6.205	-9,3 %
Oltre 2 anni:					
Riproduttori					
-Vacche da latte	120.099	119.573	104.269	-972	-0,8 %
-Altre vacche	1.977	1.877	15.454	-622	-33,1 %
-Tori	306	264	743	479	181,4 %
Altri bovini	1.586	1.946		-1.946	-100,0 %
TOTALE BOVINI	330.745	343.120	326.388	-16.599	-4,8 %
BUFALINI					
Vitelli bufalini	120	88	64	-24	-27,3 %
Bufale	272	243	179	-64	-26,3 %
Altri bufalini	41	29	22	-7	-24,1 %
TOTALE BUFALINI	433	360	265	-95	-26,4 %
OVINI					
Agnelli	62	55	-		
Pecore ed agnelle montate da latte	230	230	-		
Pecore ed agnelle montate non da latte	1.663	1.535	-		
Altri ovini	201	201	-		
TOTALE OVINI	2.156	2.021	3.143	1122	55,5 %
CAPRINI					
Capretti	141	133	-		
Capre e caprette montate	1.116	1.096	-		
Altri caprini	149	149	-		
TOTALE CAPRINI	1.406	1.378	2.037	659	47,8 %
EQUINI					
Cavalli	2.650	2.575	3.068	493	19,1 %
Asini	540	583	618	35	6,0 %
Muli e bardotti	22	22	18	-4	-18,2 %
TOTALE EQUINI	3.212	3.180	3.704	524	16,5 %
SUINI					
Scrofe	44.251	46.695	45.878	-817	-1,7 %
Verri	507	409	361	-48	-11,7 %
Altri suini	1.057.517	1.036.833	983.396	-53437	-5,2 %
TOTALE SUINI	1.102.275	1.083.937	1.029.635	-54302	-5,0 %
STRUZZI	18	35	36	1	2,9 %

(*) dal 2023 non è più disponibile in anagrafe regionale la funzione relativa all'estrazione dei dati formato ISTAT.

L'origine dei dati è quindi passata all'applicativo "statistiche" della Banca Dati Nazionale, che non è completamente sovrapponibile a quello regionale (ad es. la data di riferimento è il 31/12 e non più l'1/12). Ove possibile si è cercato di mantenere la stessa suddivisione dei dati forniti sulla base dello storico, per altri (es. ovi-caprini) i dati non sono estraibili dettagliatamente come in precedenza e quindi si è indicato solo un dato complessivo.

Fonte: Dipartimento Veterinario e Sicurezza degli Alimenti di O.A. - ATS della Val Padana

Tabella 05.05 – Consistenza del bestiame in provincia di Mantova. Anno 2021-2022-2023
(Fonte: CCIAA Mantova, Rapporto Economico Provinciale. Anno 2023)

Ancora in calo il patrimonio bufalino (-26,4% rispetto al 2022), mentre crescono significativamente gli ovi-caprini e gli equini.

5.4.6. Il sistema delle attività economiche a Moglia

I dati disponibili al 2024 confermano una struttura economica a Moglia, che nell'ultimo quinquennio ha recuperato parzialmente la perdita di rilevanza della presenza di attività economiche, sia nel numero di addetti, che nelle unità locali, dovuta all'evento sismico verificatosi nel 2012, con la presenza di 617 unità locali e 1.383 addetti, con un

valore medio di 2,24 addetti per unità locale e confermando l'appartenenza al Metadistretto della Moda, come evidenziato in precedenza.

Rispetto ai settori economici si registrano le seguenti distribuzioni (**Tabella 05.06**):

- agricoltura, silvicoltura e pesca: 159 unità locali (25,8% del totale), 206 addetti (14,9% del totale) e 1,30 addetti per unità locale;
- attività manifatturiere: 95 unità locali (15,4% del totale), con 416 addetti (30,1% del totale) e 4,4 addetti per unità locale;
- attività nei settori di fornitura di energia elettrica, gas, vapore e acqua: 5 unità locali (0,8% del totale) e 62 addetti (4,5% del totale) e 12,4 addetti per unità locale;
- settore delle costruzioni: 43 unità locali (7,0%), 88 addetti (6,4%) e 2,0 addetti per unità locale;
- settore commercio al dettaglio e all'ingrosso: 138 unità locali (22,4%), 224 addetti (16,2%) e 1,6 addetti per unità locale;
- settore terziario e servizi: 177 unità locali (28,7%), 387 addetti (28,0%) e 2,2 addetti per unità locale.

Complessivamente, i settori del commercio, terziario e dei servizi, rappresentano poco più del 50% delle unità locali totali e oltre il 55% degli addetti totali.

Dopo le attività commerciali, in riferimento al numero di addetti, il settore più rappresentato è quello delle attività di servizi di alloggio e di ristorazione (30 unità locali e 112 addetti), seguono il trasporto e magazzinaggio (23 unità locali e 66 addetti), la sanità e l'assistenza sociale (3 unità locali e 52 addetti), altre attività e servizi (23 unità locali e 40 addetti), le attività professionali e scientifiche (17 unità locali e 37 addetti), le attività finanziarie e amministrative (17 unità locali e 30 addetti), le attività di noleggio, agenzie di viaggio e servizi alle imprese (35 unità locali e 40 addetti), le attività di noleggio, agenzie di viaggio e servizi alle imprese (14 unità locali e 20 addetti), le attività immobiliari (33 unità e locali e 11 addetti) i servizi di informazione e comunicazione (6 unità locali e 10 addetti), le attività sportive, artistiche e di intrattenimento (9 unità locali e 9 addetti).

Rispetto alle dinamiche dell'ultimo periodo, ovvero dal 2010, i dati disponibili nel periodo 2010-2024 (**Tabella 05.07**, e **Tabella 05.08**.), per ciascun settore economico di attività, consentono di formulare le seguenti considerazioni:

- agricoltura, silvicoltura e pesca: dal 2010 al 2024, con una dinamica continua di decremento della presenza di attività imprenditoriali, il settore ha perso 31 unità locali (-16,3% rispetto al 2010) e 5 addetti (-2,4%, sempre rispetto al 2015), con un incremento di circa 2,0 punti percentuali del peso delle unità locali del settore, rispetto al sistema economico complessivo di Moglia e una riduzione di 0,2 punti percentuali del peso degli addetti;
- attività manifatturiere: sempre nello stesso periodo, con una riduzione più significativa, il settore manifatturiero ha perso 37 unità locali (-28,0% rispetto al 2010) e 60 unità il numero di addetti (-12,6% del totale). Occorre rilevare che la riduzione è stata più importante nel decennio 2010/2020, mentre nel periodo successivo si registra una leggera riduzione del numero di unità locali e la crescita degli addetti. Nel complesso il peso percentuale del settore, rispetto al sistema economico di Moglia, si è ridotto in misura significativa, per quanto riguarda le unità locali (-14,2%), mentre più contenuta è la riduzione del peso degli addetti (-4,0%);
- settore delle costruzioni: anche questo settore ha registrato una riduzione significativa nell'intero periodo. Dal 2010 al 2024, il settore ha perso 26 unità locali (-37,7%) e 28 addetti (-24,1%), con la conseguente riduzione del peso percentuale del settore, rispetto al sistema economico comunale, -1,2% delle unità locali e -1,95% degli addetti;
- settore commercio al dettaglio e all'ingrosso: anche questo settore registra una contrazione del numero di addetti (-51 unità, -18,6% rispetto al 2015) e del numero di unità locali (-29 unità, -17,4% rispetto al 2010). Ciò ha significato anche una riduzione minima del peso percentuale del settore per quanto riguarda le unità locali (-0,8% rispetto al 2010) e gli addetti (-3,5% rispetto al 2015);

- settore terziario e servizi: ha registrato un continuo e costante incremento durante l'intero periodo, distribuito nella maggior parte dei settori di attività (trasporti e magazzino, attività dei servizi di alloggio e ristorazione, attività professionali scientifiche e tecniche, noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese, in modo particolare); registrano una contrazione i settori delle attività finanziarie e assicurative, i servizi di informazione e comunicazione. Il numero di unità locali è aumentato di 20 unità e quello degli addetti di 86 unità. Ciò ha anche significato un incremento del peso percentuale del settore del terziario e dei servizi, rispetto al sistema economico di Moglia, per quanto riguarda gli addetti e le unità locali e, in particolare, per i settore del trasporto e magazzino e delle attività dei servizi di alloggio e ristorazione.

In conclusione, si può rilevare che, rispetto all'andamento decisamente negativo del decennio 2010/2020, anche a seguito delle ricadute negative del sisma del 2012, nell'ultimo quinquennio vi è stata una tenuta ed un recupero nella maggior parte dei settori economici del tessuto mogliese, con dinamiche migliori rispetto a quelle medie registrate e livello provinciale.

Settore Attività Economiche	2010	2015		2020		2022		2024	
	Imprese	Imprese	Addetti	Imprese	Addetti	Imprese	Addetti	Imprese	Addetti
A Agricoltura, silvicoltura pesca	207	265	393	267	385	260	393	257	367
B Estrazione di minerali da cave e miniere	0	4	1	3	0	3	0	2	0
C Attività manifatturiere	256	147	1.039	152	1.091	142	1.133	129	1.091
D Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condiz...	0	2	1	3	1	2	1	3	1
E Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione d...	1	1	0	1	0	1	0	1	3
F Costruzioni	71	194	325	176	327	168	334	147	296
G Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di aut..	173	218	280	208	282	187	319	172	300
H Trasporto e magazzino	13	33	88	29	96	39	142	38	157
I Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	35	48	129	52	126	51	189	44	161
J Servizi di informazione e comunicazione	6	16	25	19	26	15	25	14	21
K Attività finanziarie e assicurative	19	14	36	13	35	13	32	12	32
L Attività immobiliari	30	35	11	40	11	40	15	36	14
M Attività professionali, scientifiche e tecniche	12	15	7	17	11	13	16	14	28
N Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imp..	4	16	29	18	31	19	46	16	54
P Istruzione	1	1	2	1	2	1	2	2	5
Q Sanità e assistenza sociale	1	2	62	2	59	7	71	9	73
R Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e diver..	4	6	66	7	71	7	64	7	59
S Altre attività di servizi	30	31	59	30	57	33	64	40	73
X Imprese non classificate	3	31	2	32	5	29	4	28	3
TOTALE	866	1.079	2.555	1.070	2.616	1.030	2.850	971	2.738

Tabella 05.06 – Moglia. Imprese registrate e addetti per settore economico. Periodo 2010-2024
(Fonte: Elaborazione SIPE – CCIAA Mantova su dati Infocamere)

Settore Attività Economiche	2010-2014 - v.a.	2014-2016 - v.a.		2016-2019 - v.a.		2019-2022 - v.a.		2014-2022 v.a.	
	Imprese	Imprese	Addetti	Imprese	Addetti	Imprese	Addetti	Imprese	Addetti
A Agricoltura, silvicoltura pesca	58	2	-8	-7	8	-3	-26	-8	-26
B Estrazione di minerali da cave e miniere	4	-1	-1	0	0	-1	0	-2	-1
C Attività manifatturiere	-109	5	52	-10	42	-13	-42	-18	52
D Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condiz...	2	1	0	-1	0	1	0	1	0
E Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione d...	0	0	0	0	0	0	3	0	3
F Costruzioni	123	-18	2	-8	7	-21	-38	-47	-29
G Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di aut..	45	-10	2	-21	37	-15	-19	-46	20
H Trasporto e magazzino	20	-4	8	10	46	-1	15	5	69
I Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	13	4	-3	-1	63	-7	-28	-4	32
J Servizi di informazione e comunicazione	10	3	1	-4	-1	-1	-4	-2	-4
K Attività finanziarie e assicurative	-5	-1	-1	0	-3	-1	0	-2	-4
L Attività immobiliari	5	5	0	0	4	-4	-1	1	3
M Attività professionali, scientifiche e tecniche	3	2	4	-4	5	1	12	-1	21
N Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imp..	12	2	2	1	15	-3	8	0	25
P Istruzione	0	0	0	0	0	1	3	1	3
Q Sanità e assistenza sociale	1	0	-3	5	12	2	2	7	11
R Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e diver..	2	1	5	0	-7	0	-5	1	-7
S Altre attività di servizi	1	-1	-2	3	7	7	9	9	14
X Imprese non classificate	28	1	3	-3	-1	-1	-1	-3	1
TOTALE	213	-9	61	-40	234	-59	-112	-108	183

Tabella 05.07 – Moglia. Imprese registrate e addetti per settore economico. Variazioni in valori assoluti 2010-2024
(Fonte: Elaborazione SIPE – CCIAA Mantova su dati Infocamere)

Settore Attività Economiche	10-14 - v.p.	2014-2016 - v.p.		2016-2019 - v.p.		2019-2022 - v.p.		2014-2022 v.p.	
	Imprese	Imprese	Addetti	Imprese	Addetti	Imprese	Addetti	Imprese	Addetti
A Agricoltura, silvicoltura pesca	28,02	0,75	-2,04	-2,62	2,08	-1,15	-6,62	-3,02	-6,62
B Estrazione di minerali da cave e miniere	#DIV/0!	-25,00	-100,00	0,00	#DIV/0!	-33,33	#DIV/0!	-50,00	-100,00
C Attività manifatturiere	-42,58	3,40	5,00	-6,58	3,85	-9,15	-3,71	-12,24	5,00
D Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condiz...	#DIV/0!	50,00	0,00	-33,33	0,00	50,00	0,00	50,00	0,00
E Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione d...	0,00	0,00	#DIV/0!	0,00	#DIV/0!	0,00	#DIV/0!	0,00	#DIV/0!
F Costruzioni	173,24	-9,28	0,62	-4,55	2,14	-12,50	-11,38	-24,23	-8,92
G Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di aut..	26,01	-4,59	0,71	-10,10	13,12	-8,02	-5,96	-21,10	7,14
H Trasporto e magazzinaggio	153,85	-12,12	9,09	34,48	47,92	-2,56	10,56	15,15	78,41
I Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	37,14	8,33	-2,33	-1,92	50,00	-13,73	-14,81	-8,33	24,81
J Servizi di informazione e comunicazione	166,67	18,75	4,00	-21,05	-3,85	-6,67	-16,00	-12,50	-16,00
K Attività finanziarie e assicurative	-26,32	-7,14	-2,78	0,00	-8,57	-7,69	0,00	-14,29	-11,11
L Attività immobiliari	16,67	14,29	0,00	0,00	36,36	-10,00	-6,67	2,86	27,27
M Attività professionali, scientifiche e tecniche	25,00	13,33	57,14	-23,53	45,45	7,69	75,00	-6,67	300,00
N Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imp..	300,00	12,50	6,90	5,56	48,39	-15,79	17,39	0,00	86,21
P Istruzione	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	150,00	100,00	150,00
Q Sanità e assistenza sociale	100,00	0,00	-4,84	250,00	20,34	28,57	2,82	350,00	17,74
R Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e diver..	50,00	16,67	7,58	0,00	-9,86	0,00	-7,81	16,67	-10,61
S Altre attività di servizi	3,33	-3,23	-3,39	10,00	12,28	21,21	14,06	29,03	23,73
X Imprese non classificate	933,33	3,23	150,00	-9,38	-20,00	-3,45	-25,00	-9,68	50,00
TOTALE	24,60	-0,83	2,39	-3,74	8,94	-5,73	-3,93	-10,01	7,16

Tabella 05.08 – Moglia. Imprese registrate e addetti per settore economico. Variazioni in valori percentuali 2010-2024
(Fonte: Elaborazione SIPE – CCIAA Mantova su dati Infocamere)

Settore Attività Economiche	2010	2014		2016		2019		2022	
	Imprese	Imprese	Addetti	Imprese	Addetti	Imprese	Addetti	Imprese	Addetti
A Agricoltura, silvicoltura pesca	23,90	24,56	15,38	24,95	14,72	25,24	13,79	26,47	13,40
B Estrazione di minerali da cave e miniere	0,00	0,37	0,04	0,28	0,00	0,29	0,00	0,21	0,00
C Attività manifatturiere	29,56	13,62	40,67	14,21	41,70	13,79	39,75	13,29	39,85
D Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condiz...	0,00	0,19	0,04	0,28	0,04	0,19	0,04	0,31	0,04
E Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione d...	0,12	0,09	0,00	0,09	0,00	0,10	0,00	0,10	0,11
F Costruzioni	8,20	17,98	12,72	16,45	12,50	16,31	11,72	15,14	10,81
G Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di aut..	19,98	20,20	10,96	19,44	10,78	18,16	11,19	17,71	10,96
H Trasporto e magazzinaggio	1,50	3,06	3,44	2,71	3,67	3,79	4,98	3,91	5,73
I Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	4,04	4,45	5,05	4,86	4,82	4,95	6,63	4,53	5,88
J Servizi di informazione e comunicazione	0,69	1,48	0,98	1,78	0,99	1,46	0,88	1,44	0,77
K Attività finanziarie e assicurative	2,19	1,30	1,41	1,21	1,34	1,26	1,12	1,24	1,17
L Attività immobiliari	3,46	3,24	0,43	3,74	0,42	3,88	0,53	3,71	0,51
M Attività professionali, scientifiche e tecniche	1,39	1,39	0,27	1,59	0,42	1,26	0,56	1,44	1,02
N Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imp..	0,46	1,48	1,14	1,68	1,19	1,84	1,61	1,65	1,97
P Istruzione	0,12	0,09	0,08	0,09	0,08	0,10	0,07	0,21	0,18
Q Sanità e assistenza sociale	0,12	0,19	2,43	0,19	2,26	0,68	2,49	0,93	2,67
R Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e diver..	0,46	0,56	2,58	0,65	2,71	0,68	2,25	0,72	2,15
S Altre attività di servizi	3,46	2,87	2,31	2,80	2,18	3,20	2,25	4,12	2,67
X Imprese non classificate	0,35	2,87	0,08	2,99	0,19	2,82	0,14	2,88	0,11
TOTALE	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Tabella 05.09 – Moglia. Imprese registrate e addetti per settore economico.

Distribuzione percentuale per settore economico di attività 2010-2024

(Fonte: Elaborazione SIPE – CCIAA Mantova su dati Infocamere)

5.4.7. Il settore delle attività agricole a Moglia

L'anagrafe zootecnica degli allevamenti, avviata a livello nazionale con D.P.R. n. 317/96, consiste in una banca dati in grado di registrare gli allevamenti, i capi e le movimentazioni degli animali.

Regione Lombardia ha ritenuto strategico dotarsi di una propria banca dati regionale in grado di trasmettere alla banca dati nazionale i dati previsti dalle normative vigenti. L'Anagrafe Zootecnica Regionale-Banca dati regionale/Banca Dati Nazionale (BDR/BDN) consiste in un database nel quale sono registrate con un codice univoco nazionale tutte le aziende lombarde che detengono animali da allevamento.

La BDR/BDN è aggiornata:

- dalle Agenzie di Tutela della Salute (ATS) competenti per territorio;
- dagli enti riconosciuti dalla Regione e delegati dagli allevatori;
- dagli allevatori che ne facciano richiesta.

La normativa comunitaria prevede nel caso di bovini, ovini, caprini ed equini, l'identificazione individuale e la registrazione dei capi. Nel caso di ovini e caprini, dal 1° gennaio 2010 è obbligatoria l'identificazione elettronica. L'accesso alla BDR/BDN avviene attraverso il Sistema Informativo Veterinario Integrato (SIVI).

In occasione della redazione del PGT, data la cogenza legata alle distanze di rispetto degli allevamenti in funzione delle diverse tipologie di allevamento, è stata fatta specifica richiesta al Servizio Veterinario di ATS Valpadana, al fine di ottenere l'elenco aggiornato delle strutture esistenti. L'elenco così ottenuto è aggiornato alla data dell'ottobre 2024.

Nell'elenco dell'ATS sono riportati molteplici dati dei quali solo quelli di interesse vengono ripresi nella **Tabella 05.10**, inserita anche all'interno Tavola DP3.4 – Sistema agricolo e allevamenti. Presenza e rispetti teorici.

La tabella è elenco di tutti i nominativi di allevamenti animali presenti e censiti sul territorio comunale compresi anche quelli amatoriali, per autoconsumo o familiari e riporta le seguenti informazioni:

- codice dell'azienda, denominazione e indirizzo;
- specie e tipologia dell'allevamento, numero di capi allevati.

Per quanto concerne le distanze delle fasce di rispetto degli allevamenti queste sono definite dalle NTA del Piano delle Regole del PGT che mediante un processo di semplificazione ed omologazione territoriale si è uniformato alle norme vigenti nel Comune di Moglia recepite dal RLI.

Emerge una situazione di presenza significativa di attività agricole sul territorio comunale con 159 imprese e 206 addetti, in leggera riduzione nell'ultimo periodo, e una superficie agricola utile - SAU in crescita, da 2292 ettari per azienda a 2333 ettari nel 2024, a significare un aumento della dimensione aziendale, pur con fluttuazioni congiunturali.

Dall'esame dei dati dell'ultimo decennio emerge una crescita della superficie agricola utilizzata, a fronte di una maggiore concentrazione di superficie utilizzata nelle principali coltivazioni: le coltivazioni con oltre 10 ettari di superficie utilizzata, rappresentano oltre il 97% della SAU totale al 2023 e le prime quattro tipologie di coltivazioni, erba medica, grano (frumento) tenero, mais da granella e grano (frumento) duro, rappresentano ben il 70% della superficie agricola utilizzata totale.

Per contro, sempre al 2023, ed anche al 2021, si registra una ricchezza di tipologie di coltivazioni: in ordine decrescente, con superfici inferiori a 10,0 ettari, si registra la presenza di superfici coltivate a medicago sativa l., orzo, girasole da granella, erba medica da foraggio, prato pascolo in purezza non avvicendato per almeno 5 anni permanente, panico da foraggio erbaio in purezza, annuale - non permanente, margini dei campi seminabili, altri seminativi, prato polifita avvicendato – non permanente, vite da conservazione in fase di piantumazione, zucca, pascolo arborato. Da notare la presenza di una ricca varietà di alberi da frutta (melo, pesco, cotogno, albicocco, ciliegio, susino, noce, melograno), frutteti familiari (3.505 mq), di verdure e orti familiari.

Per quanto riguarda gli allevamenti sono presenti 96 allevamenti per un numero complessivo di 32.633 capi, un numero medio di capi per allevamento pari a 340,0. Considerando le sole aziende con capi, in quanto vi sono ben 21 aziende senza capi indicati nella tabella a seguire, il numero di capi per allevamento sale a 435,0 unità.

Rispetto alla tipologia di allevamento, il 66,4% dei capi è costituito da allevamenti di suini (17 allevamenti e 21.679 capi) e il 32,9% da allevamenti di bovini (32 allevamenti e 10.740 capi). Seguono diverse altre tipologie di allevamenti con un numero ridotto di capi: equini a livello amatoriale e sportivo (22 allevamenti e 86 capi), allevamenti di polli (2 allevamenti e 65 capi), caprini da latte e lana (6 allevamenti con 33 capi) e, infine, allevamenti di asini (7 allevamenti con 10 capi). Seguono senza specifica del numero di capi allevati allevamenti di api, conigli e volatili per richiami vivi.

Codice Azienda	Denominazione	Indirizzo Sede Azienda	Specie	Tipologia Allevamento	Numero di capi presenti
035MN043	FERRO IMERIO	VIA ROMANA 59T	Api	Allevamento Familiare	0
035MN116	CAPORALE SIMONE	VIA TOGLIATTI 33	Api	Allevamento Familiare	0
035MN118	SALA SILVIA	VIA TULLIE 62	Api	Allevamento Familiare	0
035MN115	CANTO DEI FIORI DI SCATTOLINI E GIOLO SS	VIA RAFFA 11	Asini	OBSOLETA - Amatoriale	3
035MN087	BENATTI ADA	VIA ROCCHETTA 31	Asini	OBSOLETA - Amatoriale	2
035MN001	AZ AGR CORTE VALLE S. MARTINO DI MEZZA GIUSEPPE & C. S.S	VIA VALLE SAN MARTINO 30/A	Asini	OBSOLETA - Amatoriale	1
035MN004	MORETTI PIETRO	VIA C. MILITARE 83/A	Asini	OBSOLETA - Amatoriale	1
035MN023	MOLLICONE MARCO	VIA ARGINE SECCHIA 21	Asini	OBSOLETA - Amatoriale	1
035MN034	FARINA RENZO	VIA C. MILITARE 37	Asini	OBSOLETA - Amatoriale	1
035MN058	ARIOLI MARIA CRISTINA	VIA CANOVA 19	Asini	OBSOLETA - Amatoriale	1
035MN345	SOCIETA AGRICOLA ZOOAGRI SRL	VIA C. MILITARE 51	Bovini	Produzione carne bianca	2159
035MN040	AGRILINEA SRL C/O CO. AL. BE SRL	VIA LUNGA SAN PROSPERO N.17	Bovini	Produzione carne rossa	1457
035MN095	NATURA AGRICOLA DI BARBIERI FRATELLI S.S	VIA ARGINELLO 26	Bovini	Riproduzione latte	1110
035MN305	SOC AGR ZOOAGRI SRL	VIA ROCCHETTA, 55	Bovini	Produzione carne bianca	819
035MN309	SS	VIA BENEDETTO CROCE 11	Bovini	Produzione carne bianca	634
035MN329	DAMATI S.S. DI GRISI EMILIO, MARCO, M. C/O SACCHI FEDERICO	VIA ROCCHETTA 17	Bovini	Produzione carne bianca	613
035MN086	SOCIETA AGRICOLA ZANINI S.S	VIA TULLIA 52	Bovini	Riproduzione latte	596
035MN328	SOC AGR CREMOVIT S.R.L. C/O CANEVARO GIANNI	VIA ROCCHETTA, 27	Bovini	Produzione carne bianca	506
035MN077	TREVISI VIRGILIO E FIGLI SOC. AGRICOLA S.S	VIA VERDI 128	Bovini	Riproduzione latte	493
035MN332	CONFINO SAS DI GROSSI MAURO E C. SOC. AGR	VIA ROMANA 76/BIS	Bovini	Produzione carne bianca	487
035MN332	BERANOS SOCIETA AGRICOLA SRL C/O SOC AGR CONFINO SAS DI GROSSI MAURO	VIA ROMANA 76/BIS	Bovini	Produzione carne rossa	471
035MN099	BELLINTANI ENZO E ANGELO S.S SOC. AGR	VIA CESARE CANOVA 32	Bovini	Riproduzione latte	267
035MN335	MORETTI GIUSEPPE	VIA ROCCHETTA 33	Bovini	Produzione carne bianca	194
035MN311	BUZZI ROBERTO	STR. GALVAGNINA 25	Bovini	Produzione carne bianca	193
035MN041	FRIGNANI GAETANINO E SERGIO S.S SOCIETA AGRICOLA	VIA COAZZE, 29	Bovini	Riproduzione latte	139
035MN092	AZ AGR AZZONI GIANLUIGI	VIA EX PROVINCIALE ROMANA 179	Bovini	Riproduzione latte	132
035MN307	MORETTI GIUSEPPE	VIA CASAZZA 8/A	Bovini	Produzione carne bianca	129
035MN078	AZ AGR. TRUZZI FRANCESCO	VIA IV NOVEMBRE 67	Bovini	Riproduzione latte	113
035MN068	RIBALDI DANIELE	VIA VALLE S. MARTINO 7	Bovini	Riproduzione latte	109
035MN100	AZ AGR BENASSI LUCIANO	VIA RAFFA 5	Bovini	Riproduzione latte	50
035MN032	SOCIETA AGRICOLA F.LLI LUPPI DI FABIO E DIEGO LUPPI SS	VIA ARGINE SECCHIA 19	Bovini	Riproduzione riproduttori (manze)	32
035MN103	AZ AGR BORSARI STEFANO	VIA VALLE SAN MARTINO 3	Bovini	Riproduzione riproduttori (manze)	22
035MN111	AZ AGR COSTA MAURO	VIA TRIVELLANO 10	Bovini	Riproduzione linea vacca - vitello	10
035MN081	VANINI VITO, VALERIO E MAURO	VIA TRIVELLANO-FR. BONDANELLO	Bovini	Riproduzione riproduttori (manze)	4
035MN013	BORSARI TAZIO	VIA RAFFA 4	Bovini	Produzione carne rossa	1
035MN011	VALLEVERDE SOCA AGR SRL C/O LANFRANS FRANCO E MASSIMO SS SOC AGR	VIA CASAZZA 6/B	Bovini	Produzione carne bianca	0
035MN011	SOC AGR CONFINO DI GROSSI MAURO E C SAS C/O LANFRANS FRANCO E MASSIMO S.S	VIA CASAZZA 6/B	Bovini	Produzione carne bianca	0
035MN040	SOCIETA AGRICOLA CO. AL. BE. SRL	VIA LUNGA SAN PROSPERO N.17	Bovini	Produzione carne rossa	0
035MN042	FRIGNANI LIVIO E FIGLI	VIA TRIVELLANO	Bovini	Riproduzione riproduttori (manze)	0
035MN093	NATURA AGRICOLA DI BARBIERI	VIA AMBROSIA 3	Bovini	Riproduzione riproduttori (manze)	0
035MN097	BELLADELLI BRUNO	VIA AMBROSIA 2	Bovini	Produzione carne rossa	0
035MN101	AZ AGR BERNINI NESTORE E GIANNI	VIA TRIVELLANO 4	Bovini	Produzione carne rossa	0
035MN115	SOC AGR CANTO DEI FIORI DI SCATTOLINI & GIOLO SS	VIA RAFFA 11	Caprini	Da lana	18
035MN038	FERRETTI GABRIELE	VIA ARGINELLO, 32 LOC. BONDANE	Caprini	Da carne	4
035MN099	BELLINTANI ENZO E ANGELO SS SOC. AGR	VIA CESARE CANOVA 32	Caprini	Da lana	4
035MN001	AZ. AG. CORTE VALLE S. MARTINO DI MEZZA GIUSEPPE E C. S.S	VIA VALLE SAN MARTINO 30/A	Caprini	Da carne	3
035MN006	MAZZALI GRAZIA	VIA ROMANA 125	Caprini	Da carne	2
035MN071	TOSI MARIA	VIA IV NOVEMBRE 62	Caprini	Da carne	2
035MN001	AZ AGR CORTE VALLE SAN MARTINO DI MEZZA GIUSEPPE E C. SS	VIA VALLE SAN MARTINO 30/A	Conigli	Produzione carne	0
035MN550	SCUDERIA LA ROCCHETTA SSD RL	VIA ROCCHETTA 57	Equini	N.A. non applicabile	25
035MN552	SCUDERIA LA ROCCHETTA SSD RL	VIA C. MILITARE 28	Equini	OBSOLETA - Scuderia	25
035MN063	TRASFORINI CRISTIAN	VIA IV NOVEMBRE 38	Equini	OBSOLETA - Amatoriale	4
035MN554	MORSELLI FRANCO	VIA TANGENZIALE SUD 5	Equini	OBSOLETA - Amatoriale	4
035MN557	TOSI ADRIANO	VIA TULLIE 26	Equini	OBSOLETA - Amatoriale	4
035MN070	MARTINELLI ALESSIO	VIA CHIAVICHE 27	Equini	OBSOLETA - Amatoriale	3
035MN111	AZ. AGR. COSTA MAURO	VIA TRIVELLANO 10	Equini	OBSOLETA - Amatoriale	3
035MN004	MORETTI PIETRO	VIA C. MILITARE 83/A	Equini	OBSOLETA - Amatoriale	2
035MN006	MAZZALI GRAZIA	VIA ROMANA 125	Equini	OBSOLETA - Amatoriale	2
035MN032	FARINA MASSIMO	VIA ARGINE SECCHIA 19	Equini	OBSOLETA - Amatoriale	2
035MN038	FERRETTI GABRIELE	VIA ARGINELLO, 32 LOC. BONDANE	Equini	OBSOLETA - Produzione carne	2
035MN564	BROVINI DANIELE	STR. TANGENZIALE NORD	Equini	OBSOLETA - Amatoriale	2
035MN001	AZ. AG. CORTE VALLE S. MARTINO DI MEZZA GIUSEPPE E C. S.S	VIA VALLE SAN MARTINO 30/A	Equini	OBSOLETA - Amatoriale	1
035MN013	BORSARI TAZIO	VIA RAFFA 4	Equini	OBSOLETA - Amatoriale	1
035MN032	FARINA OPILIO	VIA ARGINE SECCHIA 19	Equini	OBSOLETA - Amatoriale	1
035MN042	FRIGNANI LIVIO E FIGLI	VIA TRIVELLANO	Equini	OBSOLETA - Amatoriale	1
035MN058	ARIOLI MARIA CRISTINA	VIA CANOVA 19	Equini	OBSOLETA - Amatoriale	1
035MN099	BELLINTANI ENZO E ANGELO SS SOC. AGR	VIA CESARE CANOVA 32	Equini	OBSOLETA - Amatoriale	1
035MN329	SACCHI CRISTINA	VIA ROCCHETTA 17	Equini	OBSOLETA - Amatoriale	1
035MN552	BARALDI IVO	VIA C. MILITARE 28	Equini	OBSOLETA - Amatoriale	1
035MN097	BELLADELLI BRUNO	VIA AMBROSIA 2	Equini	OBSOLETA - Amatoriale	0
035MN550	AZIENDA AGRICOLA LA ROCCHETTA DI FRANCESCO AGNESIO	VIA ROCCHETTA 57	Equini	OBSOLETA - Sportivo	10
035MN115	SOC AGR CANTO DEI FIORI DI SCATTOLINI & GIOLO SS	VIA RAFFA 11	Ovini	Da lana	0
035MN077	TREVISI VIRGILIO E FIGLI SOC AGR SS	VIA VERDI 128	Ovini	Da carne	0
035MN117	AZZONI RODOLFO	VIA DE AMICIS 86	Ovini	Da carne	0
035MN119	D'AMICO TOMMASO	VIA ARGINE CANALE 55	Ovini	Da carne	0
035MN706	VALENZA AMABILE	VIA ROMANA 137	Polli	Rurale	50
035MN071	TOSI MARIA	VIA IV NOVEMBRE 62	Polli	Rurale	15
035MN021	SOC. AGR. CONZE S.S. C/O SOC AGR CO. AL. BE. SRL	VIA LUNGA SAN PROSPERO 15	Suini	Ingrasso - svezzamento	5922
035MN006	LA PELLEGRINA SOC. AG. SPA C/O MAZZALI G	VIA ROMANA 125	Suini	Ingrasso - svezzamento	2944
035MN009	INTERZOO SRL SOC AGRICOLA C/O SOC AGR CASETTO S.S.	VIA TRIVELLANO 20	Suini	Ingrasso - finissaggio	2816
035MN010	AZ AGR. CAVAGNINI G. G. L. EG. SOC AGR C/O MAZZALI	VIA TANGENZIALE NORD 18/B	Suini	Ingrasso - finissaggio	1608
035MN017	SOCIETA AGRICOLA CASETTO C/O ZANINI CHIARA E C SOC AGR SEMPLICE	VIA BONOI DA 4	Suini	Ingrasso - finissaggio	1553
035MN072	BOMPIERI ALLEVAMENTI S.S	VIA MARZUOLA 1	Suini	Ingrasso - finissaggio	1495
035MN346	SOC. AGR. GRUPPO CIEMME SS C/O NORASSI MAURIZIO	VIA ROMANA 119	Suini	Ingrasso - svezzamento	1491
035MN001	ALLEVAMENTI SORIANI SOC AGR SS C/O AZ AGR CORTE VALLE SAN MARTINO DI MEZZA GIUSEPPE & C SOC AGR SEMPLICE	VIA VALLE SAN MARTINO 30/A	Suini	Ingrasso - finissaggio	888
035MN704	SOC AGR. LA PELLEGRINA C/O MAZZALI GRAZIA	VIA ROMANA 116	Suini	Ingrasso - svezzamento	706
035MN026	SOCIETA AGRICOLA RASPONA SRL C/O CENNA ALBERTO	VIA IV NOVEMBRE, 64	Suini	Ingrasso - finissaggio	621
035MN002	ALLEVAMENTO SUINICOLO ALTO PO DI GIUSIANO GIANBARTOLO C/O AZ AGR MEZZA MARCO	VIA VALLE SAN MARTINO 5	Suini	Ingrasso - finissaggio	609
035MN018	SAN BONIFACIO SRL CO ROYAL PIG DI MARANGONI & C SS	VIA C. MILITARE 45	Suini	Ingrasso - finissaggio	561
035MN012	ALLEVAMENTI DI NERVIANO SRL SOC AGR C/O VENTURI LILIANA	VIA ROCCHETTA 39	Suini	Ingrasso - finissaggio	449
035MN014	SOCIETA AGRICOLA RASPONA SRL C/O CENNA ALBERTO	VIA ROMANA 107	Suini	Ingrasso - finissaggio	17
035MN001	CORTE VALL E SAN MARTINO DI MEZZA GIUSEPPE E C	VIA VALLE SAN MARTINO 30/A	Suini	Ingrasso - finissaggio	0
035MN035	AUTOTRASPORTI 2000 SAS DI GROSSI MAURO E C	VIA C. MILITARE 31	Suini	Ingrasso - svezzamento	0
035MN071	TOSI MARIA	VIA IV NOVEMBRE 62	Suini	Ingrasso Familiare (Autoconsumo)	0
035MN016	LEONI LUIGI	VIA TANGENZIALE SUD 7	Volatili per richiami vivi	Richiami vivi	0
035MN019	FERRARI MATTEO	VIA ARGINELLO 6	Volatili per richiami vivi	Richiami vivi	0

Tabella 05.10 – Allevamenti presenti e censiti sul territorio di Moglia all'ottobre 2024

(Fonte: ATS Val Padana, ottobre 2024)

Occorre anche evidenziare sul territorio comunale la presenza delle seguenti attività connessi all'agricoltura:

- n° 2 agriturismi
- n° 1 impianto di biogas e biometano, con potenza inferiore a 1.000 kWe
- diversi impianti fotovoltaici posizionati su aree agricole.

5.4.8. Le attività commerciali e di servizio a Moglia

Al giugno 2024 nel territorio di Moglia risultano localizzati 63 esercizi commerciali, di cui 59 esercizi di vicinato e 4 medie strutture di vendita, 12 nel settore alimentare (10 negozi di vicinato e 2 medie strutture di vendita), 43 nel settore non alimentare (41 negozi di vicinato, 2 medie strutture di vendita), 8 a merceologica mista nella tipologia dei negozi di vicinato.

Rispetto alle formule distributive, sono assenti le strutture della distribuzione organizzata, grandi strutture di vendita e centri commerciali, mentre sono 4 le medie strutture di vendita, con un'offerta merceologica decisamente ridotta e incompleta, ed una superficie media di 702 mq per punto di vendita, mentre l'offerta dei negozi di vicinato copre una gamma più ampia di merceologie, ed ha una superficie media di 64,5 mq per punto di vendita.

La superficie di vendita totale è pari a 6.616 mq, di cui 2.809 mq superfici della media distribuzione organizzata (pari al 42,5% della superficie totale) e 3.807 negozi di vicinato (57,5%); rispetto alla merceologia, 2.023 mq per la vendita di generi alimentari (323 mq in negozi di vicinato, 1.700 mq in medie strutture di vendita), 4.121 mq per la vendita di generi non alimentari (3.012 mq in negozi di vicinato, 1.109 mq in medie strutture di vendita) e 472 mq per la vendita di generi misti in soli negozi di vicinato.

La dinamica dell'ultimo decennio (periodo 2016-2024) evidenzia una riduzione, sia per il numero di esercizi che per la superficie di vendita, degli esercizi di vicinato, fino al 2018, mentre negli ultimi anni si registra una stabilità nella presenza di esercizi commerciali nel territorio comunale: nel 2016 i punti di vendita erano 74 e al giugno 2024 sono 59 (-20,3%), mentre la superficie di vendita era 5.676 mq e al giugno 2024 è di 3.807 mq (-32,9%). Conseguentemente si registra anche una progressiva riduzione della presenza merceologica sul territorio e della gamma di prodotti commerciali offerti ai residenti: nell'ultimo decennio, la quantità e la superficie di esercizi per la vendita di generi alimentari e non alimentari si è ridotta, mentre è aumentata la presenza della formula mista. La dinamica della riduzione di superficie di vendita e di numero di punti di vendita è abbastanza simile per i generi alimentari e non alimentari: nel caso dei primi la superficie si riduce del 38,2% e i punti di vendita del 33,3%, mentre per i secondi la superficie si riduce del 37,9% e i punti di vendita del 26,8%; mentre si registra un incremento del 54,2% della superficie e del 166,7% dei punti di vendita per quanto riguarda la tipologia dei generi misti.

Per quanto riguarda la distribuzione organizzata, nello stesso periodo si registra una stabilità della presenza di medie strutture di vendita, con la chiusura di un'unità del settore alimentare nel 2022 (-1 punto di vendita e -398 mq di superficie). Pertanto, al giugno 2024, per tipologie distributive, per generi merceologici, per numerosità e per distribuzione sul territorio, la struttura commerciale di Moglia non risulta in grado di rispondere appieno alle esigenze dei residenti, ovvero risulta appena sufficiente a soddisfare i bisogni essenziali, mentre per disporre di una gamma più ampia di generi alimentari e, soprattutto non alimentari, i residenti si devono rivolgere alle strutture commerciali presenti nel territorio circostante, in primis Gonzaga, San Benedetto Po, Pegognaga e Suzzara, comprese quelle nelle vicine province emiliane di Modena e Reggio Emilia.

Esercizi di Vicinato. Evoluzione nel periodo 2016-2024				
Anno	Esercizi di Vicinato – Numero punti di vendita			
	Alimentari	Non Alimentari	Mista	Totale

2016	15	56	3	74
2017	15	56	3	74
2018	8	41	8	57
2019	8	41	8	57
2020	8	41	8	57
2021	10	40	8	58
2022	10	41	8	59
2023	10	41	8	59
2024	10	41	8	59
Anno	Esercizi di Vicinato – Superficie di vendita			
	Alimentari	Non Alimentari	Mista	Totale
2016	523	4.847	306	5.676
2017	523	4.847	306	5.676
2018	245	3.039	472	3.756
2019	245	3.039	472	3.756
2020	239	3.091	472	3.802
2021	323	2.987	472	3.782
2022	323	2.987	472	3.807
2023	323	3.012	472	3.807
2024	323	3.012	472	3.807

Tabella 05.11 – Moglia. Evoluzione dei negozi di vicinato dal 2016 al 2024

(Fonte: Ns. elaborazione dati 30 giugno 2016, 30 giugno 2017, 30 giugno 2018, 30 giugno 2019, 30 giugno 2020, 30 giugno 2021, 30 giugno 2022, 30 giugno 2023 e 30 giugno 2024 - Osservatorio Regionale Commercio)

Medie Strutture di Vendita					
Titolare	Località	Tipologia no food	Sup. aliment.	Sup. non aliment.	Sup. Totale
Ditta Alver	Via A.Smith 1/B	NO	1.000	500	1.500
Gerola Gabriele	Via IV Novembre 51/B	D	0	229	229
MD SpA	Via L. da Vinci (complesso Arcobaleno)	NO	700	100	800
Dong Ze Min	Via Michelangelo 1	A	0	230	280
Totale Superficie Medie Strutture di Vendita			1.700	1.109	2.809

Tabella 05.12 – Comune di Moglia. Grande Distribuzione organizzata al 30 giugno 2024

(Fonte: Ns. elaborazione dati 30 giugno 2024 - Osservatorio Regionale Commercio)

5.4.9. Il Distretto del Commercio “Dal Mincio al Po – Fortezze, Scambi, devozione, in Terre Virgiliane e Matildiche” di Moglia

Il Distretto del Commercio “Dal Mincio al Po- Fortezze, Scambi, Devozione, in Terre Virgiliane e Matildiche”, con capofila il Comune di Bagnolo San Vito, si compone di 8 Comuni appartenenti all’area economica di Mantova, oltre al Comune capofila e Moglia, ne fanno parte Borgo Virgilio, Curtatone, Rodigo e Roncoferraro e nell’area economica di Suzzara, oltre a Moglia, anche San Benedetto Po.

Si tratta di un territorio di circa 400 kmq, con una popolazione di oltre 60.000 abitanti. Dal punto di vista economico, l’area presenta una marcata incidenza del comparto agricolo (19%), industria (12%), costruzioni (16%), commercio (22%) e servizi (31%).

La strategia del Distretto Diffuso del commercio è stata condivisa anche con gli altri distretti del Commercio della Provincia di Mantova, con i quali è stato creato un Tavolo di Rete per la condivisione del Concept DUC/DID –Netting.

I concetti portanti sono quelli di Rete (Net) e di Tessitura (Netting) e a tal fine si attueranno iniziative integrate e collaborative che vanno dalla rigenerazione urbana (fisica, sociale, economica e ambientale) alla rivitalizzazione dei centri, piazze, strade e aree in cui si insediano le piccole attività del settore terziario. La strategia DID-Netting si delinea su più livelli di intervento:

- livello intra-distrettuale: rafforzamento della coesione tra le imprese del Distretto e gli abitanti del DID a supporto dell'animazione del territorio e incrementare i luoghi di incontro e di scambio e infrastrutture materiali, sia di interventi di scambio buone pratiche amministrative di semplificazione, nonché reali azioni di sostegno tramite sgravi fiscali, ed altri interventi che comportano minori entrate a favore dei Comuni, a vantaggio delle attività economiche e iniziative immateriali (creazione di occasioni di aggregazione socio-culturale e di incontro che possano contribuire a rivitalizzare e rendere più attrattivo e competitivo il Distretto), azioni di formazione, promozione e animazione del territorio per tutti i Comuni;
- livello inter-distrettuale: attraverso la condivisione con gli altri Distretti del Commercio presenti all'interno della Provincia di Mantova della strategia "DUC-Netting" che sottostà ai tre livelli. Con i Distretti limitrofi si lavorerà in particolare, da un lato, alla costruzione di momenti di scambio e di confronto e coordinamento tra le diverse iniziative implementate nei rispetti contesti territoriali mediante l'attivazione del Manager di Distretto e, dall'altro, alla condivisione di uno specifico percorso comune di sensibilizzazione e formazione delle imprese attraverso il quale si propone di facilitare la conoscenza e l'introduzione di una più consapevole cultura digitale e di possibili fattori di cambiamento all'interno delle aziende appartenenti ai Tre Distretti;
- livello sovra-distrettuale o territoriale: con l'obiettivo di contribuire al rafforzamento delle relazioni fisiche ed economiche fra il territorio mantovano e quelle delle principali polarità urbane e turistiche geograficamente a questo più prossime (Cremona, Brescia in Lombardia, Verona in Veneto, Parma, Reggio Emilia, Modena e Ferrara in Emilia Romagna) che, con Mantova, condividono alcuni temi strategici di sviluppo territoriale (UNESCO, arte, storia e cultura, enogastronomia, vie d'acqua e paesaggio), alcuni dei quali già formalizzati (come ad esempio nel caso del progetto "East Lombardy"), altri ancora da ideare, condividere e formalizzare (come ad esempio l'idea di costituzione di una "rete delle città UNESCO").

Sempre a livello intra-distrettuale, la Strategia 2020/2022 del DID muove e si inserisce all'interno di un più ampio e variegato quadro di iniziative strategiche promosse e implementate nel corso degli ultimi anni. Tra queste si può citare la "Promozione e Valorizzazione del territorio del DID" e il "Rilancio commerciale Turistico". Nel primo caso è prevista la creazione di Nuovi Itinerari e Percorsi sia reali che virtuali e la creazione di un punto fisico di coordinamento Info Point del DID, all'uscita autostradale di Mantova Sud in territorio di Bagnolo San Vito e baricentro del territorio del Distretto. Nel secondo caso, si evidenzia che il territorio offre molti spunti di valorizzazione turistica: dal tema dei Fiumi (Mincio, Po e Secchia), al tema dei Forti e ritrovamenti archeologici (Forte di Pietole, Forte di Borgoforte, Parco Archeologico di Bagnolo San Vito), al tema della Devozione (Santuario di Santa Maria delle Grazie a Curtatone, Abbazia Benedettina del Polirone a San Benedetto Po), oltre ai temi storici e architettonici. E' quindi obiettivo la creazione di un Info-Point fisico e Digitale che funga da collettore di tutte le iniziative turistiche ed il loro aggancio al mondo del commercio e collegamento con il DUC di Mantova e il DID di Marmirolo, già collegati nella condivisione strategica generale di DUC-Netting, attraverso la messa a sistema delle iniziative promozionali e la condivisione delle informazioni.

Infine, in relazione alla governance di distretto la strategia di piano ha indirizzato i Comuni verso la costituzione di un ampio partenariato pubblico-privato che, insieme alle Amministrazioni Comunali, vede coinvolto un articolato ed eterogeneo numero di Associazioni di rappresentanza imprenditoriale e sociale locali, tutte unite dalla volontà di cogliere il Bando Regionale per la ricostruzione economica territoriale urbana quale importante occasione per "fare Rete" (Associazioni del Commercio, degli Artigiani, Agricoltura, mondi culturali, CCIAA di Mantova, Provincia di Mantova, Parco del Mincio, ecc.)

La **Tabella 05.13** descrive le principali attività di progetto previste dal Distretto del Commercio “*Dal Mincio al Po- Fortezze, Scambi, Devozione, in Terre Virgiliane e Matildiche*”. A queste attività, si aggiungono azioni di rete con il DUC di Mantova – “*Le Botteghe del Centro*” e DID di Marmirolo – “*Rivivi il Commercio Mantovano tra Corti, Ville, Terre Verdi e Acqua*”.

N° Intervento	Descrizione dell'intervento	Soggetto che realizza l'intervento
Intervento 1	Ristrutturazione edilizia con miglioramento dell'efficiamento energetico con integrazione di fonti rinnovabili di edificio polifunzionale a destinazione pubblica di centri polifunzionale per eventi e manifestazioni, formazione (corsi sulla digitalizzazione e marketing) e infrastrutturazione wi-fi pubblica	Comune di Bagnolo San Vito
Intervento 2	Aiuti, esenzioni, contributi e Bandi per aziende e promozione, sostegno alla semplificazione amministrativa	Comune di Borgo Virgilio
Intervento 3	Formazione per le aziende, promozione del Territorio, Sgravi fiscali e Minori entrate per aiuto canoni affitto. Altri bandi di sostegno per attività produttive, Riqualficazione urbana delle aree periferiche e Nuovo Percorso ciclo-pedonale, Infrastrutturazione wi-fi pubblica	Comune di Curtatone
Intervento 4	Aiuti vari alle PMI, sgravi fiscali, sospensione pagamenti, rinuncia a incassi per tasse e Studio di Fattibilità per ripristino pavimentazione piazza pubblica e messa in sicurezza e protezione per cittadini e visitatori	Comune di Moglia
Intervento 5	Ripristino Ostello del Mincio – luogo per eventi, cultura, manifestazioni nel percorso del territorio, Info Point digitale per settore terziario in collegamento con Info Point di Distretto	Comune di Rodigo
Intervento 6	Riqualficazione dei giardini adiacenti l'area commerciale in Piazza della Repubblica a Governolo di Roncoferraro – Sistemazione aree esterne alle aree commerciali per agevolare flusso cittadini in attesa negli spazi aperti fuori dai negozi	Comune di Roncoferraro
Intervento 7	Realizzazione di pista ciclabile e ampio parcheggio nel capoluogo	Comune di San Benedetto Po

Tabella 05.13 – Azioni e Progetto del Distretto del Commercio “*Dal Mincio al Po- Fortezze, Scambi, Devozione, in Terre Virgiliane e Matildiche*”

5.5. Le dinamiche demografiche

Moglia ha una popolazione, al 01 gennaio 2025, di 5.372 abitanti, una superficie di 31,86 km², ed una densità di poco meno di 170 abitanti per chilometro quadrato, di poco inferiore a quella media provinciale, pari a 173 abitanti/km².

Dati geografici	
Altimetria	20 metri sul livello del mare. Zona altimetrica: pianura interna
Escursione altimetrica	4 metri (da 16 a 20 metri sul livello del mare)

Coordinate geografiche	Latitudine 44°56'17,16" N Longitudine 10°54'51,84" E
Corsi d'acqua principali	Fiume Secchia
Comuni confinanti	Gonzaga, Pegognaga, Quistello, San Benedetto Po, Novi di Modena (Mo), Concordia sulla Secchia (Mo), Secchia (Mo), Rolo (Re), Reggiolo (Re)
Dati climatici	
Zona climatica	E
Gradi giorno	2.388
Zona Simsica	3
Popolazione	
Abitanti 2024	5.372
Densità abitativa	168,60 abitanti/kmq
Località	Moglia, Bondanello
Frazioni e Nuclei abitati	Caselle, Coazze, Gerra, Ghetto, Ghisione, Pioppa, Rocchetta, Trivellano, Valle San Martino
Uso del suolo (DUSAF 7.0 – 2021)	
Superficie totale	31.863.781 mq
Aree agricole o naturali	26.230.404 mq
Alvei fluviali, canali e aree umide	896.058 mq
Aree boscate	368.173 mq

Tabella 05.14 – Moglia – Dati geografico-territoriali

Gli aspetti sociali ed economici che influenzano la domanda di abitazioni residenziali e di servizi in un comune sono costituiti dai fattori demografici, quali il numero di abitanti italiani e stranieri, le classi di età e il numero di componenti per famiglia, e da alcuni fattori influenzati dalle condizioni economico-culturali della popolazione, quali la mobilità territoriale, la capacità di accedere al bene casa e i modelli abitativi.

Lo scopo di questa sezione analitica è, in particolare, quello di fornire un quadro sintetico delle modificazioni in atto relativamente alla struttura della popolazione, anche confrontando le peculiarità comunali di Moglia con le altre realtà comunali del circondario.

I dati riportati in questa sezione utilizzano come fonte ufficiale i censimenti e le pubblicazioni dell'Istituto nazionale di statistica (ISTAT), così come riportati dallo stesso ente o ripresi da altre istituzioni, come la Camera di Commercio di Mantova, che li raccoglie nell'Annuario Statistico Provinciale, oppure come elaborati dal sito internet www.tuttitalia.it, nonché i dati di altre fonti, come per esempio l'anagrafe comunale.

5.5.1. La popolazione residente a Moglia ai Censimenti dal 1871 al 2021

La serie storica dei dati censuari, riproposta nella **Tabella 05.15**, rivela che in un secolo e mezzo la popolazione di Moglia ha subito una crescita iniziale, da 5.244 unità del 1871 a 7.381 nel 1931 (+40,76% rispetto al 1871). Dal secondo dopoguerra e fino al 1991, si è registrato un progressivo e continuo calo di popolazione (-1951 unità dal 1936 al 1991, pari a -26,43%), per poi riprendere a salire nei due decenni successivi (+493 unità, pari a +9,08%), per registrare una ulteriore e significativa contrazione nell'ultimo decennio (-570 unità, pari a -9,6%).

Anno	Popolazione residente	Incr. % medio annuo
1871	5.244	
1881	5.386	2,7%
1901	5.621	4,4%
1911	6.697	19,1%
1921	7.162	6,9%
1931	7.381	3,1%
1936	7.342	-0,5%
1951	7.120	-3,0%
1961	6.127	-13,9%
1971	5.784	-5,6%
1981	5.473	-5,4%
1991	5.430	-0,8%
2001	5.666	4,3%
2011	5.923	4,5%
2021	5.353	-9,6%

Tabella 05.15 – Popolazione residente ai censimenti. Serie storica 1871-2021. Valori assoluti e variazioni percentuali
(Fonte: Dati ISTAT – Elaborazione tuttitalia.it)

Dopo 150 anni, la popolazione di Moglia è di 109 unità superiore a quella dell’inizio del periodo di rilevamento delle dinamiche demografiche. A ciò si aggiunge, quale ulteriore considerazione, che l’andamento demografico di Moglia non ha per nulla beneficiato del significativo incremento di popolazione registrato nei decenni dal 1961 al 1981 in Provincia di Mantova ed in Regione Lombardia (periodo di “baby boom”).

Il **Grafico 05.14.** riporta l’andamento demografico storico dei censimenti della popolazione di Moglia dal 1871 al 2021, con le variazioni percentuali della popolazione, grafici e statistiche su dati ISTAT. ¹⁰ I censimenti della popolazione italiana hanno avuto cadenza decennale a partire dal 1861 ad oggi, con l’eccezione del censimento del 1936 che si tenne dopo soli cinque anni per regio decreto n.1503/1930. Inoltre, non furono effettuati i censimenti del 1891 e del 1941 per difficoltà finanziarie il primo e per cause belliche il secondo.

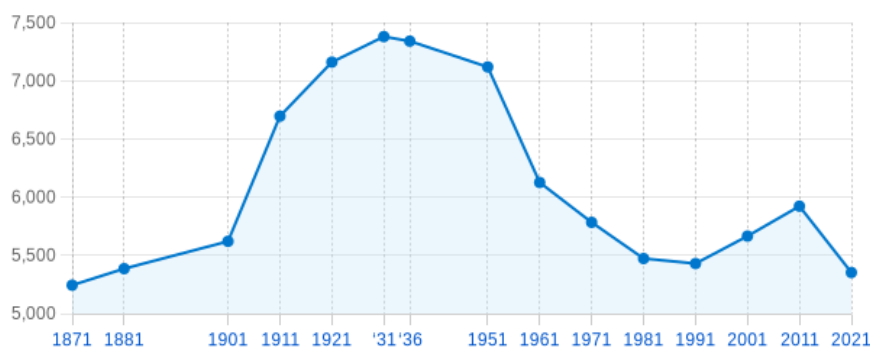


Grafico 05.14 – Popolazione residente ai censimenti. Serie storica 1871-2021
(Fonte: Dati ISTAT – Elaborazione tuttitalia.it)

Questo andamento demografico rispecchia quello della Provincia di Mantova, anche se la dinamica di Moglia, sia negli incrementi che nelle decrescite, appare accentuata.

L’incremento percentuale medio annuo registra le seguenti dinamiche: fino al 1931, con le migliori performance registrate nei decenni di inizio secolo, in corrispondenza del processo accelerato di industrializzazione e testimoniato

anche dalla presenza di numerosi edifici liberty presenti nel centro urbano (+0,7% di incremento medio annuo nel decennio 1911-1921 e +1,9% nel decennio 1901-1911).

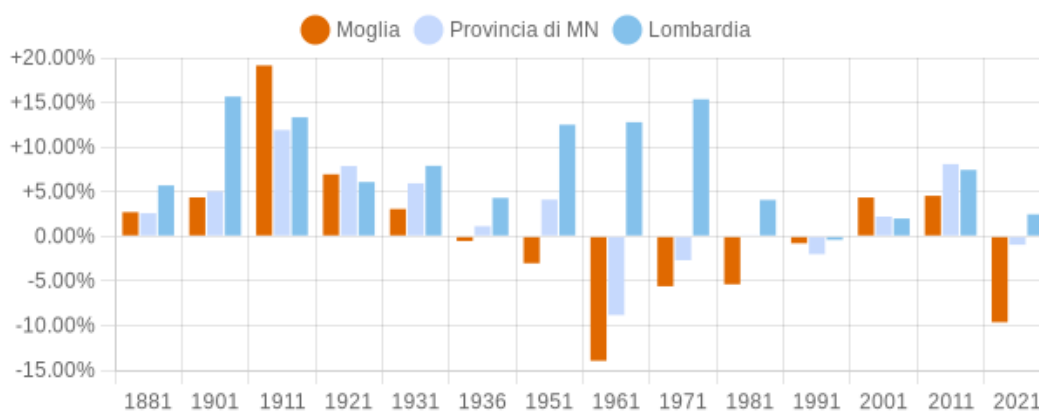


Grafico 05.15 – Variazione percentuale della popolazione ai censimenti nel confronto con Provincia di Mantova e Regione Lombardia.

Serie storica 1871-2021

(Fonte: Dati ISTAT – Elaborazione tuttitalia.it)

In seguito, a partire dal 1951, e con maggior intensità nel 1961, si è verificato un forte spopolamento del Comune, che in Provincia si è accusato a partire dal decennio successivo e in misura minore. A partire dal 1936, si è verificato un forte spopolamento del Comune, che in Provincia si è accusato solamente a partire dagli anni Settanta e in misura minore: il decennio 1951/1961 ha registrato un decremento medio annuo pari a -1,4% il decennio 1961/1971 pari a -0,6% e il decennio 1971/1981 un decremento medio annuo pari a -0,5%.

Nei decenni tra 1991 e 2011, Moglia ha visto un incremento continuo e costante della popolazione residente, con valori medi annui pari a +0,4%, mentre nell'ultimo decennio si registra un ulteriore e significativo decremento della popolazione, con un valore medio annuo pari a -0,96% (**Grafico 05.15.**).

Confrontando la situazione demografica del Comune con quella dei comuni circostanti, si nota la vicinanza in termini dimensionali con il comune di Quistello; in generale l'andamento demografico è simile a quello degli altri comuni del circondario di riferimento (**Grafico 05.16.**).

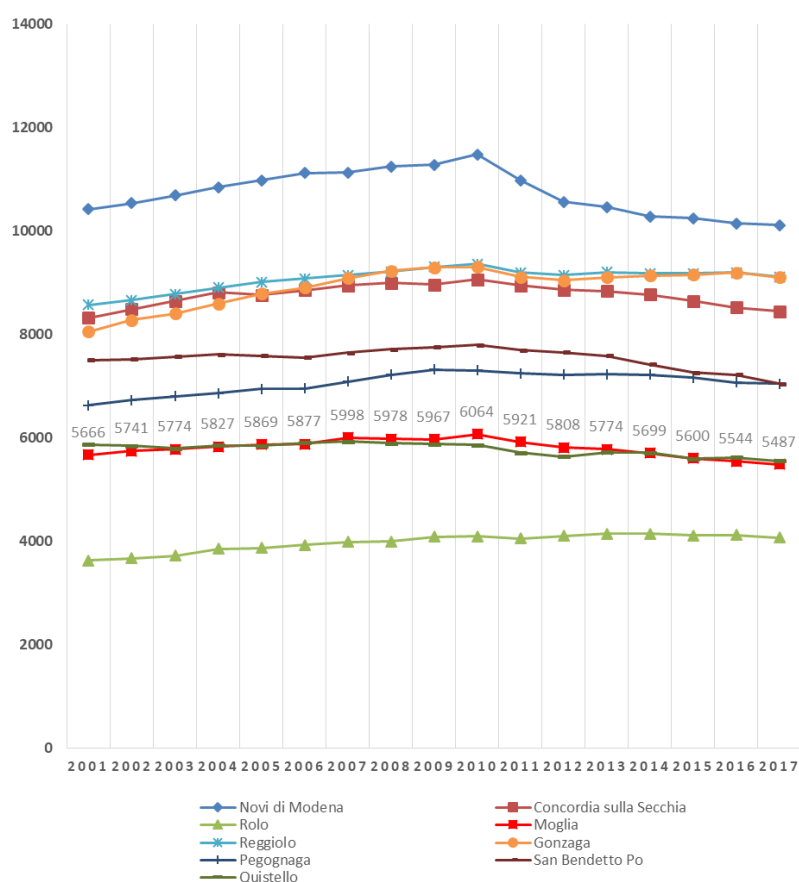


Grafico 05.16 – Popolazione residente a Moglia e nei Comuni confinanti. Serie storica dal 2001 al 2017
(Fonte: Dati ISTAT)

5.5.2. L'evoluzione demografica comunale dal 2001 al 2023

Andamento della popolazione

L'analisi dell'andamento demografico della popolazione residente negli ultimi due decenni, dal 2002 al 2023, evidenzia un incremento fino al 2010 (+398 unità, pari a +7,0%), un decremento più accentuato fino al 2020 (-737 unità, - 12,15%) e un'ulteriore fase di crescita negli ultimi 3 anni, seppure con dinamiche minime (+73 unità, + 1,37%).

L'incremento percentuale della popolazione in Provincia di Mantova ha avuto nell'ultimo quinquennio un andamento negativo, ben più deciso, rispetto a quello della Regione Lombardia; esso è tendenzialmente attorno allo 0,3% medio annuo, contro un valore regionale inferiore allo 0,1% medio annuo.

I dati relativi a Moglia evidenziano quindi un andamento leggermente diverso rispetto a quelli provinciali e regionali: infatti nell'ultimo quinquennio il segno positivo si è attestato al +0,34%, di segno diverso rispetto a quelli provinciali (-1,23% valore medio annuo), con un bilancio demografico leggermente positivo e con un incremento di popolazione (+33 abitanti).

Anno	Popolazione residente					
	Maschi	Femmine	Totale	Nati	Morti	Tasso di natalità Tasso di mortalità
2001	2738	2928	5.666	-	-	-
2002	2.799	2.942	5.741	50	61	0,87%
2003	2.820	2.954	5.774	51	81	0,88%
2004	2.842	2.985	5.827	74	73	1,27%
2005	2.858	3.011	5.869	44	77	0,75%
2006	2.872	3.005	5.877	41	70	0,70%
2007	2.944	3.054	5.998	56	54	0,93%
2008	2.946	3.032	5.978	48	92	0,80%
2009	2.934	3.033	5.967	59	76	0,99%
2010	2.972	3.092	6.064	63	66	1,04%
2011	2.889	3.032	5.921	52	60	0,88%
2012	2.836	2.972	5.808	52	86	0,90%
2013	2.827	2.947	5.774	38	78	0,66%
2014	2.803	2.896	5.699	43	75	0,75%
2015	2.750	2.850	5.600	38	76	0,68%
2016	2.725	2.819	5.544	42	70	0,76%
2017	2.696	2.791	5.487	34	82	0,62%
2018	2.650	2.732	5.382	33	74	0,61%
2019	2.640	2.727	5.367	32	63	0,60%
2020	2.645	2.682	5.327	43	84	0,81%
2021	2.659	2.694	5.353	26	70	0,49%
2022	2.678	2.720	5.398	27	62	0,50%
2023	2.687	2.713	5.400	37	76	0,69%

Tabella 05.16 - Popolazione residente di Moglia dal 2001 al 2023

(Fonte: Ns. Elaborazioni su Dati ISTAT e Tuttitalia)

La **Tabella 05.16.** riporta i dati anagrafici tra il 2001 e il 2023 relativamente al numero annuo di nati e morti. Su questi due ultimi valori sono stati calcolati rispettivamente il tasso di natalità e quello di mortalità.

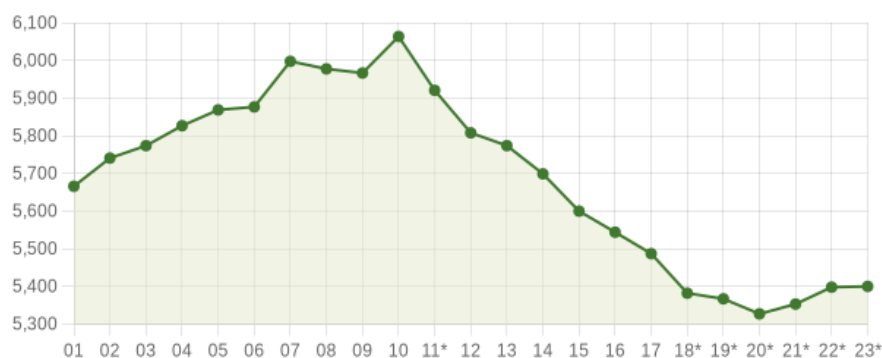


Grafico 05.17 - Andamento annuo della popolazione di Moglia dal 2001 al 2023

(Fonte: Dati ISTAT e Tuttitalia)

Come evidenziato nella **Tabella 05.17.**, l'incremento o il minor decremento di popolazione è dovuto esclusivamente all'andamento positivo del saldo migratorio, rispetto a quello naturale che presenta andamenti sempre negativi negli ultimi due decenni: nel primo caso, il bilancio è sempre positivo, ad eccezione del 2012 (-79 unità), 2015 (-71 unità), 2014 (-43 unità), 2016 (-28 unità), 2022 (-22 unità) e 2017 (-9 unità), con saldo positivo massimo di 119 unità anno nel 2007, segue il 2009 con 100 unità, 2002 con 86 unità, 2005 con 75, 2022 con 74, 2003 e 2021 con 63, 2004 con 52 unità e altri anni con valori inferiori; nel secondo caso, il saldo naturale è sempre negativo, ad eccezione del 2007 (+2 unità) e 2004 (+1 unità) (-104 unità), con valori massimi nel 2017 (-48 unità), 2008 (-44 unità), 2028 e 2020 (-41 unità), 2013 (-40 unità), 2023 (-39 unità), 2015 (-38 unità) e 2022 (-35 unità).

Anno	Movimento Naturale			Movimento Migratorio			Residenti al 31/12	N° di famiglie
	Nati	Morti	Saldo naturale	Immigrati	Emigrati	Saldo Migratorio		
2001	-	-	-	-	-	-	5.666	-
2002	50	61	-11	280	194	86	5.741	-
2003	51	81	-30	248	185	63	5.774	2.178
2004	74	73	1	260	208	52	5.827	2.200
2005	44	77	-33	272	197	75	5.869	2.296
2006	41	70	-29	223	186	37	5.877	2.308
2007	56	54	2	275	156	119	5.998	2.366
2008	48	92	-44	247	223	24	5.978	2.367
2009	59	76	-17	181	175	6	5.967	2.351
2010	63	66	-3	269	169	100	6.064	2.382
2011	52	60	-8	196	161	35	5.921	2.404
2012	52	86	-34	163	242	-79	5.808	2.379
2013	38	78	-40	248	242	6	5.774	2.309
2014	43	75	-32	165	208	-43	5.699	2.296
2015	38	76	-38	110	171	-61	5.600	2.279
2016	42	70	-28	141	169	-28	5.544	2.268
2017	34	82	-48	146	155	-9	5.487	2.275
2018	33	74	-41	177	165	12	5.382	2.236
2019	32	63	-31	205	191	14	5.367	2.250
2020	43	84	-41	149	171	-22	5.327	2.252
2021	26	70	-44	215	152	63	5.353	2.258
2022	27	62	-35	228	154	74	5.398	2.281
2023	37	76	-39	194	145	49	5.400	2.296

Tabella 05.17 - Saldo naturale e Saldo migratorio della popolazione di Moglia dal 2002 al 2023
(Fonte: Ns. Elaborazione su dati ISTAT e Tuttitalia)

Saldo naturale

Le tabelle precedenti evidenziano come nell'ultimo decennio si registra un andamento altalenante, con una tendenza progressiva al decremento, del tasso di natalità. Come si vedrà successivamente, questa dinamica è resa meno negativa, dall'apporto positivo del processo migratorio di una popolazione più giovane e caratterizzata da più elevati tassi di natalità.

All'inizio del periodo, 2002, si registra un valore pari a 0,87%, confermato nel 2011 (0,88%, con valore massimo registrato nel 2004, con 1,27%). Nell'ultimo decennio i valori hanno registrato un'oscillazione tra un valore minimo di 0,49% registrato nel 2021 e un valore massimo di 0,90% nel 2012, per assestarsi a 0,69% nel 2023.

Sempre nello stesso periodo, si registra un andamento altalenante, con una tendenza all'incremento del tasso di mortalità e l'apporto della più giovane popolazione degli immigrati, porta ad una stabilità del tasso di mortalità, a fronte di una popolazione sempre più invecchiata.

All'inizio del periodo si registra un valore pari a 1,06% che, negli anni successivi, registra andamenti altalenanti di crescita e decrescita (0,90% valore più basso registrato nel 2007 e 1,54% valore più alto registrato nel 2008), per arrivare al 2011 con un valore di poco superiore all'unità.

Anche nell'ultimo decennio i valori registrano andamenti altalenanti (1,15% valore minimo nel 2022, 1,58% valore più alto registrato nel 2020, in coincidenza del periodo Covid), per calare leggermente negli anni successivi e raggiungere nel 2023, il valore di 1,41.

Oltre a considerare il trend rilevato nell'ultimo periodo, nei prossimi anni si può prevedere un incremento del tasso di mortalità in conseguenza di due principali fattori:

- a livello locale l'incremento e successivo invecchiamento della popolazione porterà a medio termine anche al naturale assestamento e poi incremento della mortalità: l'analisi del grafico della distribuzione per classe d'età di Moglia denota che percentualmente anche la popolazione anziana è in linea con l'andamento

regionale; il costante incremento della popolazione inizierà in ogni caso ad incrementare la mortalità annua (anche se, alla luce di quanto sopra indicato, esplicherà gli effetti verso la fine del ventennio in esame);

- a livello nazionale a partire dal 2020 si risconterà l'incremento della mortalità dovuta all'invecchiamento della classe che ha caratterizzato gli anni del baby – boom.

Il **Grafico 05.18.** riporta il dettaglio dell'andamento di nascite e decessi nel periodo 2002-2023.

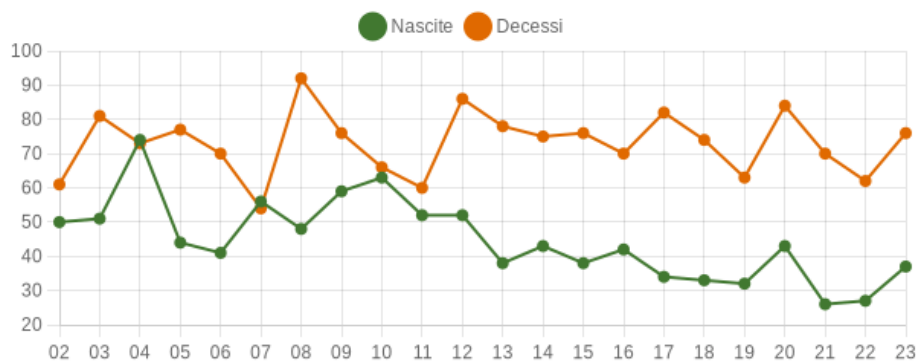


Grafico 05.18 – Movimento naturale della popolazione di Moglia dal 2002 al 2023

(Fonte: Dati ISTAT e Tuttitalia)

Saldo migratorio

Negli ultimi due decenni si è assistito a Moglia, come per altro nella maggior parte dei comuni della Provincia di Mantova, ed anche in Lombardia, ad una crescita del processo migratorio che ha portato l'incidenza della popolazione straniera, dal 6,8 del 2003, al 14,4% del 2011 (valore più alto dell'intero periodo), per scendere al 9,7% nel 2018, ed assestarsi al 10,15% nel 2023 (**Tabella 05.18.**), valore inferiore di 3 punti rispetto a quello provinciale (13,2%) e 1,8 punti percentuali a quello regionale (11,9%).

Dalla tabella si può notare nel 2012 e 2013 un gran numero di cancellati, probabilmente riconducibili agli sfollati del sisma che hanno trovato altrove una nuova residenza. Sempre nello stesso periodo l'anagrafe ha registrato un gran numero di iscritti, i quali potrebbero essere collegati in parte alle forze lavoro e ai tecnici intervenuti dopo il sisma sul territorio, come pure alla discontinuità dei servizi di anagrafe comunale nell'immediato evento tellurico. Si riscontra a partire dal 2013 e fino al 2020, un calo dei cancellati sempre costante; il numero degli iscritti non arriva mai a bilanciare completamente quello dei cancellati (rimane sempre inferiore), come succedeva invece fino al 2011, quando gli iscritti erano molto più dei cancellati. In sostanza, Moglia è un paese che a causa del sisma è andato spopolandosi, ritornando solamente negli ultimi tre anni con un bilancio migratorio positivo.

Le caratteristiche di questo segmento di popolazione vede prevalere le fasce di età più giovane rispetto a quella residente (26,4% è la percentuale di popolazione straniera nelle classi d'età da 0 a 19 anni, contro un valore della popolazione residente del 15,3%), registra più alti tassi di natalità e più bassi tassi di mortalità, che spiegano la crescita di popolazione conosciuta da Moglia negli ultimi due decenni.

Anno	Popolazione residente al 31/12	Popolazione straniera	Incidenza %
2003	5,774	391	6.77%
2004	5,827	438	7.52%
2005	5,869	503	8.57%
2006	5,877	557	9.48%
2007	5,998	580	9.67%
2008	5,978	665	11.12%
2009	5,967	738	12.37%
2010	6,064	788	12.99%
2011	5,921	852	14.39%
2012	5,808	736	12.67%
2013	5,774	712	12.33%
2014	5,699	709	12.44%
2015	5,600	666	11.89%
2016	5,544	591	10.66%
2017	5,487	553	10.08%
2018	5,382	522	9.70%
2019	5,367	502	9.35%
2020	5,327	513	9.63%
2021	5,353	510	9.53%
2022	5,398	515	9.54%
2023	5,400	548	10.15%

Tabella 05.18 - Incidenza % della popolazione immigrata iscritta all'anagrafe, sul totale dei residenti dal 2001 al 2023
(Fonte: *Ns. Elaborazioni su Dati ISTAT e Tuttitalia*)

Il **Grafico 05.19.** riporta il dettaglio dell'andamento dei flussi migratori della popolazione nel periodo 2002-2023.

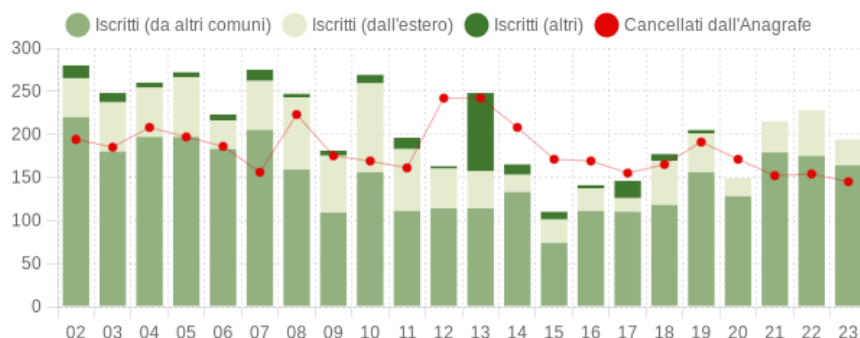


Grafico 05.19 – Flusso migratorio della popolazione di Moglia dal 2002 al 2023
(Fonte: *Dati ISTAT e Tuttitalia*)

5.5.3. I caratteri della popolazione residente al 01 gennaio 2024

Al 01 gennaio 2024 è possibile fornire un sintetico quadro delle caratteristiche e composizioni della popolazione residente a Moglia:

- popolazione residente: 5.400⁸⁷, di cui 2.687 maschi e 2.713 femmine
- nuclei familiari: 2.296
- numero medio di componenti per nucleo familiare: 2,34 per nucleo
- saldo naturale: -39, quale somma di 37 nati e 96 deceduti
- saldo migratorio: + 49, quale somma di 194 immigrati e 144 emigrati
- tasso medio annuo di natalità dell'ultimo quinquennio pari a 0,618%
- tasso di mortalità medio annuo dell'ultimo quinquennio pari a 1,324%
- numero di stranieri: 579, di cui 282 maschi e 297 femmine
- composizione sociale e classi d'età
 - ✓ in età prescolare (0-6 anni): 237

⁸⁷ Il dato è diverso rispetto a quello rilevato da altri soggetti, ISTAT e Tuttitalia.

- ✓ in età di scuola per l'obbligo (7-16 anni): 427
- ✓ in forza lavoro (1 occupazione 17-29 anni): 612
- ✓ in età adulta (30-65 anni): 2.589
- ✓ in età senile (oltre 65 anni): 1.432.

5.5.4. La struttura della popolazione

Popolazione per fasce d'età

Grazie all'apporto della più giovane popolazione immigrata, all'inizio del 2024 la composizione della popolazione per fasce d'età a Moglia, illustrata dalla successiva piramide di età, mostra una tenuta della base dovuta principalmente all'apporto della popolazione straniera, che presenta percentuali superiori a quelle della popolazione residente nelle classi d'età più giovani, un ingrossamento nella parte centrale e superiore, caratteristico dell'elevata età della popolazione, ed una prevalenza della popolazione in età lavorativa, compresa tra i 25 e i 55 anni.

La distribuzione per classi d'età della popolazione di Moglia è in linea con la distribuzione della popolazione provinciale, regionale e nazionale e quindi è applicabile alla realtà locale il modello regionale sull'incremento della popolazione previsto nei prossimi anni.

A seguire il **Grafico 05.20.** e il **Grafico 05.21.** rappresentano la struttura per classi d'età della popolazione residente e della popolazione straniera al 01 gennaio 2024.

Classe d'età	Maschi		Femmine		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
da 0 a 9	179	6,66%	186	6,86%	365	6,76%
da 10 a 19	264	9,83%	234	8,63%	498	9,22%
da 20 a 34	434	16,15%	368	13,56%	802	14,85%
da 35 a 44	314	11,69%	279	10,28%	593	10,98%
da 45 a 69	1.033	38,44%	1.032	38,04%	2.065	38,24%
oltre 70	463	17,23%	614	22,63%	1.077	19,94%
Totale	2.687	100,00%	2.713	100,00%	5.400	100,00%

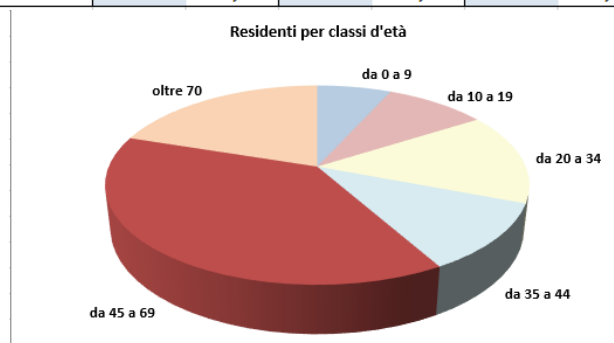


Grafico 05.20 – Struttura per età della popolazione residente al 1 gennaio 2024 (valori %)
(Fonte: *Ns. Elaborazioni su Dati ISTAT – Tuttitalia.it*)

Classe d'età	Maschi		Femmine		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
da 0 a 9	25	8,87%	38	12,79%	63	10,88%
da 10 a 19	26	9,22%	30	10,10%	56	9,67%
da 20 a 34	79	28,01%	73	24,58%	152	26,25%
da 35 a 44	80	28,37%	53	17,85%	133	22,97%
da 45 a 69	66	23,40%	93	31,31%	159	27,46%
oltre 70	6	2,13%	10	3,37%	16	2,76%
Totale	282	100,00%	297	100,00%	579	100,00%

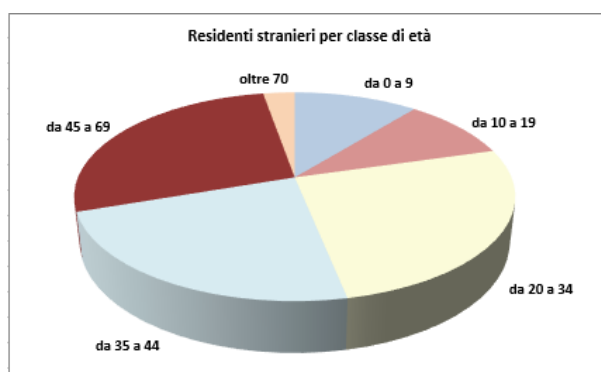


Grafico 05.21 – Struttura per età della popolazione straniera al 1 gennaio 2024 (valori %)
(Fonte: Ns. Elaborazioni su Dati ISTAT – Tuttitalia.it)

Popolazione in età scolastica

La popolazione in età scolastica è pari al 15,9% del totale (863 in età scolastica, di cui 119 stranieri), da 0 a 9 anni è il 6,7% del totale (365 in età da 0 a 9 anni, di cui 63 stranieri), da 10 a 19 anni è il 9,2% del totale (498 in età da 10 a 19 anni, di cui 56 stranieri), ed è di poco inferiore di quasi 4 punti percentuali a quella con oltre 70 anni (19,9%), differenza che si è modificata nell'ultimo decennio, con la crescita di oltre 2 punti percentuali della classe d'età con oltre 70 anni.

Il **Grafico 05.22** riporta la potenziale utenza per l'anno scolastico 202 delle scuole di Moglia, evidenziando con colori diversi i differenti cicli scolastici (asilo nido, scuola dell'infanzia, scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado).

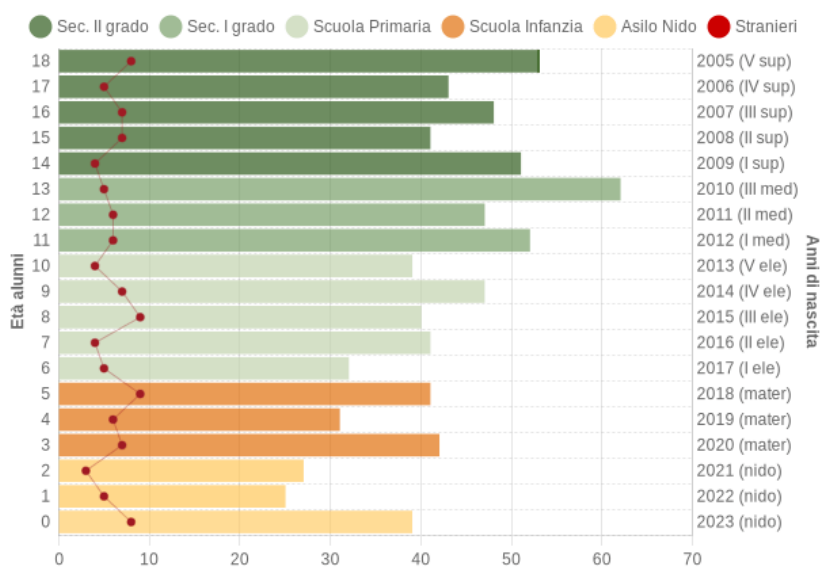


Grafico 05.22 – Popolazione per età scolastica - 2024
(Fonte: Dati ISTAT – Tuttitalia.it)

Struttura della popolazione

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: giovani 0-14 anni, adulti 15-64 anni e anziani 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo *progressiva*, *stazionaria* o *regressiva* a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana.

Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario.

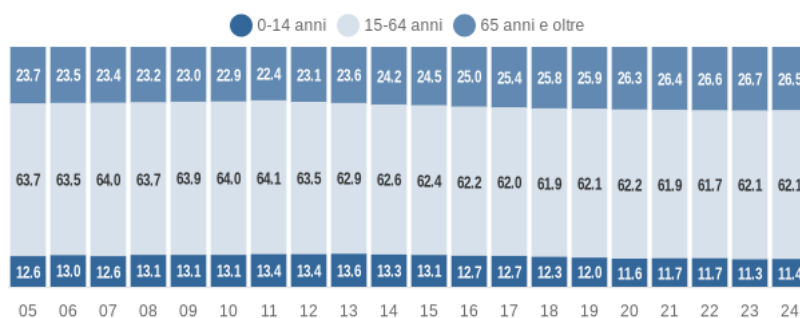


Tabella 05.19 – Struttura per età della popolazione dal 2005 al 2024 – Valori %
(Fonte: Dati ISTAT - Tuttitalia.it)

Dal grafico si evince che la popolazione nella fascia centrale, cioè quella che dovrebbe essere in età attiva¹¹, sta progressivamente diminuendo, a favore di un aumento della popolazione più anziana. Anche l'età media della popolazione sta gradualmente aumentando: al 2002 l'età media era di 44,6 anni, aumenta a 45,1 nel 2011, per arrivare a 48,2 all'inizio del 2024.

Il **Grafico 05.23.**, detto Piramide delle Età, rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Moglia per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2024.

La popolazione è riportata per classi quinquennali di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra). I diversi colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati.

In generale, la forma di questo tipo di grafico dipende dall'andamento demografico di una popolazione, con variazioni visibili in periodi di forte crescita demografica o di cali delle nascite per guerre o altri eventi. In Italia ha avuto la forma simile ad una piramide fino agli anni '60, cioè fino agli anni del boom demografico. Si nota che la forma della piramide sta man mano rovesciandosi e assottigliandosi alla base.

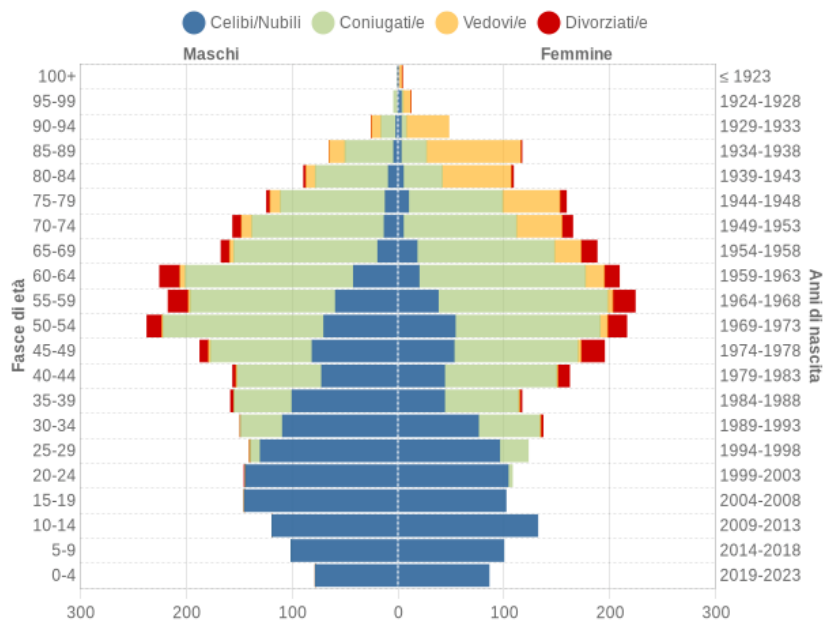


Grafico 05.23 – Popolazione per età, sesso e stato civile – 2024
(Fonte: Dati Istat - Tuttitalia.it)

Il grafico che segue effettua una lettura per generazioni⁸⁸, accomunando quelle che hanno sperimentato l'ingresso nella vita adulta in corrispondenza di periodi storici che hanno rappresentato una "rottura" nel confronto della nostra storia:

- generazione della ricostruzione, costituita dai nati dal 1926 al 1945, grande protagonista del secondo dopoguerra;
- generazione dell'impegno, protagonista delle grandi battaglie sociali e trasformazioni culturali degli anni Settanta;
- generazione dell'identità per appartenenza politica o per una visione orientata alla realizzazione di obiettivi personali;⁸⁹
- generazione di transizione, segna il passaggio tra il vecchio e il nuovo millennio; i suoi membri sono cresciuti tra la fine del blocco sovietico e l'allargamento a Est dell'Unione Europea. Sono entrati nel mondo del lavoro con più lauree e master dei propri genitori, ma sono anche i primi a subire le conseguenze della recessione, con minori opportunità di lavoro sia in termini di qualità che di quantità;
- "millennial" sono indicati in letteratura coloro che sono entrati nella vita adulta nei primi 15 anni del millennio. Sono la generazione dell'euro e della cittadinanza europea, ma anche quella che sta pagando più di ogni altra le conseguenze economiche e sociali della crisi;
- generazione delle reti, costituita da coloro che sono nati e cresciuti nel periodo in cui le nuove tecnologie informatiche si sono maggiormente diffuse e hanno quindi percorso tutto o buona parte del loro iter formativo nell'era di internet, il che li connota per essere sempre connessi con la rete.

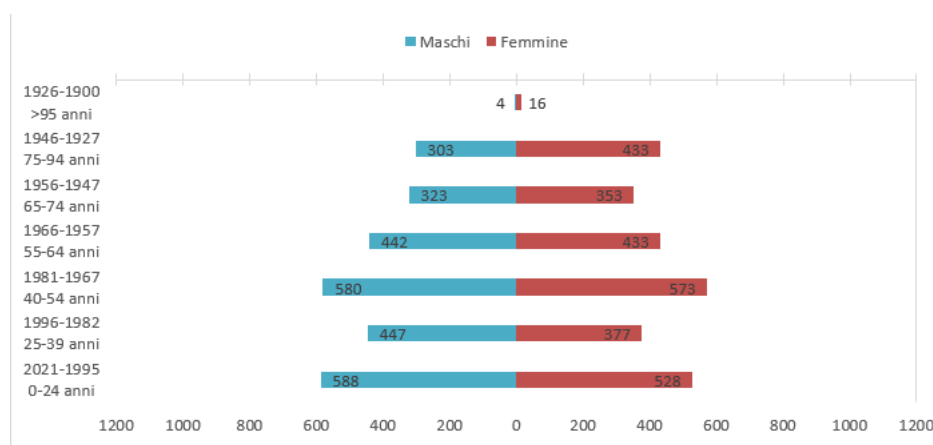


Grafico 05.24 - Piramide classi d'età della popolazione – Lettura per generazioni
(Fonte: Ns. Elaborazioni su Dati ISTAT e Tuttitalia)

Popolazione e stato civile

Si riscontra una tendenza alla diminuzione del numero dei componenti familiari: all'inizio del periodo il numero delle famiglie è pari a 2.178 (dato al 2003) e il numero di componenti medio per famiglia è pari a 2,7, al 2011 i nuclei diventano 2.404 e il numero medio di componenti si riduce a 2,5 unità, al 2023 i nuclei familiari sono 2.296 e il numero medio di componenti si riduce ulteriormente fino a 2,35 componenti, confermando la stabilità dell'ultimo periodo attorno ad un numero di componenti medio mai inferiore a 2,3 componenti per nucleo.

Per quanto riguarda la composizione sociale della popolazione, al 2023 si registra la distribuzione riportata nella **Tabella 05.20**.

	Celibi/	Coniugate/i	Divorziate/i	Vedove/i	Totale
--	---------	-------------	--------------	----------	--------

⁸⁸ ISTAT, *Rapporto Annuale 2016 – Chi sono i "millennial"?*.

⁸⁹ Generazione dell'impegno e generazione dell'identità sono entrambe all'interno delle generazioni del baby boom.

	Nubili				
Maschi	1.185	1.232	90	180	2.687
	44,10%	45,85%	3,35%	6,70%	100,00%
Femmine	1.120	1.220	122	251	2.713
	41,28%	44,97%	4,50%	9,25%	100,00%
Totale	2.305	2.452	212	431	5.400
	42,69%	45,41%	3,92%	7,98%	100,00%

Tabella 05.20 - Composizione sociale della popolazione al 2023

(Fonte: Ns. Elaborazioni su Dati Tuttitalia)

Provenienza della popolazione straniera

Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia. Gli stranieri residenti a Moglia al 1° gennaio 2024 sono 579 e rappresentano il 10,7% della popolazione residente. Come già emerso nell'andamento demografico della popolazione residente totale, anche i cittadini stranieri residenti a Moglia sono progressivamente calati, per riprendere a crescere negli ultimi quattro anni.

Se si osserva la distribuzione degli stranieri residenti a Moglia per paese di provenienza, si rileva che poco meno di 2/3 proviene dal continente Asiatico (64,8% del totale), seguono i paesi europei (17,3%), africani (15,7%) e americani (2,1%). Si registra la presenza di 2 apolidi (0,2%) (**Tabella 05.21.**).

La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dall'India (41,3%) seguita dal Pakistan (16,1), dalla Romania (7,25%), dal Marocco (6,0%), dalla Repubblica Popolare Cinese (4,7%), dalla Tunisia (3,8%), dalla Moldova e dall'Ucraina (2,6% ciascuno), seguono provenienze da altri 24 paesi, con percentuali inferiori al 2,0%.

La provenienza della popolazione iscritta all'anagrafe di Moglia (**Tabella 05.22.**) mostra come gli immigrati provenienti dall'Unione Europea siano prevalentemente rumeni, che rappresentano ben il 42,0% del totale delle provenienze europee. Seguono, con percentuali decisamente inferiori, le provenienze da Moldova e Ucraina (15,0% ciascuna), Polonia (7,0%), Albania (5,0%), Repubblica di Serbia e Repubblica Ceca (3,0% ciascuna). Seguono diversi altri stati con provenienze uguali o inferiori a 2 unità.

Paesi di origine	Numero	%
India	239	41,28%
Pakistan	93	16,08%
Romania	42	7,25%
Marocco	35	6,04%
Repubblica Popolare Cinese	27	4,66%
Tunisia	22	3,80%
Moldova	15	2,59%
Ucraina	15	2,59%
Georgia	9	1,55%
Burkina Faso	9	1,55%
Brasile	8	1,38%
Nigeria	7	1,21%
Polonia	7	1,21%
Costa d'Avorio	6	1,04%
Filippine	6	1,04%
Albania	5	0,86%
Somalia	4	0,68%
Ghana	4	0,68%
Mali	4	0,68%
Repubblica di Serbia	3	0,52%
Repubblica Ceca	3	0,52%
Altro	16	2,76%
Totale	579	100,00%

Tabella 05.21 - Paesi di provenienza della popolazione straniera al 2023

(Fonte: Ns. Elaborazioni su Dati ISTAT e Tuttitalia)

UE	Numero	%
Romania	42	42,00%
Moldova	15	15,00%
Ucraina	15	15,00%
Polonia	7	7,00%
Albania	5	5,00%
Repubblica di Serbia	3	3,00%
Repubblica Ceca	3	3,00%
Spagna	2	2,00%
Bosnia-Erzegovina	2	2,00%
Croazia	2	2,00%
Turchia	1	1,00%
Lituania	1	1,00%
Germania	1	1,00%
Belgio	1	1,00%
Totale	100	100%

Tabella 05.22 - Popolazione straniera residente immigrata proveniente dall'Unione Europea al 2023

5.5.5. Alcuni indicatori strutturali della popolazione

Infine, l'andamento di alcuni indicatori demografici relativi alla struttura della popolazione di Moglia, confrontati con i dati provinciali, consentono di formulare alcune considerazioni in merito alle dinamiche in atto sul territorio comunale:

- l'indice di vecchiaia⁹⁰ a Moglia è pari a 232,5, contro la media della provincia di Mantova, che è di ben 35 punti percentuali inferiore a quella comunale: per ogni 100 giovani fino a 14 anni, ci sono 232,5 persone con oltre 65 anni. Una lettura dell'andamento nell'ultimo decennio, evidenzia una crescita di ben 65 punti percentuali, contro una crescita provinciale di 43 punti, a testimonianza di un progressivo e costante invecchiamento della popolazione;
- l'indice di dipendenza⁹¹ della popolazione giovanile ed anziana rispetto alla popolazione compresa tra 14 e 65 anni è elevato: a Moglia è pari 61,2, superiore a quello medio provinciale, 58,2. A Moglia nel 2024 ci sono 61,2 individui a carico, ogni 100 che lavorano. Una lettura dell'andamento nell'ultimo decennio, evidenzia una crescita di oltre 5,0 punti percentuali, per questo indice simile a quella provinciale, a testimonianza di una progressiva riduzione del peso percentuale della popolazione in età lavorativa, con conseguente incremento di quella in età non lavorativa;
- l'indice di ricambio⁹² della popolazione a Moglia è pari a 175,7, contro la media provinciale che è pari a 146,9: significa che a Moglia, ed in minor misura anche in provincia di Mantova, la popolazione in età lavorativa è molto anziana, in quanto la popolazione attiva è tanto più giovane, quanto più l'indicatore è minore di 100. Per questo indicatore, viceversa, l'andamento nell'ultimo decennio ha portato il valore a distanziarsi ulteriormente da quota 100, con un incremento di poco più di 20,0 punti percentuali a Moglia, mentre registra un recupero di circa 10 punti percentuali in provincia di Mantova, dovuti principalmente al contributo apportato dalla popolazione straniera;
- l'indice di struttura della popolazione attiva⁹³ è pari a 153,2, contro la media provinciale che è più bassa, 148,9: anche questo indicatore evidenzia una popolazione in età lavorativa anziana, ed un ricambio decisamente ridotto. Come gli altri indicatori, nell'ultimo decennio si evidenzia un peggioramento di circa 30 punti percentuali, simili in entrambe le realtà territoriali.

Si nota che è aumentato sensibilmente il carico sociale ed economico della popolazione non attiva su quella attiva, proprio per l'aumento dell'indice di vecchiaia e per la diminuzione dell'indice di natalità (Indice di dipendenza strutturale). Ed è proprio quest'ultimo indice, che registra un valore migliore rispetto a quello medio provinciale: Moglia ha un indice di natalità di 6,9 per mille abitanti, contro un valore provinciale di 6,3 per mille abitanti, anche se tale valore è di poco più di 2,5 punti percentuali inferiore a quello di un decennio orsono.

A seguire la **Tabella 05.23**, riassume le dinamiche nel periodo 2002-2024 riguardanti i principali indicatori di carattere sociale (istruzione, mercato del lavoro, disoccupazione e vulnerabilità) e di integrazione, finalizzati a definire i caratteri della popolazione residente a Moglia.

⁹⁰ Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. E' il rapporto percentuale tra il numero di ultrasessantacinquenni ed il numero dei giovani fino a 14 anni.

⁹¹ Rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni).

⁹² Rappresenta il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (60-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-19 anni).

⁹³ Rappresenta il grado di invecchiamento della popolazione in età lavorativa. E' il rapporto percentuale tra la parte di popolazione in età lavorativa più anziana (40-64 anni) e quella più giovane (15-39 anni).

Anno	Indice di vecchiaia	Indice di dipendenza strutturale	Indice di ricambio della popolazione attiva	Indice di struttura della popolazione attiva	Indice di carico di figli per donna feconda	Indice di natalità (x 1.000 ab.)	Indice di mortalità (x 1.000 ab.)
	1° gen	1° gen	1° gen	1° gen	1° gen	gen-dic	gen-dic
2002	195,3	55,3	131,0	96,3	18,3	8,8	10,7
2003	194,0	55,8	128,5	99,5	19,0	8,9	14,1
2004	195,4	56,1	122,6	101,6	18,1	12,8	12,6
2005	188,3	57,0	117,9	104,6	20,9	7,5	13,2
2006	181,1	57,5	110,4	108,6	21,0	7,0	11,9
2007	186,1	56,3	122,1	112,4	20,6	9,4	9,1
2008	177,2	57,1	134,2	113,6	21,2	8,0	15,4
2009	175,9	56,6	139,1	116,8	20,9	9,9	12,7
2010	174,9	56,3	148,0	119,2	19,4	10,5	11,0
2011	167,2	55,9	154,1	123,4	20,6	8,7	10,0
2012	172,4	57,4	161,7	129,3	20,8	8,9	14,7
2013	173,6	59,0	165,1	134,9	22,3	6,6	13,5
2014	182,2	59,9	156,3	139,7	22,7	7,5	13,1
2015	187,2	60,1	162,7	145,6	21,2	6,7	13,5
2016	196,6	60,7	157,8	152,7	18,4	7,5	12,6
2017	200,0	61,4	152,7	158,1	18,2	6,2	14,9
2018	209,5	61,6	145,7	160,4	16,7	6,1	13,6
2019	216,3	61,0	156,8	161,9	17,0	6,0	11,7
2020	227,3	60,8	153,4	161,6	16,9	8,0	15,7
2021	225,5	61,5	159,3	163,3	18,3	4,9	13,1
2022	226,8	62,0	162,2	159,1	18,2	5,0	11,5
2023	236,7	61,1	165,3	155,6	17,4	6,9	14,1
2024	232,5	61,1	175,7	153,2	17,4	-	-

Tabella 05.23 – Principali indici demografici calcolati sulla popolazione residente a Moglia
(Fonte: Elaborazione tuttitalia.it su dati ISTAT)

5.6. La situazione abitativa a Moglia e nell'ambito territoriale

5.6.1. Ambito Distrettuale di Suzzara. Caratteristiche sociali, patrimonio pubblico e piano degli interventi⁹⁴

Caratteristiche del territorio

L'Ambito Territoriale di Suzzara si compone di 6 Comuni (Gonzaga, Moglia, Motteggiana, Pegognaga, San Benedetto Po e Suzzara), eterogenei per numerosità della popolazione, per conformazione morfologica e disponibilità di Servizi Abitativi per rispondere al bisogno del territorio.

⁹⁴ Il contenuto di questo paragrafo è tratto da "Piano Annuale dell'offerta dei servizi abitativi pubblici e sociali 2024. Ambito Distrettuale di Suzzara", redatto da SOCIALIS, Azienda Speciale Consortile, nel 2023.

La casa e l'alloggio rappresentano un bene particolare perché sono i luoghi fondativi delle relazioni primarie, dell'identità, dell'intimità. Intorno alla casa, si costruisce la propria condizione sociale, da lì, si muove per affrontare la vita. L'approccio che il Piano di Zona intende adottare vede, nel tema della casa e dell'abitare, una condizione per politiche di housing sociale. Ovvero, di risposte integrate che accompagnano le forme abitative con l'offerta di strumenti di sostegno, proposte per lo sviluppo dell'autonomia e dell'emancipazione delle persone, interventi finalizzati a rispondere ai bisogni di inclusione, riscatto, evoluzione, riqualificazione urbana in relazione ai bisogni rilevati.

La crisi occupazionale, ha messo in difficoltà molte persone e famiglie, ma anche molti proprietari compressi tra una legittima aspettativa e il dispiacere di sfrattare gli inquilini morosi. Viviamo in un territorio che vede il paradosso di una grande presenza di alloggi invenduti o sfitti e centinaia di persone che non trovano alloggi accessibili.

Ma, oltre alla crisi economica, nuovi bisogni si affacciano ogni giorno a richiamare la necessità di pensare a strutture e forme dell'abitare nuove, flessibili, capaci di adattarsi alle persone e di sostenerne le esigenze e i percorsi evolutivi.

Occuparsi "dell'abitare" come condizione primaria di garanzia è un compito ineludibile della programmazione sociale. Il bisogno di abitare è di tutti ma, le esigenze sono diverse: c'è chi ha bisogno di un alloggio a canone calmierato o di una situazione a basso costo, anche provvisoria, per far fronte ad un periodo di difficoltà. Chi, come i giovani, vorrebbe definire un proprio percorso di autonomia dalla famiglia; chi, dopo aver sperimentato un percorso di cura e di "residenzialità leggera", è nelle condizioni di emanciparsi ulteriormente. C'è chi vuole sperimentare un progetto di vita indipendente recuperando l'autonomia di vita nonostante la condizione di disabilità e chi vuole costruire un "dopo di noi abitativo e familiare" per i propri figli disabili. C'è chi intraprende una esistenza autonoma dopo un'esperienza di violenza familiare e chi sta cercando un approdo da cui iniziare a ricostruire la propria esperienza e il proprio futuro, nel proprio paese o nel paese di nuovo arrivo.

La Commissione Europea rileva che l'essere privi di una casa dignitosa è forse la manifestazione più seria della povertà e dell'esclusione sociale nella nostra società. La CASA ha, infatti, un ruolo fondamentale nel raggiungimento del benessere individuale e familiare delle persone, poiché è l'ambito nel quale trova risposta un'ampia gamma di bisogni primari di tipo economico e simbolico e attorno al quale vengono intessute azioni e relazioni sociali strutturate.

Le politiche abitative possono, quindi, costituire a pieno titolo un'area di welfare. Esiste, dunque, un legame diretto tra povertà abitativa e povertà economica. Il costo di accesso all'abitazione non si riduce alla spesa per l'acquisto, o la locazione di un alloggio, ma include tutte le spese legate all'abitare (spese condominiali, manutenzione, utenze, tasse, ecc.).

La diminuzione del potere di acquisto conseguente alla crisi economica, ha comportato un aumento dell'onerosità delle spese per l'abitazione nei bilanci familiari, aggravando il problema dell'accessibilità, cioè della possibilità di ottenere un certo standard abitativo a un prezzo o a un canone che non costituisca un peso irragionevole rispetto al reddito familiare. Se da un lato, la diminuzione del reddito comporta una crescente deprivazione abitativa, dall'altro il peso eccessivo dei costi abitativi si traduce in una riduzione del reddito familiare disponibile e in una conseguente compressione dei consumi o della possibilità di risparmio.

La nuova domanda abitativa è l'esito dei profondi cambiamenti che hanno interessato le trasformazioni delle reti relazionali, in particolare della struttura familiare, e dei mutamenti del sistema produttivo, con importanti ricadute sul livello della stratificazione sociale (aumento delle disuguaglianze, crescita della vulnerabilità sociale). Questi cambiamenti impongono di affrontare il tema della povertà abitativa e delle relative politiche abitative in un'ottica nuova, in linea con i principi della nuova normativa regionale che introduce l'approccio e l'attivazione di Servizi Abitativi superando la mera assegnazione di un alloggio.

Il reddito rappresenta una delle cause principali della vulnerabilità abitativa.

In questo senso, la crisi ha avuto un impatto elevatissimo, facendo scivolare nell'area grigia del disagio abitativo una vastità di persone per le quali, invece, la casa in passato non rappresentava un problema.

Molte di queste famiglie colpite da un procedimento di sfratto, si rivolgono ai comuni ed all'ALER nella speranza di vedere assegnato un alloggio.

I Comuni dell'Ambito hanno ritenuto importante partecipare ai progetti del PNRR, con particolare attenzione, per quanto riguarda l'abitare: alla Stazione di Posta e Housing Temporaneo.

Durante il periodo dell'emergenza sanitaria è risultato sempre più evidente che, la fascia di popolazione degli adulti fragili in stato di grave marginalità, senza rete familiare, a rischio di esclusione sociale, senza lavoro e senza un luogo sicuro dove rifugiarsi, sono i cittadini per cui non esiste una rete consolidata di servizi. Sul territorio sono presenti servizi gestiti da Caritas (distribuzione pasti o indumenti e servizio doccia), ma questa tipologia di servizio non riesce

a raggiungere in modo capillare tutta la popolazione. Risulta evidente così, la necessità di creare un spazio (Stazione di Posta) in cui i cittadini, in grave stato di marginalità, abbiano un luogo in cui: poter ricevere la posta, ricevere supporto nell'accesso al servizio di cura sanitario, assistenza legale, mediazione linguistica o culturale, servizi di orientamento – ricerca del lavoro o riqualificazione professionale, partecipazione ad attività culturali e del tempo libero, partecipazione a corsi di italiano per stranieri, e di costruire una rete positiva di legami, anche attraverso il volontariato, la costruzione di una rete positiva di relazioni per implementare, attraverso un percorso personalizzato, la possibilità di uscire da una situazione di grave marginalità.

Inoltre, l'edilizia residenziale pubblica, seppur presente in tutti i Comuni, non è sufficiente a soddisfare i bisogni della popolazione, anche per questo, all'interno della progettazione PNRR, si è pensato all'housing temporaneo. Il progetto vuole mettere a sistema un'accoglienza temporanea per persone in difficoltà attraverso un percorso individualizzato. La specificità di ognuno è il perno della gestione di questo tipo di esperienza. All'interno del servizio è previsto l'inserimento di figure professionali (educatori, psicologi, etc..) che, attraverso l'equipe multi professionale, valuteranno, insieme alla persona, la migliore e possibile strada da intraprendere. Per i nuclei famigliari, sarà necessario individuare i bisogni in base alla composizione del nucleo: presenza di figli minori (scuola, supporto compiti, sport, etc), presenza di una persona disabile (domotica, inserimento lavorativo attraverso il collocamento mirato, fisioterapia, etc..), presenza di una persona anziana non autosufficiente (sad, care giver, etc..). Il percorso individuale/del nucleo è da considerarsi concluso nel momento in cui, si è individuato una soluzione abitativa alternativa e i mezzi per sostenerla: bando alloggio popolare, mercato privato a canone concordato o acquisto di un immobile.

Patrimonio pubblico

Il patrimonio pubblico complessivo dell'ambito di Suzzara, ricomposto dalla ricognizione degli alloggi nella fase programmatica, corrisponde a 545 unità immobiliari di proprietà ALER e di proprietà dei Comuni afferenti all'ambito territoriale di Suzzara.

In particolare, 291 (53,39 %) sono di proprietà di ALER Brescia Cremona Mantova e 251 (il 46,61%) di proprietà dei 6 Comuni che costituiscono l'ambito.

Moglia è proprietaria di n° 12 alloggi.

Piano annuale dei servizi abitativi pubblici – 2024

Rispetto ai contenuti complessivi, si riporta esclusivamente la parte relativa alle misure che intervengono per ampliare le opportunità abitative e introdurre strumenti di protezione, soprattutto per le fasce socialmente ed economicamente più esposte, utilizzando i fondi regionali per le politiche abitative, finalizzate alla riduzione degli sfratti e dei pignoramenti e al mantenimento dell'abitazione principale.

Emergenza abitativa

A tale riguardo si citano, i fondi sugli interventi volti al contenimento dell'emergenza abitativa e al mantenimento dell'alloggio in locazione che sono i primi ad essere stati attribuiti da Regione Lombardia a livello di Ambito distrettuale e non di singoli Comuni.

Attraverso i bandi degli anni precedenti, sono state esaurite le risorse messe a disposizione da Regione Lombardia per gli interventi volti al contenimento dell'emergenza abitativa e al sostegno dell'alloggio in locazione.

Attraverso l'erogazione delle risorse della D.g.r. 6970/2022 è stato aperto un bando dal 02/05/2023 al 30/06/2023 per un totale di risorse erogabili pari a € 246.724,00.

Nel mese di Novembre 2023 attraverso l'erogazione delle risorse della D.g.r. 1001 del 25/09/2023 "PERLAFFITTO 2023" è stato possibile finanziare ulteriori € 15.465,60 per lo scorrimento della graduatoria vigente. È stato possibile finanziare n. 26 domande ammesse in precedenza e non finanziate per esaurimento risorse.

Ragione Sociale Ente	Numero domande ricevute	Numero domande ammesse	Numero domande ammesse ma non finanziabili per esaurimento risorse	Numero domande non ammesse	Numero domande finanziate
COMUNE DI GONZAGA	65	59	10	6	49
COMUNE DI MOGLIA	47	39	7	8	32
COMUNE DI MOTTEGGIANA	27	26	9	1	17
COMUNE DI PEGOGNAGA	54	49	13	5	36
COMUNE DI SAN BENEDETTO PO	43	38	7	5	31
COMUNE DI SUZZARA	304	278	75	26	203
Totale	540	489	121	51	368

Tabella 05.24 – Ambito Distrettuale Suzzara. Contributi di solidarietà per l'anno 2023

Contributi di solidarietà

Tra gli strumenti di aiuto economico ai nuclei familiari assegnatari di alloggi pubblici che versano in condizioni di difficoltà è importante citare il Contributo Regionale di Solidarietà rivolto ai nuclei familiari assegnatari di servizi abitativi pubblici (SAP) in situazione di vulnerabilità economica e in difficoltà nel sostenere i costi della locazione sociale.

I contributi sono stati erogati da parte degli enti proprietari sul canone di locazione e le spese per i servizi comuni delle famiglie in difficoltà assegnatarie di SAP.

Ragione Sociale Ente Proprietario	Risorse economiche erogate da R.L. per ogni ente Proprietario 2023
ALER BRESCIA - CREMONA - MANTOVA	€ 1.824.358,13
COMUNE DI PEGOGNAGA	€ 5.026,22
COMUNE DI GONZAGA	€ 7.724,94
COMUNE DI SAN BENEDETTO PO	€ 6.120,10
COMUNE DI SUZZARA	€ 9.285,51
COMUNE DI MOGLIA	€ 6.308,00
COMUNE DI MOTTEGGIANA	€ 0
TOTALE	€ 1.858.822,30

Tabella 05.25 – Ambito Distrettuale Suzzara. Contributi di solidarietà per l'anno 2023

5.6.2. Lo stock abitativo a Moglia

Un quadro di contesto sullo stock abitativo a Moglia e in provincia di Mantova e sul suo stato di occupazione si può ricostruire, pur con i limiti della difficoltà di reperire dati affidabili ed omogenei⁹⁵, utilizzando i dati del censimento al 2011 della Popolazione e delle Abitazioni, aggiornati con i dati più recenti disponibili dall'Amministrazione Comunale.

Il censimento rileva poco meno di 164.000 abitazioni in provincia di Mantova, una superficie complessiva di 19.442.115 mq, ed una superficie media delle abitazioni di quasi 119 mq, valori più alto dell'intera Regione Lombardia.

Dalla relazione di analisi socio-economiche e territoriali dell'integrazione del PTR, si deduce quanto segue:

“[...] L'accorpamento in un'unica voce dei dati relativi al numero di abitazioni non occupate e quelle delle abitazioni occupate esclusivamente da non residenti, rende oggi impossibile una distinzione fra le due tipologie.

⁹⁵ Il livello di incertezza che caratterizza i dati del Censimento è ben sottolineato da ANCE (2015) secondo cui “sulla variazione dello stock possono aver inciso molteplici fattori e cioè la nuova attività edilizia legale e illegale, le diverse modalità di realizzazione dei Censimenti 2001 e 2011 e i cambiamenti di destinazioni d'uso. Le informazioni finora disponibili non consentono di dare una misura ai diversi fenomeni”.

Tuttavia, considerando i dati definitivi del censimento 2001 che riportavano scorporate le due quantità, emerge che sul totale di abitazioni non occupate e occupate da non residenti queste ultime incidono in realtà poco meno del 10% in tutte le province ad eccezione di Milano e Pavia, dove è ampiamente spiegato dalla vocazione universitaria di entrambe le città e dal relativo elevato numero di “fuori sede”. [...]”.

Il PRERP conclude che “ [...] è quindi possibile considerare il numero di abitazioni non occupate o occupate da non residenti come una buona stima del numero di abitazioni vuote”.

A livello provinciale, le abitazioni non occupate da persone residenti sono poco più di 24.500 e rappresentano il 13,0% dello stock abitativo della provincia di Mantova, contro un dato medio regionale di poco superiore al 15%. A queste abitazioni si aggiungono, sempre a livello provinciale, 4.440 abitazioni invendute, di cui 870 costituite da nuove abitazioni e 3.570 da abitazioni usate.

A livello di Ambito Territoriale Omogeneo del territorio mantovano – ATO Oltrepò Mantovano e Basso piano dell’Oglio –, cui appartiene Moglia, al 2016 si stima il seguente patrimonio invenduto⁹⁶: su un totale di 69.811 abitazioni occupate al 2011, nel periodo 2011-2016 sono stati effettuati 5.066 atti di compravendita e al 2016 sono 392 le abitazioni invendute, valore tra i più bassi a livello regionale.

Al Censimento 2011, il numero di abitazioni censite era pari a 2.480 unità, di 2.328 erano occupate da persone residenti, la superficie media delle abitazioni occupate è pari a 122,8 metri quadrati e la superficie per occupante nelle abitazioni occupate è pari a 48,7 mq, l’indice di sottoutilizzo è di poco inferiore al 50% e l’indice di sovraffollamento è pari a 0,4, valore simile a quello medio provinciale (0,35) e inferiore al regionale (0,5).

Per il 73,9% si tratta di abitazioni in proprietà%.

Un’ultima considerazione rispetto all’epoca di costruzione del patrimonio edilizio: si rileva che a Moglia, oltre un terzo delle abitazioni, hanno superato trent’anni di vetustà e, quindi, sono al limite della soglia, oltre la quale l’edificio nel suo complesso, necessita di interventi di manutenzione straordinaria e di adeguamento/rifacimento della parte impiantistica, a ciò si aggiungono le abitazioni danneggiate dal sisma, anche di recente costruzione, ed ad oggi non ancora recuperate.

A seguire un quadro riassuntivo relativo ad alcuni indicatori del patrimonio abitativo (**Tabella 05.26.**) e delle condizioni abitative (**Tabella 05.27.**) di Moglia nella sua evoluzione dal 1991 al 2011.

⁹⁶ POLIS Lombardia, “Approfondimento sulle modalità di calcolo di fabbisogno e offerta abitativa in Lombardia, a supporto delle politiche per il contenimento del consumo di suolo (l.r. 31/2014)”, Agosto 2018.

INDICATORI AI CONFINI DEL 2011

Indicatore	1991	2001	2011
Incidenza delle abitazioni in proprietà	69.3	71.4	73.9
Superficie media delle abitazioni occupate	119.9	121.1	122.8
Potenzialità d'uso degli edifici	...	4.9	4.9
Potenzialità d'uso abitativo nei centri abitati	4.8	3.9	8.6
Potenzialità d'uso abitativo nei nuclei e case sparse	9.2	0.9	9.1
Età media del patrimonio abitativo recente	17.5	23.1	28.1
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	96.8	99.5	99.7
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	...	78.5	83.7
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	...	2.1	1.9
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	21.9	15.8	10.6
Indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati	0.6	14	7.8

- Indicatore non applicabile per valore nullo o poco significativo del denominatore
 ... Dato non ancora disponibile
 ... Dato non rilevato
 La mancanza o esiguità del fenomeno rende i valori non significativi

CONFRONTI TERRITORIALI AL 2011

Indicatore	Moglia	Lombardia	Italia
Incidenza delle abitazioni in proprietà	73.9	74.3	72.5
Superficie media delle abitazioni occupate	122.8	96.5	99.3
Potenzialità d'uso degli edifici	4.9	3.4	5.1
Potenzialità d'uso abitativo nei centri abitati	8.6	13.9	20.9
Potenzialità d'uso abitativo nei nuclei e case sparse	9.1	40.1	37.5
Età media del patrimonio abitativo recente	28.1	29.3	30.1
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	99.7	99.7	99.1
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	83.7	87.2	83.2
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	1.9	1.1	1.7
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	10.6	9.7	10.2
Indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati	7.8	10.7	7.8

- Indicatore non applicabile per valore nullo o poco significativo del denominatore
 ... Dato non ancora disponibile
 ... Dato non rilevato
 La mancanza o esiguità del fenomeno rende i valori non significativi

Tabella 05.26 – Moglia – Condizioni abitative e insediamenti – Patrimonio abitativo
 (Fonte: ISTAT, "8mila Census")

Descrizione Indicatori:

Incidenza delle abitazioni in proprietà: rappresenta la quota percentuale delle abitazioni occupate a titolo di proprietà da persone residenti nelle stesse, anche se temporaneamente assenti alla data del censimento, sul totale delle abitazioni occupate da residenti. Attraverso la misura dell'incidenza del titolo di possesso dell'abitazione, si ricava un'indicazione indiretta del benessere socio-economico della popolazione.

Superficie media delle abitazioni occupate: rappresenta la dimensione media, misurata in mq, delle abitazioni occupate da persone residenti alla data del censimento. Un valore più elevato dell'indicatore denota una maggiore disponibilità di superficie per le persone residenti.

Potenzialità d'uso degli edifici: rapporto percentuale tra edifici non utilizzati e totale degli edifici.

Potenzialità d'uso abitativo nei centri abitati: rapporto percentuale tra abitazioni non occupate nei centri abitati e totale abitazioni nei centri abitati.

Potenzialità d'uso abitativo nei nuclei e case sparse: rapporto percentuale tra abitazioni non occupate nei nuclei e case sparse e totale abitazioni nei nuclei e case sparse.

Età media del patrimonio abitativo recente: media aritmetica abitazioni costruite dopo il 1962.

Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione: media aritmetica dei singoli rapporti percentuali tra il numero delle abitazioni occupate fornite di a) servizi di acqua potabile interna, b) gabinetto interno, c) vasca o doccia e acqua calda ed il totale abitazioni occupate.

Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione: rapporto percentuale edifici residenziali utilizzati in stato ottimo e buono e totale edifici residenziali.

Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione: rapporto percentuale tra edifici residenziali utilizzati in stato pessimo e totale edifici residenziali.

Consistenza delle abitazioni storiche occupate: rapporto percentuale tra abitazioni occupate costruite prima del 1919 e totale abitazioni occupate.

Indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati: rapporto percentuale tra numero di abitazioni nei centri e nuclei abitati costruiti nell'ultimo decennio e totale abitazioni nei centri e nuclei.

INDICATORI AI CONFINI DEL 2011

Indicatore	1991	2001	2011
Metri quadrati per occupante nelle abitazioni occupate	42,6	46,9	48,7
Indice di sottoutilizzo delle abitazioni	38	44,6	48,1
Indice di affollamento delle abitazioni	0,1	0,2	0,4
Mobilità residenziale	...	2,5	5

- Indicatore non applicabile per valore nullo o poco significativo del denominatore
.. Dato non ancora disponibile
... Dato non rilevato
.... La mancanza o esiguità del fenomeno rende i valori non significativi

CONFRONTI TERRITORIALI AL 2011

Indicatore	Moglia	Lombardia	Italia
Metri quadrati per occupante nelle abitazioni occupate	48,7	41	40,7
Indice di sottoutilizzo delle abitazioni	48,1	29,2	31,3
Indice di affollamento delle abitazioni	0,4	0,5	0,6
Mobilità residenziale	5	5,9	6,1

- Indicatore non applicabile per valore nullo o poco significativo del denominatore
.. Dato non ancora disponibile
... Dato non rilevato
.... La mancanza o esiguità del fenomeno rende i valori non significativi

Tabella 05.27 – Moglia – Condizioni abitative e insediamenti – Condizioni abitative
(Fonte: ISTAT, "8mila Census")

Descrizione Indicatori:

Metri quadrati per occupante nelle abitazioni occupate: rappresenta la superficie media di spazio (misurata in mq) e il numero totale degli occupanti delle abitazioni occupate.

Indice di sottoutilizzo delle abitazioni: rappresenta la quota percentuale di abitazioni al di sopra di una certa dimensione (per classe di mq e a partire da oltre 80 mq) e con un determinato numero di occupanti (da 1 a 3) rispetto al totale delle abitazioni occupate. Misura il grado di sottoutilizzo delle abitazioni occupate ponderate per dimensione (in mq) e numero di occupanti.

Indice di affollamento delle abitazioni: rappresenta la quota percentuale di abitazioni al di sotto di una certa dimensione (per classi di mq e non superiori a 80 mq) e con un determinato numero di occupanti (per raggruppamento e a partire da oltre 4) rispetto al totale delle abitazioni occupate. Misura il grado di affollamento delle abitazioni occupate ponderate per dimensione (in mq) e numero di occupanti.

Mobilità residenziale: rappresenta la quota percentuale della popolazione residente che ha cambiato dimora abituale nell'ultimo anno, sia per trasferimento all'interno del territorio di residenza sia per provenienza da altro comune, rispetto al totale della popolazione residente. Misura il grado di mobilità della popolazione residente.

Infine, al maggio 2025, dai dati forniti dall'Amministrazione Comunale, per destinazione e consistenza catastale, sono censite a Moglia 6.208 unità immobiliari, di cui il 45,9% ricadono all'interno del gruppo A (abitazioni), 42,9% all'interno dei gruppi B e C (edifici per attività economiche), 5,6% all'interno del gruppo D (immobili a destinazione speciale), 5,2% all'interno del gruppo F (entità urbana) e 0,4% all'interno del gruppo E (immobili a destinazione particolare).

All'interno dei singoli gruppi, le unità immobiliari, sono così distribuite per tipologia di destinazione:

- 2.847 unità immobiliari a destinazione residenziale (Immobili a destinazione ordinaria – Gruppo A), di cui 1.226 abitazioni di tipo civile, 912 abitazioni di tipo economico, 518 abitazioni in villini, 74 abitazioni di tipo popolare, 55 ultrapopolare, 53 uffici e studi privati, 6 abitazioni di tipo rurale e 1 abitazione in villa;
- 2.661 unità immobiliari non destinate alla residenza (Immobili a destinazione ordinaria – Gruppo B e C), 1.924 stalle e scuderie, 433 magazzini e depositi, 149 negozi e botteghe, 127 laboratori per arti e mestieri, 10 tettoie chiuse o aperte, 7 fabbricati e locali per esercizi sportivi, 6 scuole e laboratori scientifici, 4 uffici pubblici e 1 collegio e convitto;
- 349 unità immobiliari a destinazione speciale (Gruppo D), 183 fabbricati per funzioni produttive connesse alle attività agricole, 75 opifici, 41 fabbricati costruiti o adattati per le speciali esigenze di un'attività industriale, 38 fabbricati costruiti o adattati per le speciali esigenze di un'attività commerciale, 4 istituti di credito, cambio e assicurazione, 3 fabbricati e locali per esercizi sportivi, 3 teatri, cinematografi e sale per lo spettacolo, 2 alberghi e pensioni;
- 26 unità immobiliari a destinazione particolare (Gruppo E), 8 costruzioni e fabbricati speciali esigenze pubbliche, 5 fabbricati destinati all'esercizio pubblico dei culti, 2 fabbricati e costruzioni in cimiteri, 11 edifici a destinazione particolare non compresi nelle precedenti categorie;
- Infine, 325 entità urbane (Gruppo F), 149 aree urbane, 146 unità collabenti, 23 unità in corso di costruzione, 2 unità in corso di definizione, 2 fabbricati in attesa di dichiarazione, 2 infrastrutture pubbliche e reti pubbliche di comunicazione, 1 lastrico solare.

5.7. Sviluppo urbano e uso del suolo

5.7.1 Dinamiche insediative ed uso del suolo

Il territorio di Moglia è caratterizzato da una netta prevalenza di aree non edificate, suddivise tra aree agricole, aree boscate, aree verdi e bacini idrici, che rappresentano ben l' 87,1% dell'intero territorio comunale (DUSAF 2021). Dal punto di vista dell'utilizzo, prevalgono nettamente le aree agricole (2.623 ettari, pari all'82,02% del totale), seguono gli alvei fluviali, aree umide e bacini idrici (89,6 ettari, pari al 2,81%), le aree boscate e cespuglieti e le fasce ripariali (36,82 ettari, pari all' 1,16%) e, infine, le aree verdi non agricole (24,58 ettari, pari allo 0,77%).

La restante parte del territorio comunale, pari al 12,9%, è costituito da aree antropizzate, in cui prevalgono le aree urbanizzate (407,97 ettari, pari al 12,80%) e, infine, le aree degradate e i cantieri (4,36 ettari, pari allo 0,4% del totale).

Le aree antropizzate vedono un alternarsi di diversi usi del suolo: le aree residenziali concentrate prevalentemente attorno ai nuclei storici di Moglia, nucleo storico principale, e Bondanello, per poi distribuirsi, nel caso di Moglia in tutte le direzioni, seguendo fasi successive di sviluppo, di cui la parte sud-est ancora oggi in fase di sviluppo (zona produttiva artigianale in fase di completamento), fino a raggiungere i bordi della strada alzaia lungo Fossa Parmigiana in direzione sud e i bordi della strada provinciale SP50 in direzione ovest. Tali elementi costituiscono anche barriere non valicabili. Con impulso minore si registra anche lo sviluppo del nucleo di Bondanello, avvenuto in prevalenza nella parte ad ovest del tracciato della ex-SS431, con la presenza del corso del fiume Secchia e dello stesso tracciato della ex-SS431 che costituiscono argine non valicabile allo sviluppo verso sud. Le aree industriali, artigianali, logistiche e di servizio si sono sviluppate in prevalenza nella parte est e nord-est di Moglia, lungo entrambi i lati della ex-SS431, mentre più ridotto e contenuto lo sviluppo delle aree economiche a Bondanello, anch'esse concentrate nella parte ad ovest della ex-SS431. Si rileva nella parte più prossima ai tessuti residenziali di Moglia e di Bondanello, la presenza di un tessuto misto, con la presenza contemporanea di edifici a destinazione artigianale e residenziale.

L'analisi dell'evoluzione temporale dell'uso del suolo di Moglia a partire dagli anni '50 e fino al 2021, è possibile grazie alle banche dati riferite agli anni 1954-1999-2012-2021 e predisposta da Regione Lombardia sulla base della

codifica DUSAF (Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali). In particolare, è stata analizzata la variazione d'uso del suolo nel tempo, confrontando la *"Carta di utilizzazione agricola dei suoli"* di Regione Lombardia, dalla prima soglia disponibile (1954) e poi quelle successive (1999, 2012 e 2021), come rappresentato nella **Tabella 05.28.**, nella **Figura 05.07.** e riassunti sinteticamente nel **Grafico 05.25.**

	1954	1999	2012	2021
Destinazione d'uso del suolo principali – Valori assoluti (mq)				
Aree Urbanizzate	1.798.737	3.462.108	3.965.024	4.079.706
Aree degradate e cantieri	0	34.476	24.274	43.646
Aree verdi non agricole	27.531	148.867	267.845	245.794
Aree agricole	28.611.900	26.627.200	25.964.847	26.230.404
Aree boscate, cespuglieti, vegetazione ripariale,	591.946	759.267	762.815	368.173
Alvei fluviali, aree umide, bacini idrici	833.052	831.249	878.363	896.058
Totale superficie comunale	31.863.166	31.863.167	31.863.167	31.863.781
Destinazioni d'uso principali – Distribuzione percentuale (%)				
Aree Urbanizzate	5,65	10,87	12,44	12,80
Aree degradate e cantieri	0,00	0,11	0,08	0,14
Aree verdi non agricole	0,09	0,47	0,84	0,77
Aree agricole	89,80	83,57	81,49	82,32
Aree boscate, cespuglieti, vegetazione ripariale,	1,86	2,38	2,39	1,16
Alvei fluviali, aree umide, bacini idrici	2,61	2,61	2,76	2,81
Totale superficie comunale	100,00	100,00	100,00	100,00

Tabella 05.28 – Moglia. Evoluzione dell'uso del suolo per categorie principali 1954-199-2012-2021
(Fonte: Ns. Elaborazioni su Dati Regione Lombardia – DUSAF 1954-1999-2012-2021)

In linea con la tendenza alla crescita della superficie antropizzata, a Moglia il suolo urbanizzato è aumentato per una superficie pari a poco meno di 170 ettari nel periodo 1954-1999, di cui 166,6 ettari di aree urbanizzate e 3,4 ettari di aree degradate, cave e cantieri, considerati alla stregua delle aree urbanizzate.

Nel periodo 1999-2012 si registra una crescita molto più contenuta: il suolo antropizzato è aumentato per una superficie di circa 51,0 ettari, di cui 50,2 ettari di aree urbanizzate, mentre la superficie delle aree degradate, cave e cantieri, è diminuita di circa 1,0 ettaro.

Nell'ultimo periodo 2012-2021 si registra una crescita ancora più contenuta: il suolo antropizzato è aumentato per una superficie di 13,4 ettari, di cui 11,5 di aree urbanizzate e 1,9 ettari di aree degradate e cantieri.

Da registrare la crescita significativa delle aree verdi non agricole, ovvero parchi e giardini pubblici e privati che sono aumentati di otto volte rispetto dal 1954 al 2021, passando da poco più di 2.8 ettari a poco meno di 25 ettari.

Le aree agricole registrano una riduzione modesta, passando da 2.861 ettari nel 1954 a 2.623 ettari nel 2021 (-8,3% nell'intero periodo), con una dinamica positiva nell'ultimo periodo (+ 26,6 ettari e +1,02% dal 2012 al 2021).

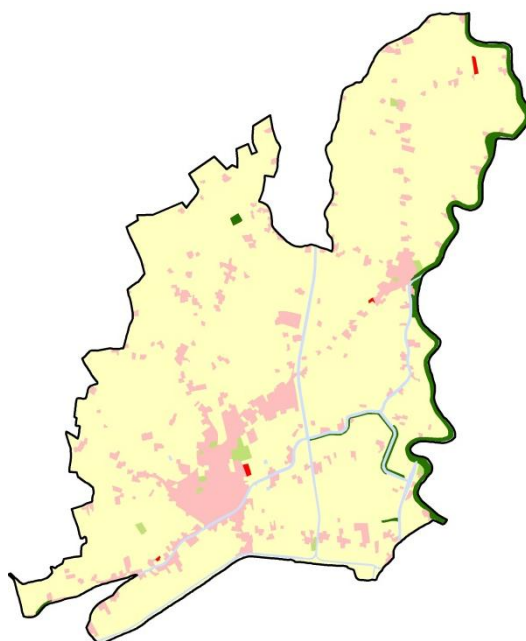
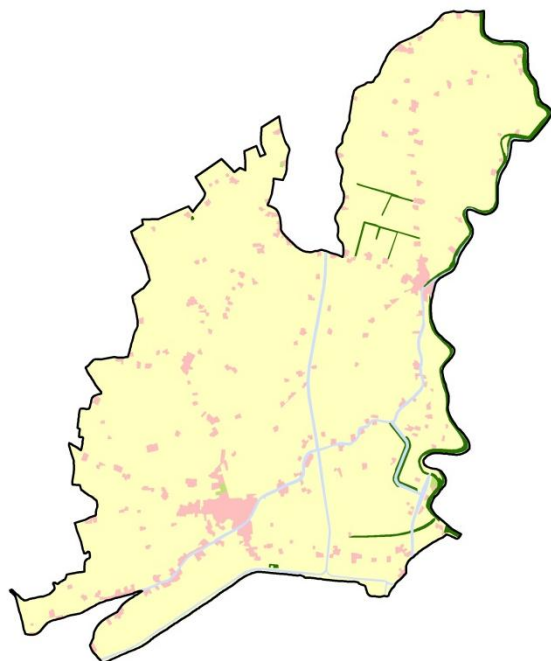
Registrano una riduzione significativa le aree boscate e vegetazione varia, che passano da poco più di 59 ettari nel 1954 a poco meno di 37 ettari nel 2021 (-37,8% nell'intero periodo).

Per quanto riguarda alvei fluviali, aree umide e bacini idrici, la superficie rimane pressoché invariata: 83,3 ettari nel 1954 e 89,6 ettari nel 2021.

Nell'intero periodo l'indice di urbanizzazione (calcolato come rapporto percentuale tra la superficie urbanizzata comunale e la superficie territoriale comunale, ai sensi della LR n° 31/2014) è passato da 5,65% nel 1954, a 10,87% nel 1999, 12,44% nel 2012, per arrivare a 12,80% nel 2021.

1954

1999



2012

2021

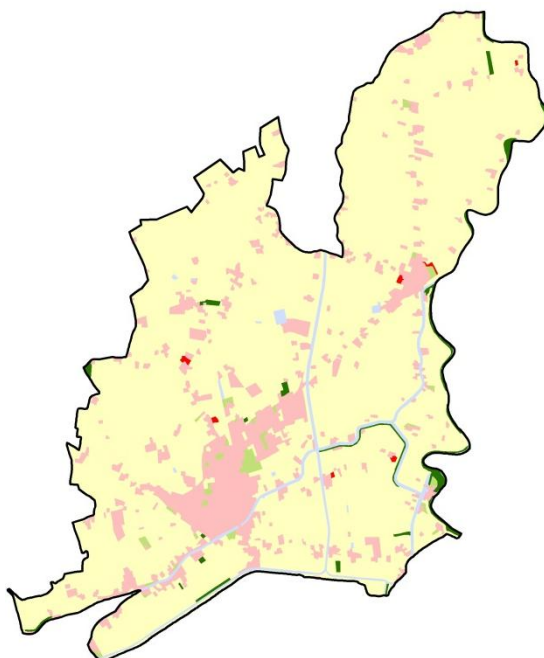
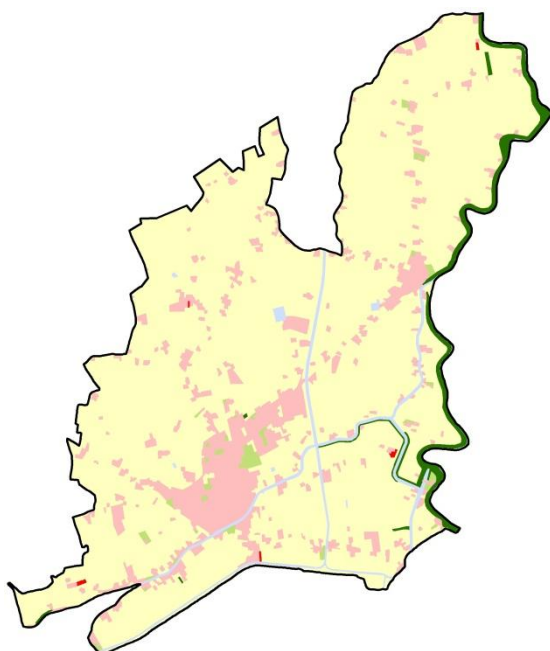


Figura 05.07 – Moglia. Usi del suolo soglie temporali 1954-1999-2012-2021
(Fonte: Ns. Elaborazioni su Dati Regione Lombardia – DUSAF 1954-1999-2012-2021)

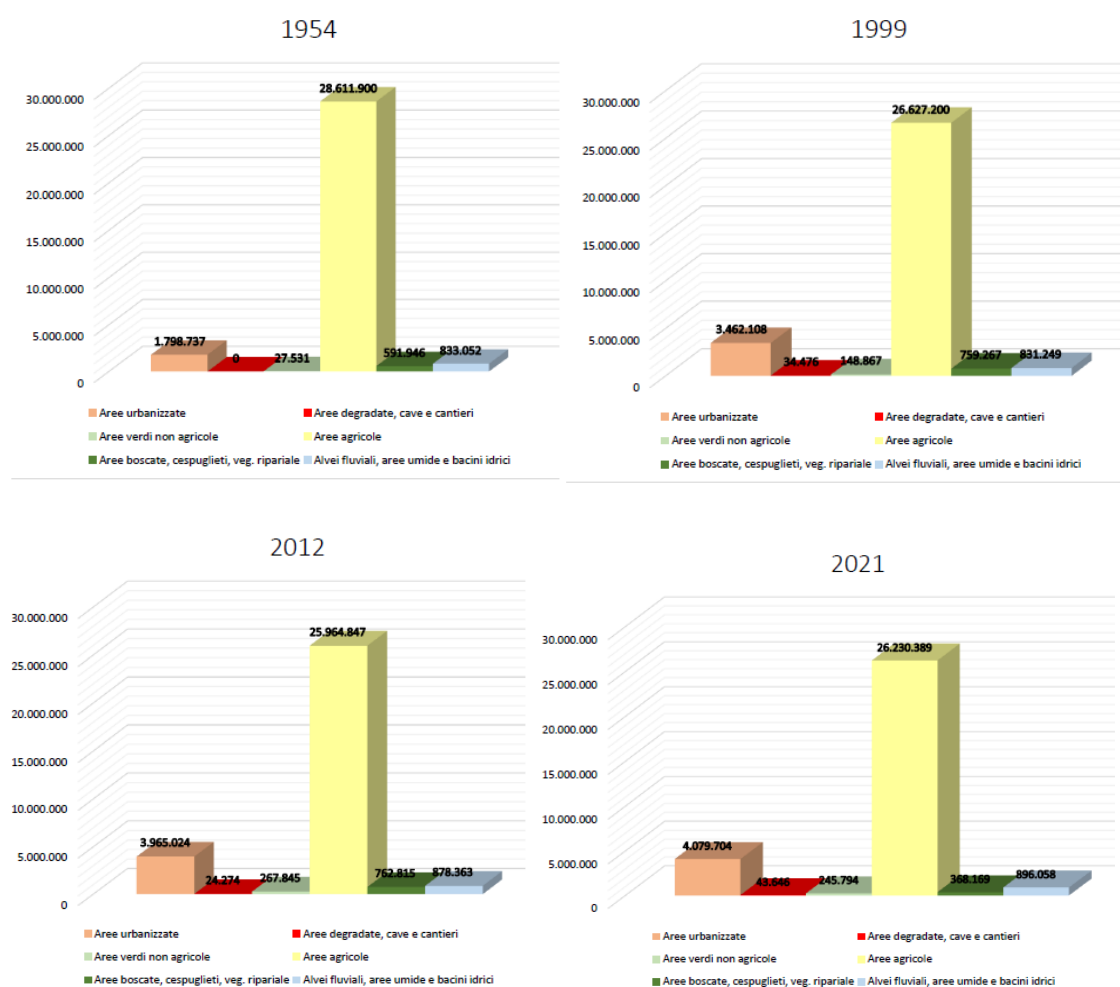
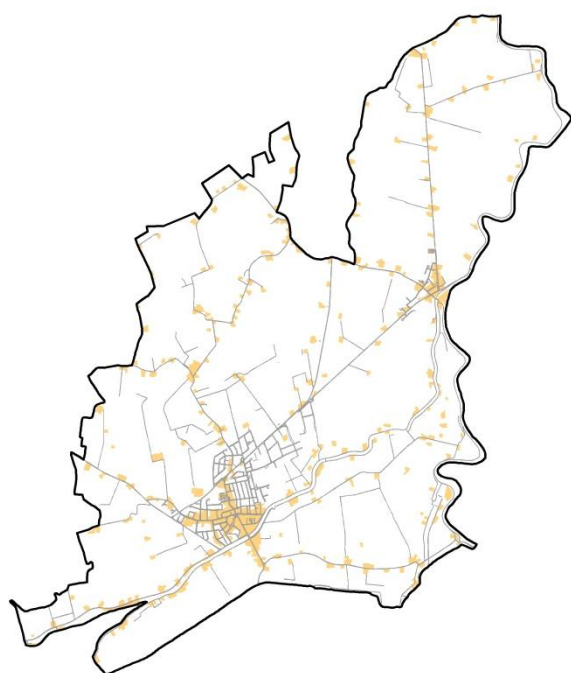


Grafico 05.25 – Moglia. Dinamiche dell'uso del suolo nel periodo 1954-2021
 (Fonte: *Ns. Elaborazioni su Dati Regione Lombardia – DUSAF 1954-1999-2012-2021*)

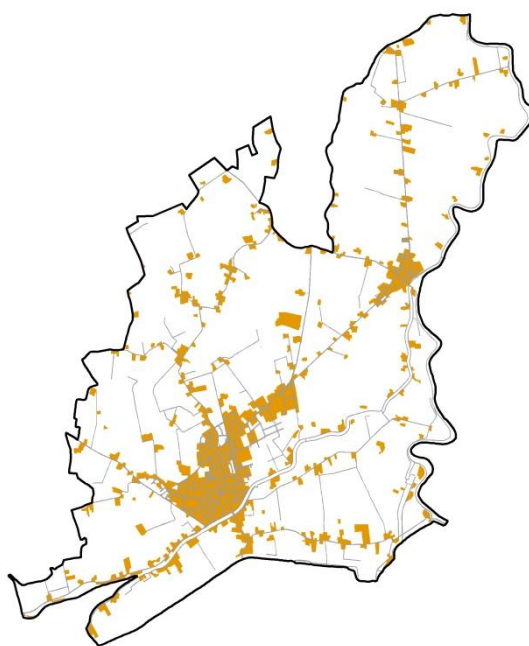
Nel confronto con i dati a livello territoriale, si può evidenziare che l'indice di urbanizzazione al 2021 di Moglia è superiore sia a quello medio provinciale (10,7%), sia a quello dell'Ambito Territoriale Omogeneo Oltrepò Mantovano e Basso Piano dell'Oglio (9,1%), di appartenenza del comune.

1954

1999



2012



2021

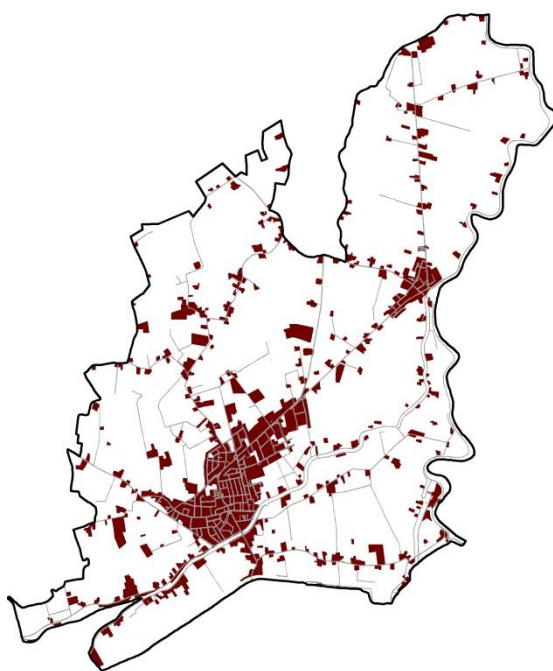
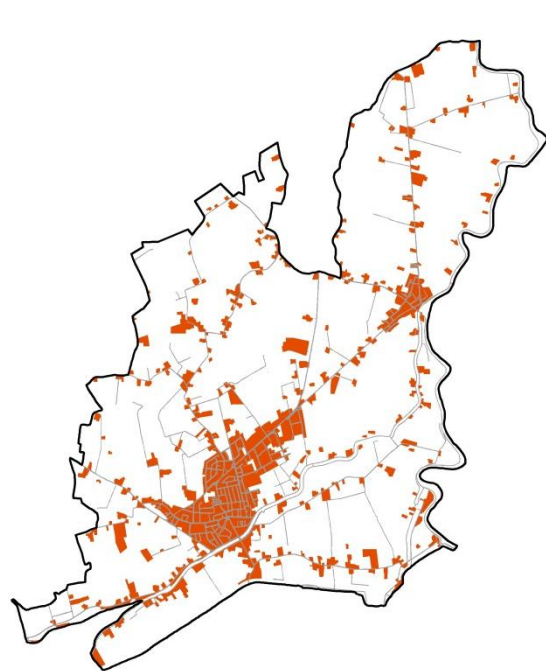


Figura 05.08 - Moglia. Usi del suolo – Soglie temporali 1954-1999-2012-2021
(Fonte: Ns. Elaborazioni su Dati Regione Lombardia – DUSAF 1954-1999-2012-2021)

Dalle immagini scomposte alle diverse soglie temporali, riassunte nella **Figura 05.09.**, si possono notare gli esiti delle previsioni urbanistiche nel tempo: nel periodo 1954-1999 si riscontra un aumento del tessuto residenziale a ridosso dei nuclei storici. Limitate espansioni, ma con una significativa dispersione nell'intero territorio comunale, si registrano in corrispondenza degli ambiti agricoli, dove si consolidano alcune presenze storiche e si creano diversi

piccoli nuclei edificati. Nello stesso periodo si riscontra la realizzazione dell'area industriale-artigianale nella parte sud-est del territorio di Moglia.

Nel periodo successivo si registra uno sviluppo più contenuto, con alcuni interventi a completamento dei nuclei sparsi e delle aree periferiche dei centri urbani principali. Prosegue lo sviluppo dell'area industriale-artigianale nella parte sud-est di Moglia.

Infine, nell'ultimo periodo, anche considerando gli effetti e i contraccolpi generati dall'evento sismico, non si riscontrano particolari interventi di ampliamento del tessuto residenziale in generale, ma si possono individuare interventi di recupero, restauro e riqualificazione del patrimonio edilizio danneggiato e alcuni interventi minori di completamento di aree produttive e artigianali.

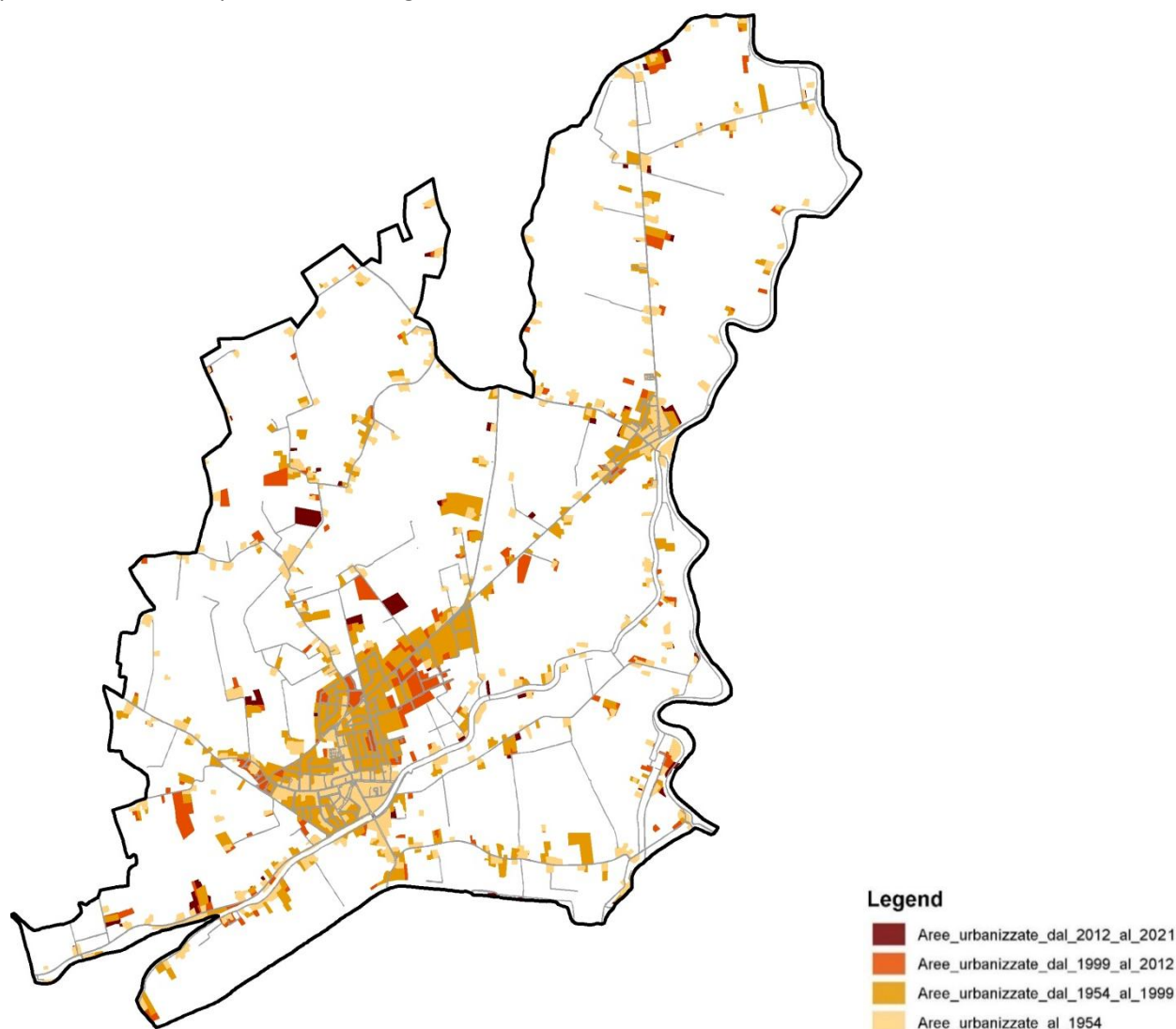


Figura 05.09 - Moglia. Evoluzione del tessuto edificato – Soglie temporali 1954-1999-2012-2021
(Fonte: Ns. Elaborazioni su Dati Regione Lombardia – DUSAF 1954-1999-2012-2021)

5.7.2 Uso reale del suolo

La conoscenza delle dinamiche relative all'uso del suolo è strategica per la pianificazione territoriale in quanto consente di leggere lo stato attuale dei luoghi come risultante delle modificazioni intervenute in passato e di monitorare quelle in atto e di prefigurare quelle future.

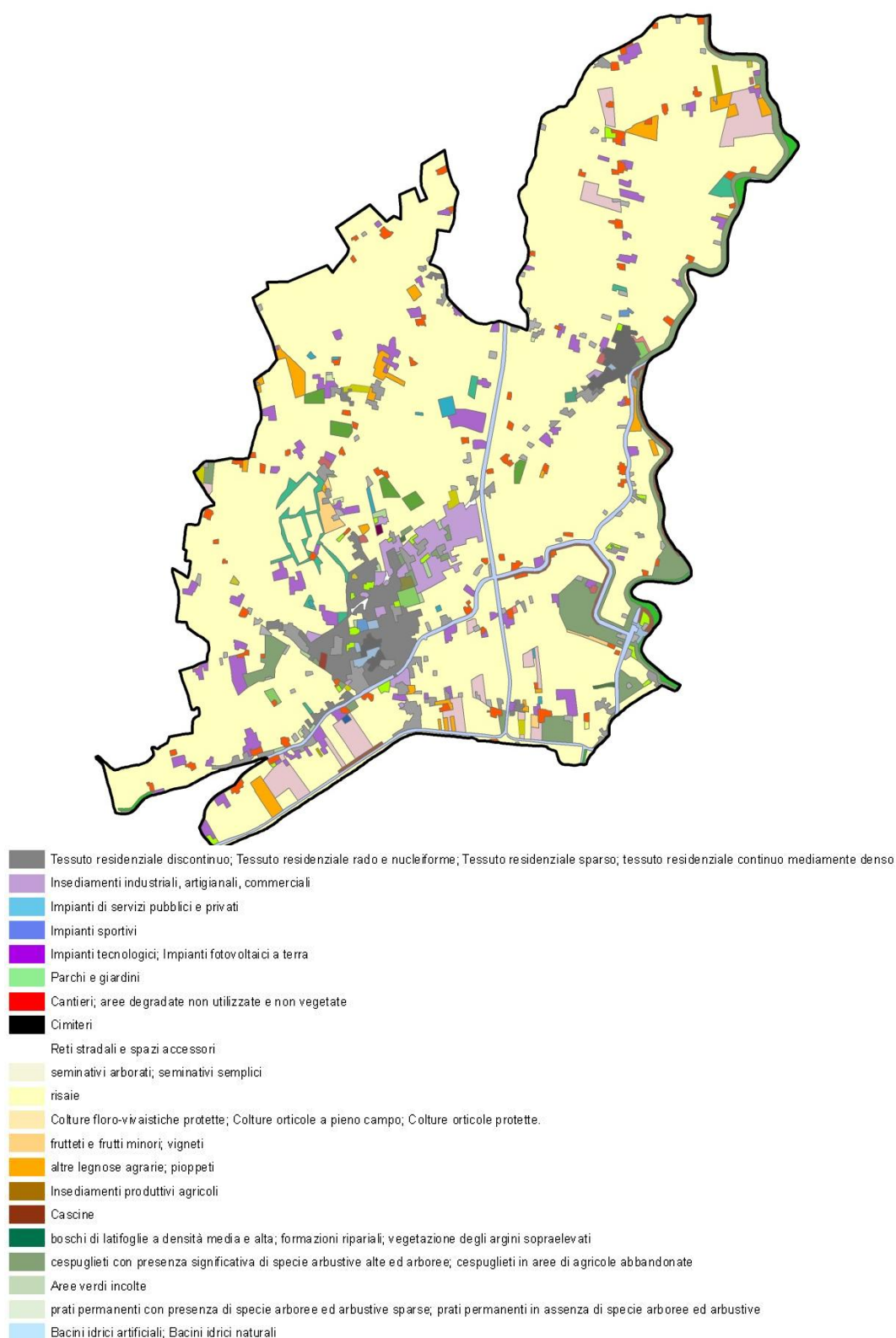
A partire dall'analisi effettuata negli anni '90, nell'ambito del Programma Europeo *Corine Land Cover*, Regione Lombardia ha realizzato uno strumento di analisi e monitoraggio dell'uso del suolo omogeneo su tutto il territorio nazionale e condiviso all'interno dell'Infrastruttura per l'Informazione Territoriale (IIT) tramite il Geoportale della Lombardia: Uso e copertura del suolo realizzato in diverse edizioni nell'ambito del progetto DUSAF (Destinazione d'Uso del Suolo Agricolo e Forestale).

Attualmente sono disponibili livelli informativi relativi ad uso e copertura del suolo per i seguenti anni:

- 1954: fotointerpretazione del volo GAI (Gruppo Aeronautico Italiano)
- 1980: fotointerpretazione alla scala 1:50.000 del volo TEM
- 1999: fotointerpretazione del volo IT 2000 realizzato da Blom CGR (progetto DUSAF 1.1)
- 2007: fotointerpretazione di immagini, su tutto il territorio regionale, integrata con informazioni derivanti da numerose banche dati regionali (progetto DUSAF 2.1)
- 2009: fotointerpretazione delle foto aeree Agea integrata con informazioni derivanti da numerose banche dati regionali, disponibile per le sole Province di Brescia, Sondrio, Cremona, Milano e Monza e Brianza (progetto DUSAF 3.0)
- 2012: fotointerpretazione delle foto aeree Agea, su tutto il territorio regionale integrata con informazioni derivanti da numerose banche dati regionali (progetto DUSAF 4.0)
- 2015: fotointerpretazione delle foto aeree Agea, di maggior dettaglio rispetto alle precedenti, su tutto il territorio regionale, integrata con informazioni derivanti da numerose banche dati regionali (progetto DUSAF 5.0)
- 2018: fotointerpretazione delle foto aeree Agea, di foto aeree a colori realizzate nel 2018 e immagini da satellite SPOT6/7 2018, disponibile per tutto il territorio regionale (progetto DUSAF 6.0);
- 2021: fotointerpretazione di foto aeree realizzate nel 2021, disponibile per tutto il territorio regionale (progetto DUSAF 7.0).

Tutti i livelli informativi sono confrontabili, in quanto utilizzano la stessa legenda, articolata in 3 livelli principali coerenti con le specifiche *Corine Land Cover*, il primo dei quali comprende le 5 maggiori categorie di copertura (aree antropizzate, aree agricole, territori boscati e ambienti seminaturali, aree umide, corpi idrici), progressivamente dettagliate al secondo e terzo livello. Due ulteriori livelli di ambito locale (il quarto e il quinto) rappresentano le specificità del territorio lombardo. Per facilità di lettura, legate anche alla molteplicità di tematismi presenti nei livelli più alti è stata fatta la scelta di rappresentare in cartografia la copertura riferita al livello 2, qui articolato nei seguenti tipi: Acque interne, Arbusteti, Aree boscate, Aree umide, Aree verdi non agricole, Cave e cantieri, Colture permanenti, Insediamenti produttivi, Prati permanenti, Seminativi, Zone urbanizzate.

La **Figura 05.10.**, completa di legenda della tavola, rende ragione delle aggregazioni effettuate nella rappresentazione grafica.

**Figura 05.10 – Uso reale del suolo 2021– DUSAF (7.0)****(Fonte: Ns. Elaborazioni su Dati Regione Lombardia – DUSAF 2021)**

La **Tabella 05.29**, riporta la superficie delle diverse tipologie di uso del suolo presenti nel territorio di Moglia, con il relativo peso percentuale.

Categoria	quantità (mq)	%
Tessuto residenziale continuo mediamente denso	229.145,67	0,72%
Tessuto residenziale discontinuo	825.189,17	2,59%
Tessuto residenziale rado e nucleiforme	596.570,53	1,87%
Tessuto residenziale sparso	254.440,80	0,80%
Cascine	465.780,53	1,46%
Insedimenti industriali, artigianali, commerciali	504.375,96	1,58%
Insedimenti produttivi agricoli	948.985,46	2,98%
Insedimenti ospedalieri	11.888,87	0,04%
Impianti di servizi pubblici e privati	59.552,18	0,19%
Impianti tecnologici	7.014,11	0,02%
Cimiteri	22.171,60	0,07%
Impianti fotovoltaici a terra	135.420,56	0,42%
Reti stradali e spazi accessori	19.170,33	0,06%
Cantieri	11.399,96	0,04%
Aree degradate non utilizzate e non vegetate	32.246,22	0,10%
Parchi e giardini	116.478,78	0,37%
Aree verdi incolte	44.338,29	0,14%
Impianti sportivi	67.824,38	0,21%
Campeggi e strutture turistiche e ricettive	17.152,82	0,05%
Seminativi arborati	3.741,50	0,01%
Seminativi semplici	23.625.685,67	74,15%
Culture orticole a pieno campo	94.871,43	0,30%
Culture orticole protette	65,08	0,00%
Orti familiari	15.691,36	0,05%

Vigneti	708.462,29	2,22%
Frutteti e frutti minori	408.221,49	1,28%
Pioppeti	223.102,08	0,70%
Altre legnose agrarie	16.630,24	0,05%
Prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive	1.133.932,41	3,56%
Boschi di latifoglie a densità media e alta	5.609,79	0,02%
Boschi di latifoglie a densità media e alta governati a ceduo	11.484,35	0,04%
Formazioni ripariali	122.068,37	0,38%
Vegetazione dei greti	8.975,65	0,03%
Vegetazione degli argini sopraelevati	139.172,44	0,44%
Cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte ed arboree	20.365,49	0,06%
Cespuglieti in aree agricole abbandonate	60.496,87	0,19%
Vegetazione delle umide interne e delle torbiere	14.492,39	0,05%
Bacini artificiali	60.849,79	0,19%
Alvei fluviali e corsi d'acqua artificiali	820.716,15	2,58%
totale	31.863.781,08	100,00%

Tabella 05.29 – Categorie di suddivisione uso del suolo 2021. Superfici e percentuali sul totale superficie comunale
(Fonte: *Ns. Elaborazioni su Dati Regione Lombardia – DUSAF 2021*)

5.7.3 Dinamiche relative all'uso del suolo agricolo

Anche per il Comune di Moglia, dalla lettura dei dati in serie storica, emerge come fattore rilevante rispetto alle dinamiche del settore agricolo, la perdita di terreno agricolo. Essa è misurata attraverso il confronto della percentuale di SAT (Superficie Agricola Totale) e di SAU (Superficie Agricola Utilizzabile) nel periodo considerato, ovvero dal 2000 al 2023⁹⁷.

La prima grandezza misura la superficie agricola comprensiva di capezzagne, fossi, superfici boscate, ecc. ovvero comprende anche quelle parti di terreno funzionali all'attività agricola, ma non coltivate (improduttive); la seconda comprende solo le parti del terreno messe a coltura (produttive).

A Moglia negli ultimi due decenni si è assistito ad una diminuzione rilevante sia della SAT che della SAU, che del numero di aziende agricole, decisamente più accentuata nel periodo 2000-2010, in attenuazione nel periodo 2010-2014, stabile e addirittura in leggera crescita nel periodo 2014-2023, con un trend positivo negli ultimi due anni (2021-2023).

Le aziende agricole, se da un lato stanno diminuendo in numero, dall'altro stanno aumentando la loro estensione territoriale media pro capite, sia in termini di SAT, che di SAU.

Anno di riferimento	Numero Aziende	SAU (ha)	SAT (ha)	SAU media per azienda (ha)	SAT media per azienda (ha)
---------------------	----------------	----------	----------	----------------------------	----------------------------

⁹⁷ Si precisa che i dati al 2000 e al 2010 sono tratti dalla "Relazione illustrativa del Documento di Piano", allegata alla Variante n° 1/2020, mentre i dati dal 2014 al 2024 costituiscono aggiornamento proposto dalla presente relazione.

2000	219	3.144,03	3.431,13	14,35	15,67
2010	155	2.557,30	2.769,22	16,50	17,68
2014	190	2.323,63	2.511,58	12,23	13,22
2019	172	2.291,61	2.433,69	13,32	14,15
2021	172	2.293,13	2.434,66	13,33	14,16
2023	168	2.332,66	2.476,86	13,88	14,74
Variazioni nel periodo 2000-2023 in valori assoluti (v.a.)					
2000-2010	-64	-586,73	-661,91	+2,15	+2,01
2010-2014	+35	-233,67	-257,64	-4,27	-4,46
2014-2019	-18	-32,02	-77,89	+1,09	+0,93
2019-2021	0	+1,52	+0,97	+0,01	+0,01
2021-2023	-4	+39,53	+42,2	+0,55	+0,58
2000-2023	-51	-811,37	-954,27	-0,47	-0,93
Variazioni nel periodo 2000-2023 in valori percentuali (%)					
2000-2010	-29,22%	-18,66%	-19,29%	+14,98%	+12,83%
2010-2014	+22,58%	-9,14%	-9,30%	-25,88%	-25,23%
2014-2019	-9,47	-1,38%	-3,10%	+8,91%	+7,04%
2019-2021	0,00%	+0,07%	+0,04%	+0,08%	+0,07%
2021-2023	-2,33%	+1,72%	+1,73%	+4,13%	+4,10%
2000-2023	-23,28%	-25,81%	-27,81%	-3,28%	-5,93%

Tabella 05.30 – Aziende agricole, Superficie Agricola Utilizzata (SAU) e Superficie Agricola Totale (SAT). Dinamica nel periodo 2000-2023
(Fonte: *Ns. elaborazioni su Dati Istat Censimento Agricoltura - Regione Lombardia, SIARL regionale*)

La quasi totalità delle superfici agricole è destinata a seminativo, mentre una porzione vicina al 4% è a legnose agrarie: la *Tavola "DP03.4 – Carta uso del suolo (DUSAF 7.0)"* della cartografia del Documento di Piano evidenzia proprio questa propensione alla coltura a seminativo, in particolare al seminativo semplice (74,15% della superficie territoriale comunale), nel territorio mogliese.

Nella tavola in esame e come riportato nella Figura 05.10. e nella Tabella 05.29. della presente relazione, sono riportate le destinazioni d'uso del suolo identificate dal DUSAF versione 7.0, aggiornato al 2021 e prodotto da ERSAF. Dalla carta si evincono quali sono le colture maggiormente praticate in territorio comunale e quanta parte di territorio presenti caratteristiche antropiche rispetto alla parte naturale.

Come i dati dimostrano, negli ultimi anni l'agricoltura a Moglia sta riprendendo importanza in maniera consistente, delineando un assetto strutturale decisamente diverso rispetto ad un decennio orsono e che, pertanto, andrà prestata particolare attenzione alle attività ricettive, turistiche e commerciali di matrice agricola (agriturismi, agricamper, commercio di prodotti agroalimentari sul posto, ecc.), nonché alla valorizzazione della produzione agricola tipica e alla produzione da agricoltura biologica.

L'insediamento delle nuove imprese agricole potrebbe essere spiegato come reazione ai fenomeni di crisi economica e alle difficoltà legate al sisma del 2012.

Questi dati, unitamente a quelli di livello provinciale, confermano il ruolo centrale dell'agricoltura e dell'agroalimentare nel sistema economico provinciale.

Riguardo alla zootecnia, a livello provinciale, il settore suinicolo resta quello di punta. E' altresì degno di nota il settore degli allevamenti avicoli, sia per la produzione di carne che di uova da consumo. Di rilievo il settore lattiero-caseario, dove la Provincia di Mantova primeggia con la produzione del Grana Padano e, anche se in minor misura, del Parmigiano Reggiano. Anche Moglia segue dinamiche che poco si discostano dal tenore provinciale, in quanto la presenza di allevamenti suinicoli è molto marcata, ma il numero di aziende insediate è maggiore per gli

allevamenti bovini che per quelli suinicoli. In ogni caso, queste due tipologie di allevamenti rappresentano poco più della metà del numero di aziende agricole, ma ben il 99% del numero di capi allevati.

Nel complesso il numero delle aziende zootecniche nel decennio 2000-2010 è calato considerevolmente, ed è dovuto principalmente al dimezzamento delle aziende zootecniche di bovini (**Tabella 05.31.**). Poche le variazioni nelle altre categorie di aziende. Nel periodo successivo, 2010-2024, si registra un incremento del numero di aziende, soprattutto nel settore degli equini, ma in prevalenza si tratta di aziende a carattere amatoriale e sportivo. Per quanto riguarda il numero di capi allevati, si registra una diminuzione del numero di suini, un incremento di bovini e un azzeramento degli allevamenti avicoli (passati da 23.100 capi nel 2010 a 65 capi nel 2024).

Descrizione	2000	2010	2024
Totale allevamenti			
Numero Aziende	77	47	75
Numero Capi	46.924	61.900	32.633
Numero medio capi per azienda	609,40	1.317,02	435,1
Allevamenti suini			
Numero Aziende	15	15	17
Numero Capi	12.626	29.767	21.679
Numero medio capi per azienda	841,73	1.984,47	1.275,24
Allevamenti bovini			
Numero Aziende	62	33	32
Numero Capi	11.148	8.992	10.740
Numero medio capi per azienda	179,81	272,48	335,63

Tabella 05.31 – Moglia. Numero aziende e numero di capi allevati per le principali specie. Dinamica del periodo 2000-2024
(Fonte: Ns. elaborazioni su Dati Istat Censimento Agricoltura - Regione Lombardia, SIARL regionale)

Nella tavola del Documento di Piano “**DP03.5 – Sistema agricolo e allevamenti. Presenza e rispetti teorici**” sono stati rappresentati gli allevamenti attività all’ottobre 2024, segnalati dalle banche dati di ATS – Val Padana – Servizio Veterinario – per il Comune di Moglia e i comuni confinanti.

Come si evince dalla cartografia, Moglia è interessata da un numero importante di allevamenti di suini e bovini, mentre allevamenti di caprini, asini ed ovini sono presenti sul territorio, ma contano un numero massimo inferiore a 10 capi. Le aziende che allevano equini sono per lo più di carattere amatoriale.

5.8. Moglia: evoluzione economica e demografica prevedibile

Come anticipato nei paragrafi precedenti, ma non in linea con l’andamento degli ultimi decenni, nei prossimi anni ci si attende a Moglia una conferma delle dinamiche demografiche positive registrate negli ultimi quattro anni: l’obiettivo è quello di consolidare e rafforzare la dinamica in atto, senza ipotizzare balzi repentini, positivi o negativi, quantomeno nel prossimo decennio e da assumere come riferimento per la redazione del documento di piano. In questo intervallo temporale dovrebbe invece registrarsi un ulteriore mutamento della composizione demografica, con un aumento percentuale della popolazione anziana, a causa dell’allungamento della vita media delle persone e una affermazione di nuclei familiari con un numero ridotto di componenti.

La tendenza negativa del saldo naturale, che si spera possa ritornare su valori vicini allo zero, è però in gran parte compensata dall’attivo del saldo migratorio, che ha portato la popolazione straniera, ad una percentuale attorno all’11,0% della popolazione totale, con valori comunque ancora inferiori a quelli medi provinciali.

Come evidenziato in precedenza, Moglia dal punto di vista amministrativo e geografico, è inserito nel gruppo dei comuni dell' *"Oltrepò mantovano e Basso Piano dell'Oglio"*, direttamente al confine con la Regione Emilia Romagna, in un contesto territoriale decisamente periferico rispetto al capoluogo provinciale e non pienamente inserito nel sistema territoriale emiliano delle province di Modena e Reggio Emilia, che soffre di una carenza di infrastrutture per il trasporto. Dalle dinamiche in atto, ed anche a seguito dell'evento sismico che ha interessato questo territorio nel 2012 e, quindi, dopo un periodo di difficoltà, a partire dal 2020 si stanno registrando una crescita, seppure contenuta, della popolazione e delle imprese locali, comprese quelle che operano nel settore agricolo.

Il fenomeno del generale invecchiamento della popolazione è, comunque, di regola più accentuato nelle grandi realtà urbane, ma anche nelle aree rurali registra una notevole presa per effetto del cambiamento generalizzato degli stili di vita, prodotto dalla rapida diffusione di nuovi modelli culturali. Ormai i nuclei familiari sono costituiti da genitori e figli minorenni o non ancora autosufficienti dal punto di vista economico e lavorativo. L'affermazione di questa nuova compagine familiare, oltre che riflessi di carattere sociale, ha notevole influenza sulle previsioni urbanistiche, sia per quanto riguarda la modulazione dell'offerta residenziale, sia per quanto riguarda lo sviluppo dei servizi locali, che devono mirare alle esigenze di soggetti spesso impegnati nel lavoro, con un buon tenore di vita ed esigenze notevolmente diversificate nella sfera della cultura, dello sport, del tempo libero, della cura dell'infanzia e della scolarità dei figli.

Sulla capacità di risposta dei servizi locali a tali bisogni si gioca, del resto, l'*appeal* dei centri minori rispetto ai giovani adulti che, trovando adeguate risposte alle loro esigenze, possono facilmente decidere di rimanervi o di trasferirvisi abbandonando le grandi città, dove i ritmi concitati pregiudicano la qualità della vita e i livelli elevati del mercato immobiliare rendono eccessivamente oneroso l'acquisto o l'affitto di un'abitazione.

Il progressivo invecchiamento della popolazione ha anch'esso ripercussioni sui servizi locali. Richiede, infatti, l'organizzazione di una rete di assistenza diversificata che sappia rispondere ad una vasta fascia di utenza in modo efficiente ed economico, sviluppando opportune sinergie tra gli enti pubblici e soggetti, iniziative e capitali privati. Punti strategici della rete di assistenza sono le residenze socio-assistenziali per i casi più gravi di non autosufficienza e i centri di diurni integrati per i casi più lievi. I centri diurni diventano, inoltre, forme di presidio territoriale e punti di appoggio per servizi di assistenza domiciliare.

Altri servizi richiede, invece, la forte comunità di immigrati, composta prevalentemente da persone in età giovanile, con tassi di natalità elevati e con problemi di prima integrazione: in uno scenario di breve-medio periodo, le classi più giovani della popolazione straniera continueranno ad avere valori significativi, che si avvicineranno anche a percentuali vicine al 40% del totale.

In generale, per valutare la crescita prevedibile di un'area geografica, devono essere analizzate insieme le variabili economico-occupazionali e quelle demografiche. Anche se le variabili demografiche e quelle economiche hanno sempre una relativa autonomia (nel senso che dipendono da elementi di tipo specifico, che spiegano la crescita endogena delle due variabili, nonché la crescita che possiamo chiamare "esogena", dipendente dall'attrattività di famiglie e imprese), l'interazione fra le variabili economiche e quelle demografiche è sempre molto forte. Crescita economica significa crescita della domanda di lavoro e quindi attrattività demografica; disponibilità di popolazione, magari giovane e ben istruita, significa un mercato del lavoro favorevole e un potenziale di crescita positivo. Tuttavia, allorché si parla di un'area territoriale di piccola dimensione, come quella comunale, acquistano un'importanza prevalente le variabili connesse al contesto complessivo, e in particolare le variabili di carattere economico. Ne segue che, nel nostro caso ad esempio, la dinamica demografica prevedibile per Moglia dipenderà certamente dalla specificità dei luoghi (qualità ambientale, prezzi delle abitazioni, accessibilità al mercato del lavoro), dallo sviluppo economico locale, ma anche, e soprattutto, dalla possibilità di migliorare la presenza di infrastrutture per la mobilità di persone e merci.

Proponiamo quindi un processo logico, semplice e semplificato, che parte dalla riflessione prospettica sul futuro scenario economico e occupazionale del capoluogo mantovano e dell'area urbana di riferimento; ne derivano alcune conseguenze sulla componente migratoria della crescita demografica, la più importante storicamente per Moglia rispetto alla pura componente naturale (il saldo nascite-morti) e infine esprima una previsione di sviluppo demografico (con una forchetta fra un minimo e un massimo) e una previsione, condizionale e più sfumata, per la crescita occupazionale.

Sulla base di questi presupposti, Mantova e il territorio provinciale per l'elevato livello della produzione nel settore agro-alimentare e le attività innovative che contraddistinguono il tessuto produttivo provinciale, possiedono le qualità per poter riprendere e consolidare dinamiche di crescita, avviando una nuova fase di sviluppo all'interno del nuovo paradigma tecnologico e del contesto nazionale e internazionale (che vede un possibile rilancio dell'economia dell'Unione Europea e, in particolare, dell'Italia). Nei prossimi anni questo processo verosimile potrà generare uno sviluppo e una attrazione di nuove attività, che a loro volta attrarranno nuova popolazione e nuove attività di servizio alle persone. Questi processi porteranno anche opportunità ed occasioni per confermare e irrobustire lo sviluppo del territorio di appartenenza di Moglia.

Per contro, la qualità dello sviluppo prevedibile nell'area mantovana e la qualità della forza lavoro richiesta potrà generare un rafforzamento del processo di ri-centralizzazione di popolazione ed anche di attività economiche prevalentemente verso il capoluogo provinciale e i poli attrattori della provincia, che per posizione, caratteristiche ambientali-paesaggistiche e dimensioni, costituiscono poli di riferimento del territorio provinciale, con conseguente penalizzazione dei centri urbani più piccoli e più periferici.

La capacità intrinseca di Moglia nell'attrarre popolazione esterna non si è per nulla verificata nel recente passato, anzi il bilancio demografico degli ultimi due decenni, ci consegna un saldo negativo di ben 341 unità (5.741 abitanti al 2002 e 5.400 al 2023). Come si può vedere nel grafico che segue, il decremento di popolazione è stato esclusivamente determinato dall'andamento negativo del saldo naturale (differenza nati-morti), sempre negativo, compensato all'inizio del periodo dall'andamento positivo dei flussi migratori (differenza immigrati-emigrati), a fronte di un saldo naturale (differenza nati-morti).

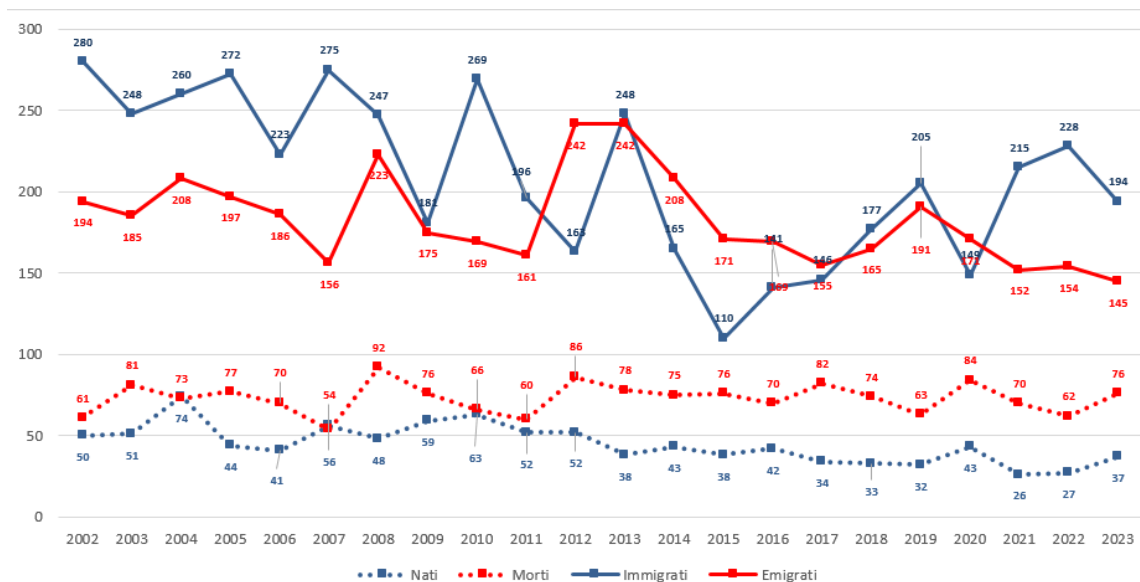


Grafico 05.26 - Andamento delle 4 componenti demografiche a Moglia: nati, morti e iscritti (immigrati), cancellati (emigrati) dal 2002 al 2023 (Fonte: Ns. Elaborazioni su Dati ISTAT – Tuttitalia.it)

L'attrattività di un territorio è data da una rilevante qualità ambientale, urbana e del costruito, nonché dalla vicinanza a poli attrattori principali e secondari, quale ad esempio il capoluogo mantovano, e dal costituire luogo di riferimento per i comuni circostanti di dimensioni inferiori.

La dinamica occupazionale di Moglia nei prossimi anni – elemento rilevante, fra gli altri già enunciati, nel generare attrazione di popolazione – non è facilmente prevedibile, dipendendo da molti fattori: crescita delle attività già insediate, nascita di nuove attività, attrazione di attività dai territori esterni, crescita della domanda di servizi da parte della popolazione stessa.

In larga misura sarà cruciale la costruzione di una strategia condivisa da parte di Moglia di valorizzazione di quanto già presente sul territorio, da quelli tradizionali – chiari e non ancora sufficientemente sfruttati, come la qualità ambientale, le attività culturali e la disponibilità di capitale umano – a quelli più recenti – nuovi ruoli per il sistema economico e potenziamento del sistema dei servizi alla persona, valorizzazione e incentivazione dell'attività turistica e ricettiva – una strategia di cui il PGT2025 vuol costituire elemento portante della componente amministrativa pubblica.

Sulla base di quanto detto, è possibile formulare una previsione sul verosimile "incremento" di popolazione residente a Moglia nel prossimo decennio.

Partiamo da un primo scenario di riferimento nazionale. Nel 2014 la popolazione italiana sfiora i 61 milioni⁹⁸: le previsioni demografiche di lungo periodo, riviste sulla base delle risultanze dell'ultimo Censimento, mostrano una fase di ulteriore, moderata crescita per almeno un paio di decenni, portando a oltre 62 milioni i residenti nel corso del 2036 e raggiungendo nel 2040 il massimo, con un valore di poco superiore. "Da allora in poi avrà inizio una fase di decremento che la riporterà sotto i 60 milioni nel corso del 2062: nell'arco di cinquant'anni la parabola demografica potrà così dirsi completata"⁹⁹.

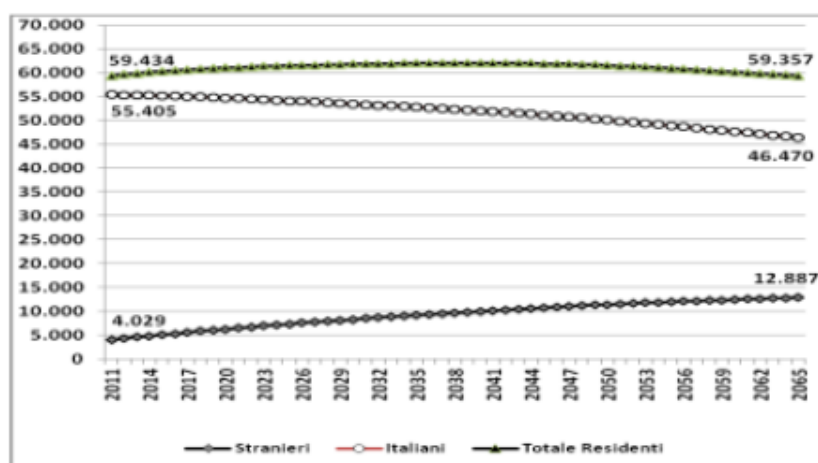


Grafico 05.27 - Popolazione residente in Italia 2011-2065

(Fonte: Blangiardo 2013. Proiezioni Istat 2011 riviste secondo le risultanze censuarie Regione Lombardia – Progetto di integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/2014)

Va sottolineato che le prospettive di ulteriore crescita e di una successiva relativa stabilità della popolazione italiana vanno interamente attribuite all'immigrazione: i residenti stranieri, che oggi sfiorano i 5 milioni, dovrebbero aumentare a quasi 13 milioni nei prossimi cinquant'anni, mentre i cittadini italiani, nello stesso arco temporale, dovrebbero ridursi di 9 milioni.

E ancora, entro il 2041 la fascia di età più rappresentata nella struttura degli italiani sarà quella dei settantenni.

⁹⁸ 60.795.612 di residenti al 1° gennaio.

⁹⁹ G. Blangiardo (2013).

Per definire scenari credibili di riferimento, un secondo contributo può essere assunto dall'analisi delle stime e proiezioni contenute nel *"Progetto di integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/2014"* e, in particolare, nella parte di analisi e previsione delle dinamiche socio-economiche e territoriali per l'intero territorio regionale¹⁰⁰. Come anticipato in precedenza, Moglia appartiene all'Ambito Territoriale Omogeneo 23 – Oltrepò Mantovano e Basso Piano dell'Oglio, per cui sono state formulate una serie di ipotesi al 2036 relative alla popolazione, alla struttura demografica e al numero di famiglie, come riassunte nelle tabelle e nei grafici che seguono.

POPOLAZIONE

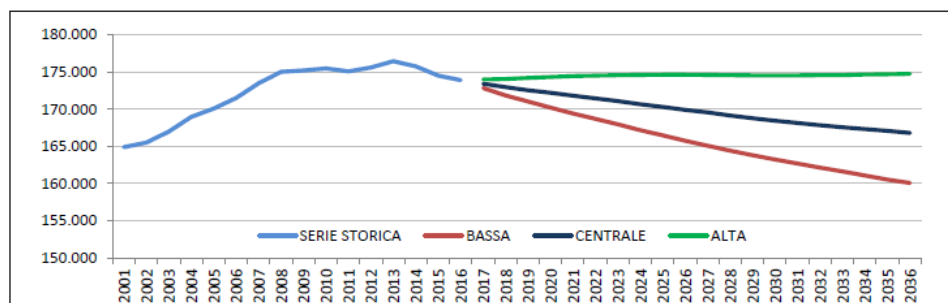


Grafico 05.28 – Serie storica e scenario previsionale popolazione residente complessiva 2001-2036
(Fonte: Regione Lombardia – Progetto di integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/2014)

SERIE STORICA			IPOTESI DI SCENARIO		
			BASSA	CENTRALE	ALTA
2001	164.883	2017	172.865	173.428	174.014
2002	165.502	2018	171.857	172.963	174.079
2003	166.996	2019	171.021	172.557	174.223
2004	168.960	2020	170.210	172.205	174.351
2005	170.089	2021	169.430	171.816	174.446
2006	171.518	2022	168.680	171.446	174.523
2007	173.489	2023	167.956	171.092	174.586
2008	175.043	2024	167.188	170.662	174.621
2009	175.207	2025	166.465	170.299	174.639
2010	175.505	2026	165.739	169.921	174.637
2011	175.101	2027	165.071	169.568	174.604
2012	175.616	2028	164.419	169.162	174.586
2013	176.460	2029	163.809	168.794	174.558
2014	175.756	2030	163.223	168.459	174.541
2015	174.507	2031	162.691	168.145	174.560
2016	173.925	2032	162.123	167.835	174.569
		2033	161.616	167.573	174.588
		2034	161.072	167.336	174.668
		2035	160.525	167.070	174.704
		2036	160.072	166.799	174.768
Variazione 2007-2016		2017-2026			
Assoluta	2.407	Assoluta	-8.186	-4.004	712
Percentuale	1,4%	Percentuale	-4,7%	-2,3%	0,4%
		2027-2036			
		Assoluta	-5.666	-3.122	131
		Percentuale	-3,4%	-1,8%	0,1%

Tabella 05.31 - Popolazione residente complessiva 2001-2036
(Fonte: Regione Lombardia – Progetto di integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/2014)

¹⁰⁰ Polis Lombardia, *"Approfondimento sulle modalità di calcolo del fabbisogno e offerta abitativa in Lombardia, a supporto delle politiche per il contenimento del consumo di suolo (l.r. 31/2014)"*, Agosto 2018.

STRUTTURA DEMOGRAFICA

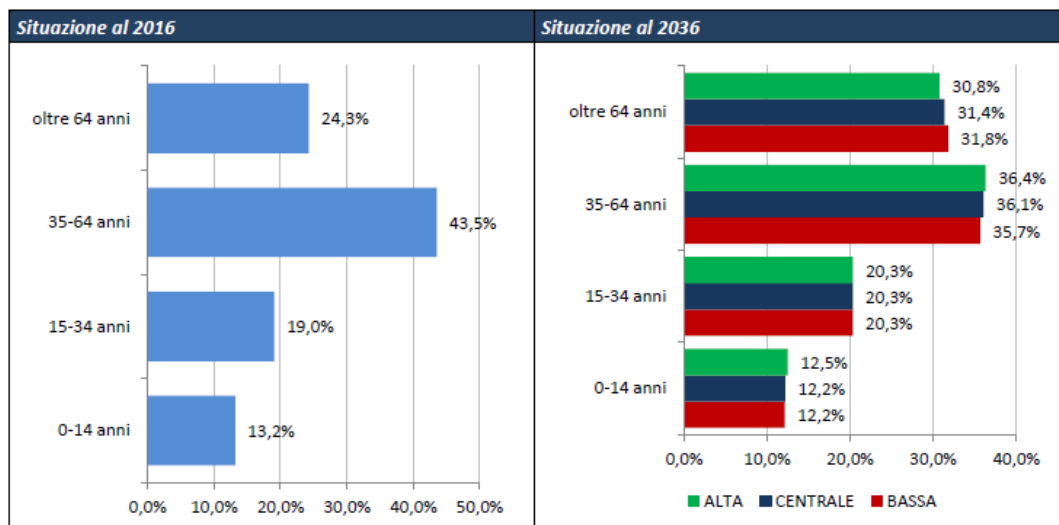


Grafico 05.29 – Popolazione residente per età e cittadinanza 2016-2036
(Fonte: Regione Lombardia – Progetto di integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/2014)

Situazione 2016			Ipotesi di scenario 2036		
			BASSA	CENTRALE	ALTA
ITALIANI	152.589	ITALIANI	146.414	150.490	154.959
0-14 anni	18.565	0-14 anni	17.843	18.576	19.671
15-34 anni	26.212	15-34 anni	29.906	30.816	31.759
35-64 anni	66.418	35-64 anni	50.853	52.414	53.975
oltre 64 anni	41.394	oltre 64 anni	47.811	48.683	49.553
STRANIERI	21.336	STRANIERI	13.659	16.309	19.809
0-14 anni	4.345	0-14 anni	1.618	1.756	2.180
15-34 anni	6.865	15-34 anni	2.642	3.098	3.799
35-64 anni	9.308	35-64 anni	6.268	7.785	9.562
oltre 64 anni	818	oltre 64 anni	3.131	3.671	4.268
TOTALE	173.925	TOTALE	160.072	166.799	174.768
0-14 anni	22.910	0-14 anni	19.460	20.332	21.851
15-34 anni	33.077	15-34 anni	32.549	33.913	35.559
35-64 anni	75.726	35-64 anni	57.121	60.199	63.538
oltre 64 anni	42.212	oltre 64 anni	50.942	52.354	53.821
Incidenza residenti stranieri su popolazione complessiva					
Totale	12,3%	TOTALE	8,5%	9,8%	11,3%
0-14 anni	19,0%	0-14 anni	8,3%	8,6%	10,0%
15-34 anni	20,8%	15-34 anni	8,1%	9,1%	10,7%
35-64 anni	12,3%	35-64 anni	11,0%	12,9%	15,0%
oltre 64 anni	1,9%	oltre 64 anni	6,1%	7,0%	7,9%

Tabella 05.32 - Popolazione residente complessiva 2016-2036
(Fonte: Regione Lombardia – Progetto di integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/2014)

FAMIGLIE

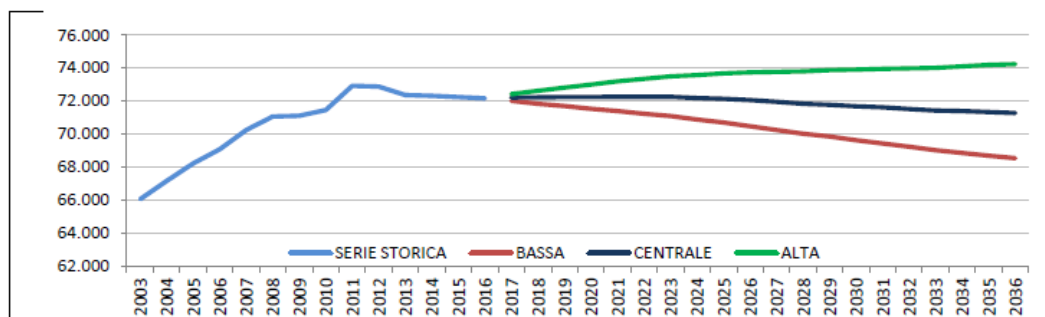


Grafico 05.30 – Serie storica e scenario previsionale famiglie residenti complessive 2003-2036
(Fonte: Regione Lombardia – Progetto di integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/2014)

Serie storica			Ipotesi di scenario		
			BASSA	CENTRALE	ALTA
	-	2017	72.020	72.214	72.418
	-	2018	71.838	72.225	72.619
		2019	71.691	72.243	72.824
		2020	71.533	72.246	72.997
		2021	71.390	72.264	73.192
		2022	71.234	72.262	73.349
2003	66.041	2023	71.084	72.262	73.497
2004	67.149	2024	70.878	72.189	73.578
2005	68.209	2025	70.693	72.139	73.682
2006	69.070	2026	70.474	72.056	73.741
2007	70.244	2027	70.241	71.955	73.774
2008	71.063	2028	70.013	71.840	73.803
2009	71.103	2029	69.843	71.776	73.878
2010	71.451	2030	69.627	71.683	73.907
2011	72.925	2031	69.427	71.614	73.952
2012	72.872	2032	69.229	71.515	73.986
2013	72.360	2033	69.016	71.430	74.019
2014	72.316	2034	68.853	71.397	74.110
2015	72.246	2035	68.679	71.339	74.192
2016	72.168	2036	68.523	71.276	74.244
Variazione 2007-2016			2017-2026		
Assoluta	3.098	Assoluta	-1.694	-112	1.573
Media annua	310	Media annua	-169	-11	157
			2027-2036		
		Assoluta	-1.951	-779	503
		Media annua	-195	-78	50

Tabella 05.33– Famiglie residenti 2003-2036

(Fonte: Regione Lombardia – Progetto di integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/2014)

2007-2016			2017-2026		
< 35 anni	10.691	< 35 anni	9.472	9.848	10.270
35- 44 anni	9.984	35- 44 anni	5.341	6.069	6.819
45-54 anni	2.971	45-54 anni	1.341	1.991	2.752
55-64 anni	675	55-64 anni	446	944	1.457
> 64 anni	-18.125	> 64 anni	-19.988	-19.077	-18.152
Nuove famiglie	24.537	Nuove famiglie	17.075	19.086	21.405
Estinzione	-18.341	Estinzione	-20.463	-19.310	-18.259
Saldo	6.196	Saldo	-3.388	-225	3.146

Tabella 05.34 – Bilancio decennale famiglie per età della persona di riferimento 2007-2026

(Fonte: Regione Lombardia – Progetto di integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/2014)

Sulla base di quanto detto, ed in relazione alle previsioni di cui alle tabelle precedente, ed in relazione alle dinamiche demografiche in atto a livello comunale, è possibile effettuare una previsione sul verosimile incremento di popolazione residente a Moglia nei prossimi 10 anni, secondo tre diversi scenari:

- il primo sulla base delle previsioni dell'ATO23 – Scenario Alto, che ipotizza un tasso di crescita medio annuo dello 0,305% annuo, nel periodo 2017-2026 (Scenario A);

- il secondo sulla base delle dinamiche in atto nel Comune di Moglia e, in particolare sulla base della crescita di popolazione degli ultimi quattro anni, avvenuta con un tasso di crescita medio annuo dello 0,45% (Scenario B);
- il terzo sulla base di una rinnovata capacità attrattiva del territorio comunale, si ipotizza un'accelerazione dei trend di crescita della popolazione, con l'applicazione di un tasso di crescita medio annuo dello 0,70%, fino al 2035 (Scenario C).

Come rappresentato nel grafico che segue si registrerà un aumento nel prossimo decennio che potrebbe portare la popolazione residente a 5.601 persone (Scenario A), 5.699 (Scenario B) e 5.872 (Scenario C), pari a un incremento minimo di 201 persone (Scenario A), intermedio 299 persone (Scenario B) e massimo 472 persone (Scenario C). Come si diceva, tale aumento appare giustificabile e più verosimile nel caso dello Scenario B, che rispecchia meglio l'andamento della popolazione negli ultimi anni, mentre lo Scenario C appare più calzante ad una significativa ripresa del trend demografico, conseguente ad un incremento di attrattività di Moglia, ad oggi difficile di preventivare, ma non completamente da escludere, in quanto fondato su dinamiche "esterne", non dipendenti unicamente dalle volontà e dalle scelte urbanistiche di Moglia.

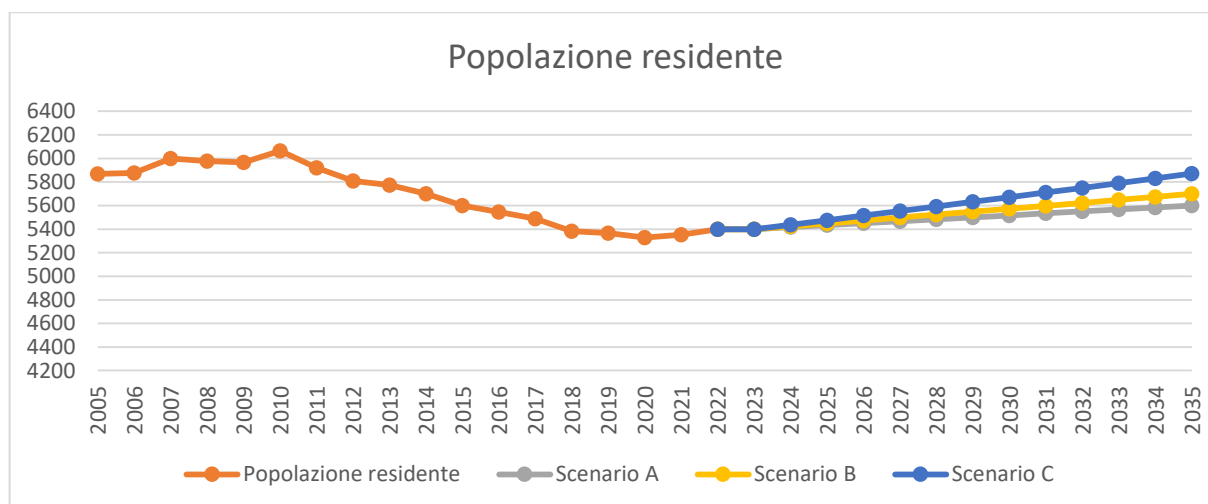


Grafico 05.31 - Previsioni della popolazione a Moglia 2025-2035
(Fonte: *Ns. Elaborazioni su dati ISTAT e Progetto di Integrazione PTR*)

6. LA COMPONENTE AMBIENTALE E PAESAGGISTICA

Nella trattazione del presente capitolo e nell'elaborazione della *Tavola DP05.4 – Reti Ecologiche e Reti Verdi* e della *Tavola DP05.5 – Carta condivisa del Paesaggio*, della *Tavola PS08a/b – Rete Ecologica Comunale*, sono stati assunti, verificati ed aggiornati i seguenti contenuti:

- Quadro Conoscitivo – QC del Progetto di Valorizzazione del Paesaggio definito dal Progetto di Valorizzazione del Paesaggio – PVP, all'interno della revisione generale del PTR;
- aggiornamento del quadro conoscitivo della componente paesaggistica – Progetto di Rete Ecopaesistica Provinciale dell'adeguamento integrativo alla L.R. n° 31/2014 al PTCP della Provincia di Mantova;

all'interno di una visione sistemica del paesaggio, coerente con le problematiche tipicamente ambientali.

Queste informazioni aiutano anche ad una migliore contestualizzazione delle aree soggette a tutela *ope legis*, come definite dall'art. 142 del D.Lgs. n° 42/2004, in quanto riferite a tipologie geografiche dove la componente ambientale corrisponde all'elemento caratterizzante¹⁰¹.

6.1. Elementi strutturanti il territorio

All'interno del paesaggio della bassa pianura irrigua, come già evidenziato in precedenza, Moglia appartiene all'Ambito Geografico di Paesaggio *"18.2 Pianura dell'Oltrepò Mantovano ambito di paesaggio caratterizzato da insediamenti nucleiformi nella pianura dell'Oltrepò Mantovano caratterizzata da coltivazioni cerealicole e foraggiere."*

6.1.1. La trama geo-storica

Si tratta di un Ambito piuttosto omogeneo dal punto di vista geografico, circoscritto tra il corso del Po a ovest e a nord e i confini regionali, particolarmente frastagliati, del Veneto, verso est, e dell'Emilia-Romagna verso sud. Solo il tratto pertinente a Ostiglia, Serravalle al Po e Sustinente si espande a nord del corso padano.

Dal punto di vista fisiografico, geomorfologico e litologico, l'Oltrepò mantovano mostra caratteri propri e decisamente differenti da quelli della pianura a nord del fiume. Infatti, si presenta come una distesa di depositi olocenici, sabbiosolimosi, connessi con le ampie divagazioni del Po e dei suoi affluenti di destra, di origine appenninica, che hanno trascinato a valle grandi masse di materiali alluvionali provenienti da zone montuose a minor resistenza erosionale rispetto ad Alpi e Prealpi. La grande instabilità del corso padano, in questo settore, conseguente a fenomeni di tipo geodinamico, causati da movimenti profondi della crosta terrestre, è deducibile dalle numerose tracce di paleoalvei.

Un caso emblematico è costituito dall'alveo ora denominato 'di Po vecchio', più meridionale rispetto all'attuale e ancora attivo in epoca romana e altomedievale, che tocca gli abitati di Suzzara, Gonzaga, Pagnognaga – dove rimane evidentissima la traccia a 'S' di un antico doppio meandro – e San Benedetto Po. Nei pressi di quest'ultimo abitato un tempo doveva sfociare il fiume Oglio, poi drasticamente accorciato nel suo percorso finale, ora rappresentato dallo scolo Zara, a causa dello spostamento dell'alveo padano. Sembra fare eccezione il sito di Ostiglia, già lambito dal Po ai tempi della romana Hostilia, e punto prescelto per la partenza del ramo padano della Via Claudia Augusta, arteria militare e poi di traffici commerciali diretta verso le regioni danubiane, a nord, e poi collegata con altri percorsi verso sud, a raccordare le regioni tirreniche.

Sicché il disegno della trama agraria si mostra particolarmente variegato, senza un ordine geometrico individuabile, segnato sovente da forme arcuate di strade, corsi d'acqua secondari e appezzamenti agricoli. Anche il fiume Secchia, principale affluente di destra del Po, scorre meandreggiando, incassettato tra alti argini che lasciano poco spazio alla superficie golenale, dove si trovano coltivi e pioppeti razionali, con esili fasce alberate lungo il fiume. Gli argini sono percorsi da strade ciclabili da cui si può stendere lo sguardo sulle campagne circostanti. Situazione analoga si produce lungo il Po, con argini di ben maggiori dimensioni, articolati in banca, sottobanca e piè di banca, sul lato campagna, e petto, antipetto e parapetto sul lato fiume, il cui manto erboso, escluso da operazioni agricole, accoglie talora specie botaniche di un certo interesse.

Lungo gli argini secondari (presso Suzzara, lungo il colo Zara, ecc.) si possono ancora osservare diversi 'bugni', ossia piccoli laghi di rotta fluviale, circondati da un anello di vegetazione arborea che li rende facilmente distinguibili. Alcuni sono stati colmati e

¹⁰¹ Il Codice dei beni culturali e del paesaggio del 2004 recepisce i contenuti della Convenzione europea del Paesaggio (CEP, 2000).

l'unica traccia visibile della loro trascorsa esistenza risiede nella netta curvatura degli argini, ricostruiti, dopo la loro demolizione da parte della corrente fluviale, aggirando il 'bugno'. Si tratta di piccoli ambienti naturali di particolare importanza ambientale, idrogeomorfologica e paesaggistica, che andrebbero censiti e posti sotto precisa tutela, poiché ad elevato rischio di scomparsa. Entro il variegato disegno del mosaico agrario si fanno notare diversi canali di bonifica, dal percorso trasversale e spesso rettilineo, quali il lungo canale della Bonifica reggiana-mantovana, che raccoglie le acque di colto di un vasto territorio, sottopassa il fiume Secchia e sfocia nel Po a monte di Sermide, il Canale della Bonifica Parmigiana-Moglia, che sbocca nel Secchia, il canale Sabbioncello, il canale di Fossalta, influenti nel Po, ecc. con loro specifici argini.

In questo complesso paesaggio agrario, intersecato da argini, fiumi e canali, si sviluppa un'agricoltura piuttosto convenzionale, ma si incontrano anche diversi vigneti, oltre che vivai, e pioppeti fuori golena. Il tessuto insediativo si articola in abitati accentrati di dimensioni medie, eccettuata Suzzara di maggiore importanza, piuttosto distanziati tra loro e da un denso contingente di piccoli edifici rurali caratteristicamente disposti 'a pettine', in modo alternato, lungo la viabilità principale e secondaria. Il modulo edilizio ovunque diffuso è sempre quello del 'loghino', per lo più a singola unità familiare, e, nonostante le numerose e prevedibili alterazioni, ristrutturazioni, ecc. è sempre facilmente riconoscibile. Naturalmente è il materiale laterizio a costituire l'unica possibilità edile in questi ambienti, la cui materia prima abbonda ovunque. A fronte di questa situazione, risultano piuttosto numerosi gli allevamenti zootecnici, organizzati secondo la consueta serie di capannoni affiancati. Solitamente di contenute dimensioni sono le più recenti 'zone produttive', artigianali, commerciali o industriali, cresciute alla periferia dei paesi, di cui solo quelle di Suzzara e di Poggio Rusco mostrano una dimensione maggiore. In molti di questi casi, una ricomposizione di tipo paesaggistico, giudicate le contenute dimensioni, sembrerebbe più facilmente attuabile, tramite argini inerbati, cortine arboree o arbustive, colore dei materiali utilizzati, ecc.

La lunga storia di questi luoghi, in origine formati da una successione continua di isole chiuse tra rami fluviali attivi e abbandonati, paludi, boschi e incolti, che vide tra i maggiori protagonisti, l'abbazia di S. Benedetto in Polirone (*sorta inter Padum et Larionem*, che fu un ramo del Po) insieme alla dinastia dei Canossa, nonché il Vescovo di Mantova, ebbe dal XIV secolo l'analoga sorte delle altre terre gonzaghesche, con una speciale attenzione, poiché proprio da Gonzaga proveniva la casata. Con la stabilizzazione dei confini del marchesato, dapprima, e poi del ducato, – confini di molto espansi rispetto alla precedente situazione bonacolsiana – tra XIV e XV secolo, epoca in cui anche Ostiglia entrò a far parte del dominio, insieme alla note valli che la fiancheggiavano (di cui rimane traccia nella 'Palude di

Ostiglia', oggi riserva naturale e zona umida di interesse internazionale, secondo la Convenzione di Ramsar), vennero avviati importanti opere di bonifica e di messa in valore pure delle terre oltrepadane. Unitamente al consolidamento di gran parte delle antiche sistemazioni idrauliche del territorio e del diffuso sistema irriguo, si devono ai Gonzaga le magnifiche 'corti' e le diverse residenze di campagna che trapuntarono il territorio, atte al controllo delle vaste proprietà terriere del ramo dominante e di quelli cadetti, cui si affiancarono ben presto le corti delle casate patrizie più facoltose. Sicché il territorio risulta anche qui disseminato di grandi edifici di singolare interesse architettonico e paesaggistico, come quelli di Portiolo, di Poggio Rusco, della Gherardina di Motteggiana, della Galvagnina di Moglia, dell'Arrigona di San Giacomo delle Segnate, della villa Capilupi di Suzzara, ecc. talora ancora circondati da ordinati giardini, alla progettazione dei quali furono sovente chiamati architetti di fama.

Una conformazione a isole interfluviali o semplicemente circondate da rami secondari solo temporaneamente attivi, conserva tuttora il Po in questo tratto territoriale, in diversi casi vi si sviluppano boschi di ampia estensione. Due di queste isole sono tutelate quali riserve naturali regionali, ossia l'Isola Boschina (Ostiglia) e l'Isola Boscone (Borgofranco sul Po - Carbonara di Po), quest'ultima inclusa negli elenchi delle zone umide di interesse internazionale, ai sensi della Convenzione di Ramsar. Come in altri luoghi in riva al fiume, vi crescono di norma boschi igrofili, in cui è il saliceto arboreo a *Salix alba* a rappresentare la condizione naturale, o potenziale, prevalente, sebbene spesso vi sia stato sostituito il pioppeto razionale. Nelle due riserve naturali intense campagne di rimboschimento, tese a instaurare stadi successivi a quello del bosco igrofilo, in sintonia con l'evoluzione spontanea dei consorzi forestali di pianura, hanno ormai costituito importanti coperture arboree, in fase di stabilizzazione ecologica.

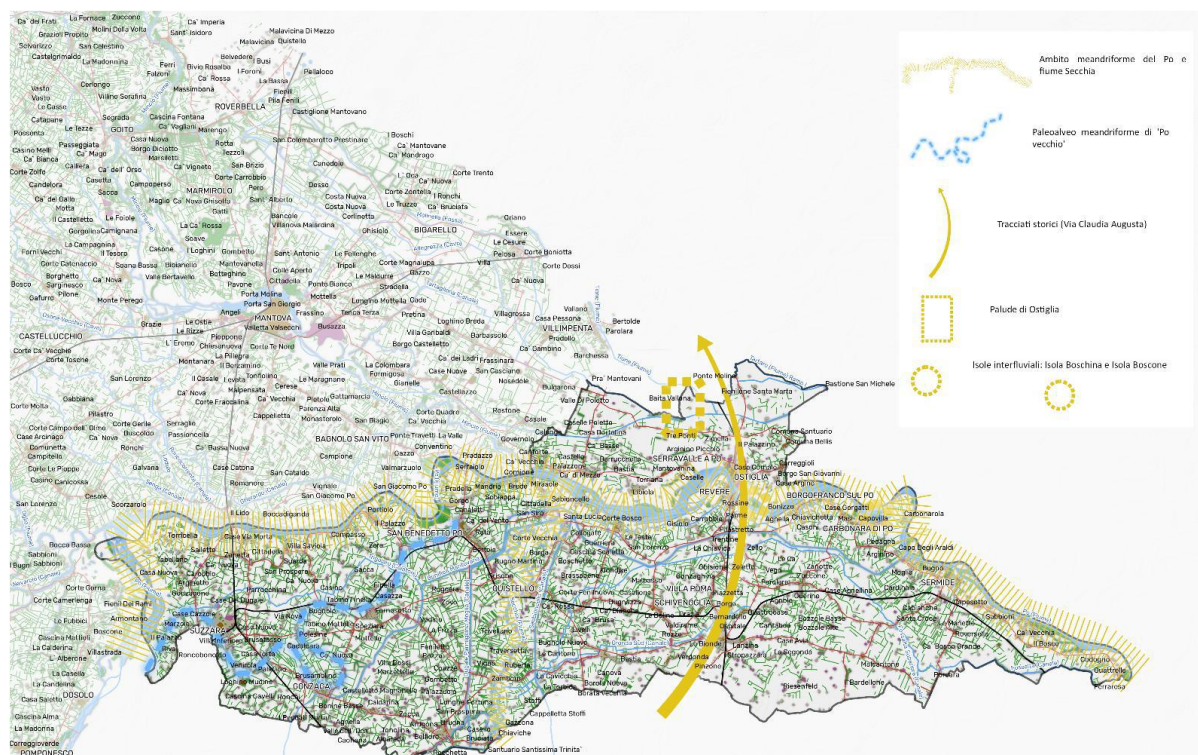


Figura 06.01 - Carta strutturale del territorio per l'AGP 18.2 riferita all'anno 1954 con evidenziati: la valle planiziale del fiume Po e del fiume Secchia, il paleoalveo meandriforme del 'Po vecchio'; li tracciato storico della via Claudia Augusta; il sito naturalistico della Palude

6.1.2. Sintesi degli elementi strutturanti

1. Conservare e valorizzare i paleoalvei le cui tracce sono chiaramente visibili nel paesaggio dell'AGP.
2. Qualificare i percorsi lungo gli argini del Po e del Secchia entro la Rete Verde regionale.
3. Tutelare i 'bugni', ossia i piccoli laghi di rotta fluviale, circondati da un anello di vegetazione arborea che li rende facilmente distinguibili, presenti lungo gli argini secondari (presso Suzzara, lungo il colo Zara, ecc.).
4. Significare paesaggisticamente i diversi canali di bonifica, dal percorso trasversale e spesso rettilineo, quali il lungo canale della Bonifica reggiana-mantovana, il Canale della Bonifica Parmigiana-Moglia, il canale Sabbioncello, il canale di Fossalta, influenti nel Po, ecc.
5. Conservare, per la valenza paesaggistica nella campagna le unità insediative sparse denominate 'loghini'.
6. Valorizzare il paesaggio materico entro cui domina l'utilizzo del mattone.
7. Attivare azioni volte a schermare, mediante piantagioni arboree-arbustive, l'impatto visivo delle nuove strutture agricole sorte in anni recenti.
8. Conservare le antiche "corti" agricole gonzaghese (Portiolo, Poggio Rusco, Ghirardina di Motteggiana, Galvagnina di Moglia, Arrigona di San Giacomo delle Segnate, villa Capilupi di Suzzara, ecc.).
9. Valorizzare le aree di interesse naturalistico e paesaggistico dell'Isola Boschina (Ostiglia) e dell'Isola Boscone (Borgofranco sul Po - Carbonara di Po), quest'ultima inclusa negli elenchi delle zone umide di interesse internazionale, ai sensi della Convenzione di Ramsar.

6.1.3. Detrattori e criticità paesaggistiche

L'Oltrepò mantovano, esteso su una superficie di 705 chilometri quadrati, è costituito da 23 comuni, 3 dei quali (Ostiglia, Serravalle e Sustinente) posti a nord del fiume Po. Questo territorio rappresenta un preciso contesto paesaggistico e culturale i cui tratti salienti sono riconducibili al secolare rapporto dell'uomo con l'acqua (qui, in particolare, testimoniato dalle potenti arginature del Po e del Secchia e dai numerosi impianti di bonifica sorti in corrispondenza dei principali nodi idraulici), alla figura di Matilde di Canossa, cui si deve l'edificazione di numerose pievi che ancora oggi dopo quasi un millennio punteggiano

il territorio, ai fortilizi, ai palazzi e alle corti rurali della stagione Gonzaghese, all'agricoltura che tanto profondamente ha plasmato il paesaggio.

Principale corridoio ecologico della Pianura Padana, uno dei più importanti d'Europa, il Po racchiude la gran parte della biodiversità dell'Oltrepò mantovano in habitat preziosi come lanche, bugni, sabbioni, boschi ripariali e paludi.

Oggi, tuttavia, la cultura e la natura di cui il fiume è portatore convivono in un precario equilibrio con la realtà produttiva, demografica e infrastrutturale e, nell'ultimo secolo, il fiume ha subito un progressivo degrado ambientale e paesaggistico dovuto all'inquinamento delle acque, all'artificializzazione dell'alveo e alla banalizzazione ecologica delle golene causata dall'impetuoso sviluppo della pioppicoltura. Esternamente al contesto fluviale del Po, occorre ricordare che la struttura del palinsesto territoriale del Mantovano, pur nella sua variegata articolazione, è strettamente legata al mondo agricolo, ma soprattutto ad un paesaggio geometrizzato legato alla bonifica. Tale origine è facilmente individuabile per la presenza di strade dritte, di campi apparentemente senza fine, di numerosi canali sempre rettilinei, di una presenza umana rarefatta, di una modesta vegetazione spontanea. In questo contesto, la natura impermeabile dei suoli sabbioso-argillosi ha impedito il formarsi di alvei fluviali incassati rispetto al piano di campagna e quindi le acque dei fiumi, prima di essere arginate, hanno periodicamente divagato su enormi estensioni di territorio. Il problema, con le sue ripercussioni nel paesaggio, è diventato quello del drenaggio, realizzato mediante secolari opere di bonifica, spesso di origine medievale. La rete dei canali, come detto, è fittissima, dalle scoline ai grandi canali collettori, vere e proprie "grondaie" della pianura, segni forti dell'azione antropica. Gli stabilimenti idrovori come le chiaviche, le botti-sifone, le prese irrigue sono il segnale inconfondibile della bonifica e sono tutte architetture d'acqua che caratterizzano fortemente il paesaggio. La testimonianza delle antiche divagazioni dei numerosi fiumi che hanno attraversato questo territorio (Oglio, Po, Secchia) è riconoscibile nelle peculiari geomorfologie dei dossi fluviali e nelle numerose tracce di paleoalvei, oltre agli argini golenali e maestri.

Tra le principali forme di degrado paesaggistico si segnala la quasi completa scomparsa di un elemento caratteristico dell'Oltrepò mantovano, la piantata padana, una forma di allevamento della vite "maritata" ad alberi, preferibilmente olmi, aceri ed in alcuni casi pioppi. Le piantate sono quasi completamente sparite e, inoltre, le baulature sono state in buona parte eliminate o comunque addolcite, il sistema di raccolta delle acque di supero è per lo più scomparso.

La forma dei campi è cambiata secondo le varie esigenze delle aziende. Il paesaggio agrario dovendosi adattare alle mutate esigenze produttive, all'utilizzo di attrezzature sempre più potenti ed ingombranti, ai nuovi metodi di coltivazione, si è semplificato e impoverito riducendosi ad ampie radure piatte in cui le capezzagne e la rete podere di scolo sono praticamente scomparse. Anche le aree umide, un tempo numerose in quanto residui delle grandi bonifiche, costituite spesso proprio dai bugni non bonificabili, sono praticamente sparite, essendo state colmate per poterle rendere remunerative. Le uniche superfici acquatiche rimaste sono rappresentate da cave, utilizzate per la produzione di laterizi o di prestito generate dalla costruzione di alcune infrastrutture.

Anche la fitta rete stradale storica sottolinea la continua presenza umana in questi luoghi. È identificabile la Via Transpadana, percorso d'epoca romana collegato all'attraversamento del Po ad Ostiglia. Vi sono ancora le tracce delle antiche strade di posta che nell'Ottocento collegavano l'attuale capoluogo di provincia con tutte le principali aree abitate, purtroppo non adeguatamente valorizzate sotto il profilo paesaggistico. Un'altra caratteristica dell'ambiente agricolo della zona è l'estrema diffusione dell'edilizia rurale di vario tipo e forma: il territorio è contraddistinto, con un'intensità ed una diffusione riscontrabile in poche altre zone, da insediamenti abitativi-produttivi agricoli che delineano l'evoluzione storica del mutare dell'estensione aziendale agricola. Si passa infatti dalle ville di origine nobiliare, quasi sempre poste sui terreni più alti dell'Oltrepò e che spesso si attorniano di parchi che conservano la struttura e le essenze degli antichi boschi, alla corte tipica della bassa mantovana, caratterizzata dalla forma quadrata della parte abitativa alla quale si affiancano i fabbricati produttivi spesso di pregevole fattura, dove la parte abitativa costituisce un corpo unico con quella produttiva caratterizzata da una piccola stalla con soprastante fienile. Si evidenzia una non trascurabile dinamica di recupero di queste strutture in funzione esclusivamente abitativa, non collegata alla conduzione del fondo; tuttavia una rilevante parte del patrimonio rurale esistente risulta in abbandono.

Oltre agli elementi detrattori paesaggistici sopra richiamati, si richiamano anche gli ambiti di escavazione attivi, presenti principalmente lungo la sponda meridionale del fiume Po; una sempre maggiore diffusione delle colture orticole protette (serre) che sta assumendo proporzioni rilevanti in termini di estensione in continuità della superficie utilizzata; la presenza di elementi 'fuori scala' a rilevante impatto visuale, come ad esempio le centrali termoelettriche di Ostiglia e Sermide; la diffusione di filamenti urbanizzativi lungo le principali arterie stradali (ad es. tra Revere e Poggio Rusco; tra Carbonara Po e Sermide...).



Figura 06.02 – Carta strutturale del territorio per l'AGP 18.2 riferita all'anno 2018, dalla quale si evincono le principali trasformazioni consistenti in una diffusione insediativa piuttosto omogenea, fatti salvi i maggiori addensamenti nel quadrante occidentale dell'ambito

6.2. Caratteri del paesaggio di Moglia

Secondo diversi tematismi di analisi, come indagati dal Quadro Conoscitivo del PVP e rappresentati nelle già citate Tavola DP05.4, Tavola DP05.5 e Tavola PS08, il territorio di Moglia è caratterizzato dalle appartenenze e presenze descritte a seguire.

Tema 1 – Identità (QC – Tavola 1.1¹⁰²)

Il tema dell'identità fa riferimento alla ricognizione delle *fasce di paesaggio*, intese come caratteristiche fisiche del territorio rispetto a una gradazione morfo-clivo-metrica. Il tema dell'identità è arricchito, attraverso i temi successivi, anche da una componente geografica e storico-culturale al fine di fornire una descrizione che permetta di far emergere sinteticamente omogeneità e caratterizzazioni dei territori lombardi.

Basandosi sulla loro percezione paesaggistica rispetto a dinamiche evolutive del sistema insediativo, come rispetto alla presenza di elementi naturali strutturanti ed anche alla presenza di pratiche antropiche e dinamiche trasformatrici simili.

¹⁰² Le tavole indicate sono riferite al Quadro Conoscitivo – QC del Progetto di Valorizzazione del Paesaggio (PVP), all'interno della revisione generale del PTR.

Moglia appartiene alla fascia della bassa pianura in cui “[...] il paesaggio muta completamente e a prevalere è l’agricoltura intensiva, redditizia, ricca di differenti colture. In questa fascia l’acqua che penetra nel terreno, compatto e impermeabile, riaffiora in superficie, formando numerose sorgenti chiamate risorgive, da cui hanno origine piccole derivazioni che consentono di irrigare le marcite, caratteristica tecnica colturale del paesaggio agrario lombardo. Su questi campi è fatto scorrere dall’autunno alla primavera un sottile strato d’acqua, grazie alla cui costante temperatura – di pochi gradi sopra lo zero in inverno – le diverse colture vengono protette dal gelo invernale”.

Tema 2 - Caratteri

Il secondo tema mette in evidenza i caratteri fondativi della matrice territoriale che determina la percezione del paesaggio di Moglia. Gli elaborati hanno lo scopo di identificare gli oggetti fisici del territorio che determinano il carattere paesaggistico riconoscibile. Tali oggetti costituiscono la matrice strutturale su cui si regge la lettura omogenea del paesaggio e possono essere distinti in due tipologie: una matrice prettamente naturalistica e una legata ai caratteri antropici. La loro individuazione è propedeutica alla definizione dei dispositivi progettuali volti a disciplinare i “paesaggi di qualità”, a prescindere dal fatto che tali paesaggi siano totalmente o solo in parte costituiti da beni o ambiti tutelati per legge.

Il territorio di Moglia è caratterizzato dalla presenza degli elementi sintetizzati negli estratti cartografici che seguono.

Sistema della naturalità (QC – Tavola 2.1)

Raccoglie l’insieme degli elementi naturali che danno forma e strutturano i paesaggi a maggiore naturalità, con l’obiettivo di illustrare la vastità degli elementi naturali che sono a vario titolo portatori di una certa qualità ambientale.

La **Figura 06.03**, vede la presenza di elementi idrografici (corsi d’acqua naturali) e sistemi di rilevanza ecologica.

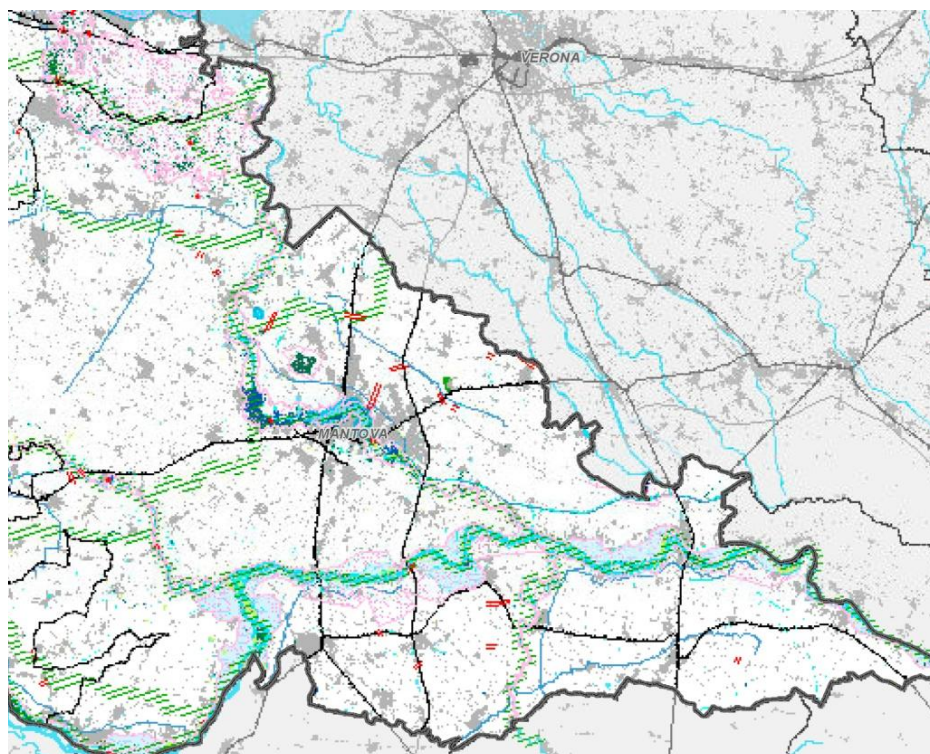


Figura 6.03 – Estratto QC – Tavola 2.1 – Sistema della naturalità

Fonte: Regio ne Lombardia, Progetto di Valorizzazione del paesaggio, 2021)

Sistema del paesaggio antropico (QC – Tavola 2.2)

L'attenzione è focalizzata sugli elementi paesaggistici derivati dall'interazione tra l'uomo e la natura, che ha determinato una matrice strutturale del territorio ancora percepibile nei suoi paesaggi. L'interazione uomo-natura è particolarmente evidente nei contesti di pianura dove la trama agraria, le tipologie culturali e i tessuti rurali hanno dato forma a particolari paesaggi espressivi di una storia, di una cultura e quindi di una identità da salvaguardare e valorizzare.

La **Figura 06.04.** vede la presenza di elementi della matrice storico morfologico del sistema insediativo (Nuclei di Antica Formazione, rilevanze archeologiche, percorsi di interesse paesaggistico, tracciati paesaggistici), la matrice storica e uso del territorio agricolo (insediamenti produttivi agricoli, architetture rurali, seminativo semplice, marcite, filari, ...).

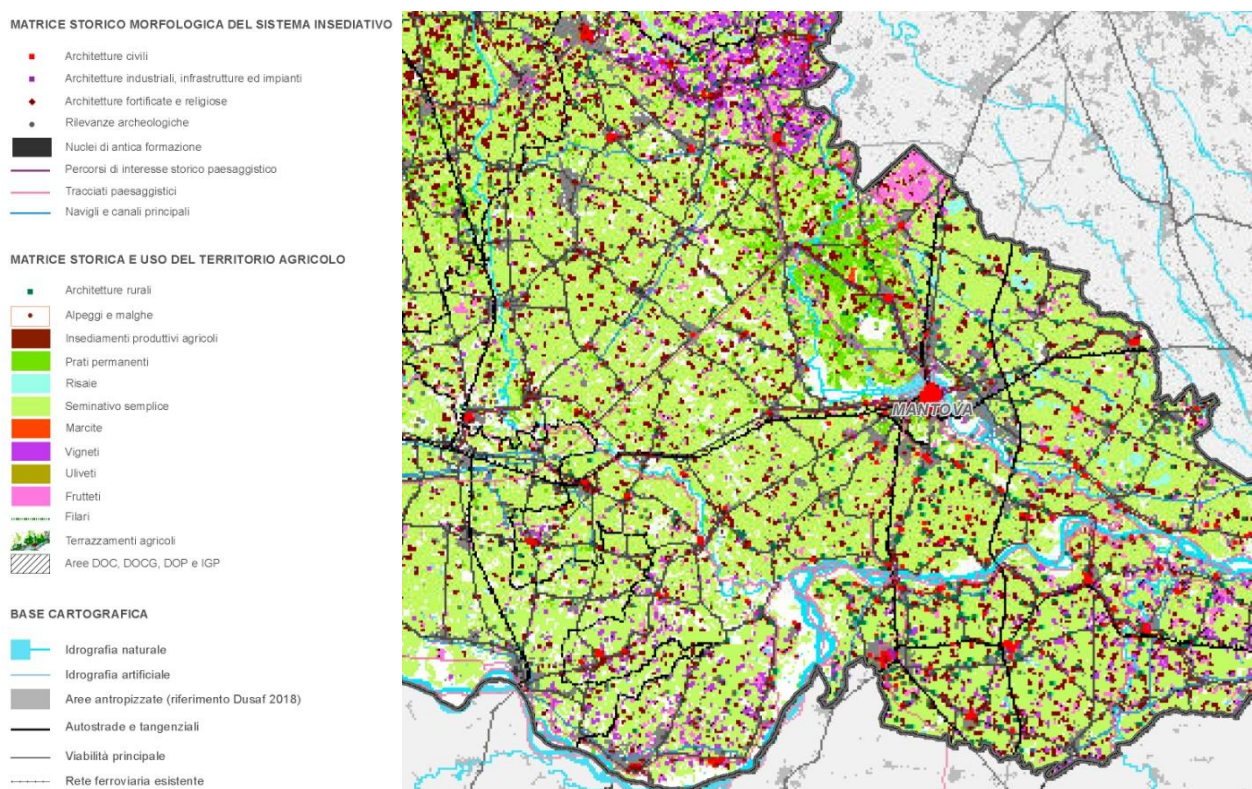


Figura 06.04 - Estratto QC – Tavola 2.2 – Sistema del paesaggio antropico
Fonte: Regione Lombardia, Progetto di Valorizzazione del paesaggio, 2021)

Sistema idro-geo-morfologico (QC – Tavola 2.3)

Inquadra gli elementi costitutivi del sistema geomorfologico, nonché il sistema idrografico di superficie, in quanto elemento generatore dell'impianto strutturale della Lombardia, elemento fondamentale da cui partire per impostare la difesa dal rischio idrogeologico.

Tra questi elementi lineari spiccano fiumi, canali e piccoli dislivelli che articolano e connotano il sistema pianeggiante. Tra gli elementi puntuali sono di notevole interesse quelli antropici che hanno modificato e alterato il sistema geomorfologico, come cave e miniere.

La **Figura 06.5.** vede la presenza dei macro ambiti geografici cui appartiene Moglia, ovvero alla fascia della pianura alluvionale su tutto del territorio comunale.

Morfologie territoriali dei paesaggi urbanizzati (QC – Tavola 2.4)

Descrive il rapporto che insiste tra città e campagna ovvero distingue diverse forme che il tessuto poroso solitamente definito come “periurbano” assume nei territori della Lombardia.

La morfologia degli spazi costruiti evidenzia l'appartenenza di Moglia al “Sistema insediativo discontinuo” che interessa la parte sud del territorio regionale e “[...] ne fanno parte le urbanizzazioni più tradizionali della pianura irrigua cresciute per piccole addizioni, le urbanizzazioni diffuse e pulviscolari attorno ai centri medio piccoli e le agglomerazioni storiche o recenti, lungo i tracciati stradali”.

Per quanto riguarda le trame insediative, Moglia appartiene al sistema delle “urbanizzazioni diffuse reticolari della pianura mantovana”, costituite “[...] dall'area di pianura orientale, con i centri e le aggregazioni diffuse che si estendono ad est della pianura bresciana e cremonese. Il sistema comprende le aree costruite dall'Oltrepò mantovano e basso piano dell'Oglio, fino a lambire i sistemi della pianura gardesana”.

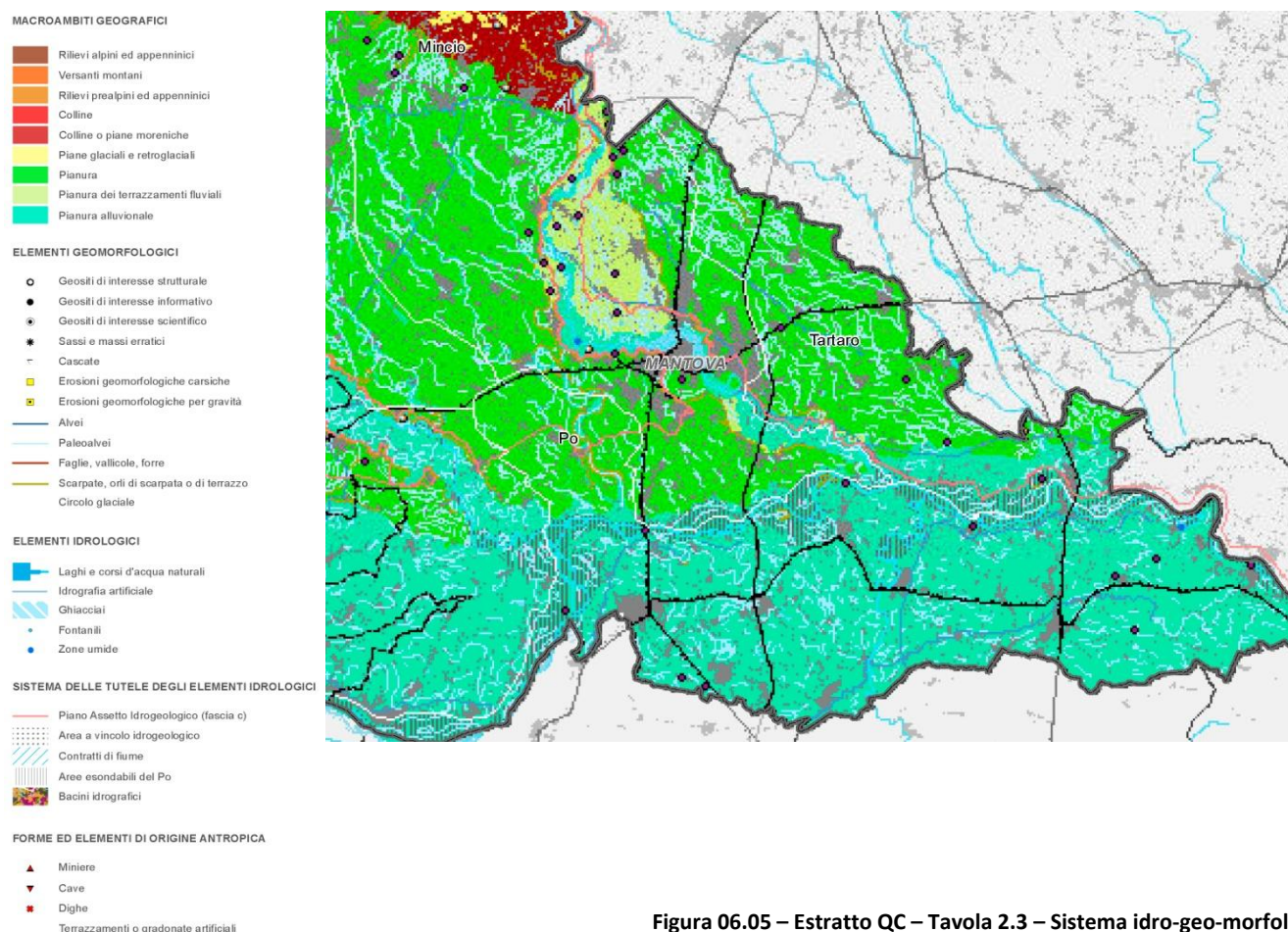


Figura 06.05 – Estratto QC – Tavola 2.3 – Sistema idro-geo-morfologico
(Fonte: Regione Lombardia, Progetto di Valorizzazione del paesaggio, 2021)

Rispetto ad approfondimenti alla scala comunale, si rileva:

- ❖ **Indice comunale di forma urbana:** rappresenta il livello di compattezza degli insediamenti, dato dal rapporto tra il perimetro ideale della forma urbana avente la stessa superficie dell'area antropizzata di ogni comune e il perimetro realmente esistente dell'area urbanizzata comunale. L'indice è distinto in 9 categorie, dove i valori più alti corrispondono ad insediamenti più compatti, mentre i Comuni appartenenti alle classi più basse sono quelli con la forma urbana più articolata: Moglia si colloca nella parte media, ovvero presenta una forma urbana frammentata e stellare del tessuto urbanizzato;

- ❖ Indice comunale di frammentazione urbana: rappresenta il grado di frammentazione degli insediamenti antropizzati, che presenta i valori più bassi nei comuni appartenenti alla regione urbana milanese, ed incrementa nei comuni della pianura, dell'Oltrepò e della montagna lombarda. In questi territori aumentano gli spazi interstiziali all'interno del tessuto edificato costituiti prevalentemente da aree libere e territorio agricolo. Inoltre le due morfologie hanno impatti differenti sui servizi ecosistemici, poiché, ad esempio, le forme urbane frammentate influiscono inevitabilmente sulla funzionalità dei territori circostanti potendo limitare alcuni servizi (di approvvigionamento delle materie prime, della capacità di riciclo delle acque, di stoccaggio del carbonio, ecc.) che i suoli possiedono. L'indice è diviso in 9 categorie e Moglia si colloca nella parte media, ovvero si caratterizza per una convivenza tra un sistema insediativo continuo e un sistema insediativo frammentato.

Tema 3 – Valori

Il terzo tema sviluppa diverse questioni legate al valore attribuito al paesaggio sotto il profilo della naturalità (*Habitat quality*) e della qualità storico-evolutiva (localizzazione prevalente delle aree e degli elementi tutelati per legge), con l'obiettivo di far emergere la peculiarità del territorio dal punto di vista della propensione ad ospitare determinate funzioni e usi.

Habitat Quality (QC – Tavola 3.1)

Rappresenta il valore medio ponderato della qualità ecosistemica dei suoli che compongono il territorio comunale. Unitamente al territorio del Cremonese e del Mantovano, Moglia mantiene un valore medio di Habitat Quality, soprattutto in relazione alla presenza del fiume Secchia.

Valore del paesaggio agrario (QC – Tavola 3.2)

Documenta, dal punto di vista paesaggistico, la propensione dei soli suoli agricoli a essere idonei allo svolgimento di tali attività. La caratterizzazione dei paesaggi agricoli viene definita attraverso l'individuazione della distribuzione degli elementi caratterizzanti, differenziati in base a tre parametri fondamentali:

- ❖ diversificazione delle colture agricole. Come la maggior parte del territorio di pianura collocato tra Mantova e il confine regionale, Moglia si colloca nella parte medio-bassa, con alcune aree, che rientrano nella classe media;
- ❖ presenza di elementi di naturalità. La naturalità degli ambiti agricoli è stata definita attraverso l'individuazione e la quantificazione superficiale degli elementi naturali (filari, siepi, rete idrica minore, fontanili, ecc.): come la parte di territorio di pianura, collocato tra il corso del fiume Oglio e il corso del fiume Po, Moglia si colloca nella parte medio-bassa;
- ❖ grado di rilevanza antropico-culturale. La rilevanza antropico culturale identifica e quantifica gli elementi antropici che caratterizzano il paesaggio agrario: per questo parametro, Marcaria si colloca nella parte media della scala di valori, unitamente al territorio circostante.

Dalla sintesi dei tre parametri di caratterizzazione paesaggistica, come rappresentato in **Figura 06.06.**, emerge un valore medio del paesaggio della bassa pianura lombarda, con il territorio di Moglia che vede valori medio-bassi ed uniformi in tutto il territorio comunale, inferiori a quelli del basso gardesano, delle colline e dei rilievi dell'Oltrepò Pavese, della Lomellina e della Franciacorta, che presentano i valori più alti.

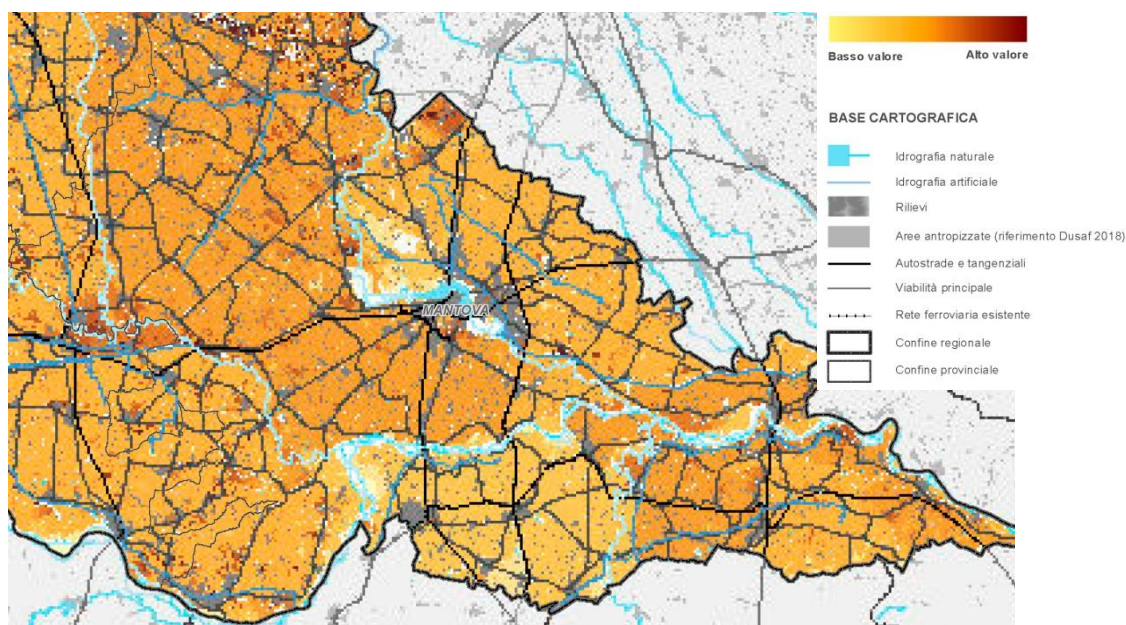


Figura 06.06 – Estratto QC – Tavola 3.2 – Valori del paesaggio agrario
(Fonte: Regione Lombardia, Progetto di Valorizzazione del paesaggio, 2021)

Valore del paesaggio antropico (QC – Tavola 3.3)

Si configura come sintesi degli elementi del paesaggio antropico, rappresentati in precedenza.

Ciò che emerge è la densità di valori del paesaggio antropico in corrispondenza delle aree della collina gardesana e della polarità costituita dal capoluogo provinciale. Per questo indicatore, Moglia si colloca nella posizione media della scala dei valori, vedendo valori più alti a nord, in vicinanza di Mantova, ed a sud, lungo il fiume Po. (**Figura 06.07.**)

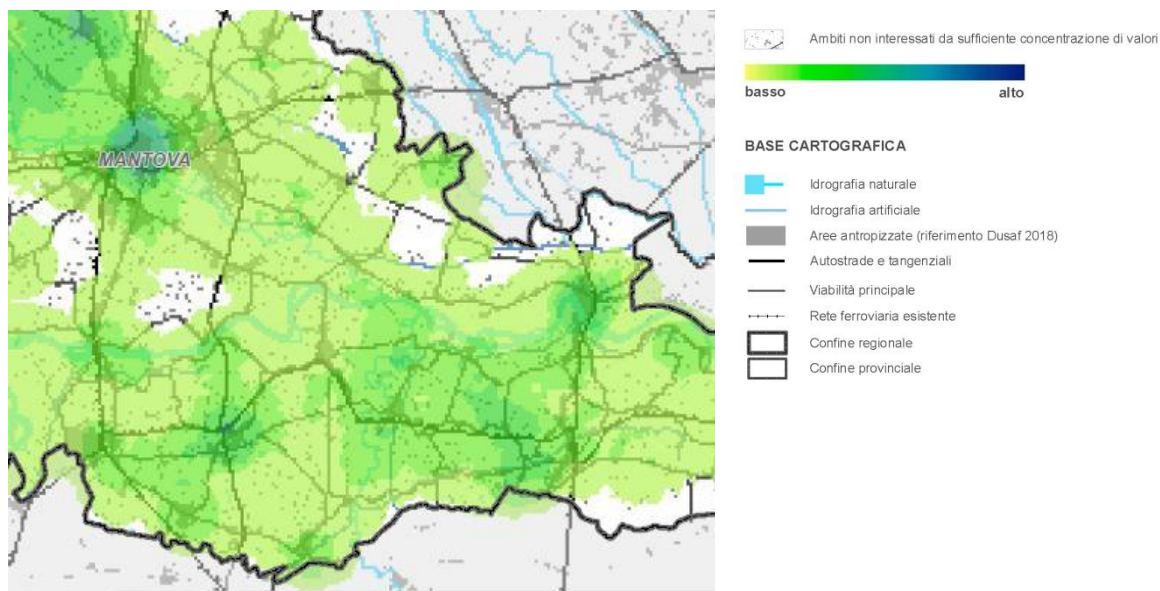


Figura 06.07 – Estratto QC – Tavola 3.3 – Valori del paesaggio antropico
(Fonte: Regione Lombardia, Progetto di Valorizzazione del paesaggio, 2021)

Tema 4 – Pressioni

Il quarto tema descrive lo stato di pressione antropica a cui il paesaggio è stato e sarà sottoposto nel tempo. In generale si tratta di analisi ed approfondimenti circa il fenomeno del consumo di suolo che è una delle principali cause che ha condizionato la perdita di valori territoriali e paesaggistici in Lombardia. E' importante affrontare questa tematica poiché mai come negli ultimi decenni si è assistito a forme di depauperamento del paesaggio a causa di interventi edilizi e infrastrutturali di bassa qualità, spesso sottovalutati sotto il profilo degli effetti cumulativi.

Trasformazioni d'uso del territorio: processi di antropizzazione dei suoli dal 1954 al 2012 (QC – Tavola 4.1)

La **Figura 06.08.** restituisce le dinamiche del consumo di suolo suddividendo la perdita delle aree in due soglie temporali: la prima (dal 1954 al 1999) che permette di riconoscere gli effetti a partire dal grande boom edilizio post-bellico; la seconda (dal 1999 al 2012) che evidenzia le perdite di suolo più recente e la funzione prevalente a cui è stato destinato¹⁰³.

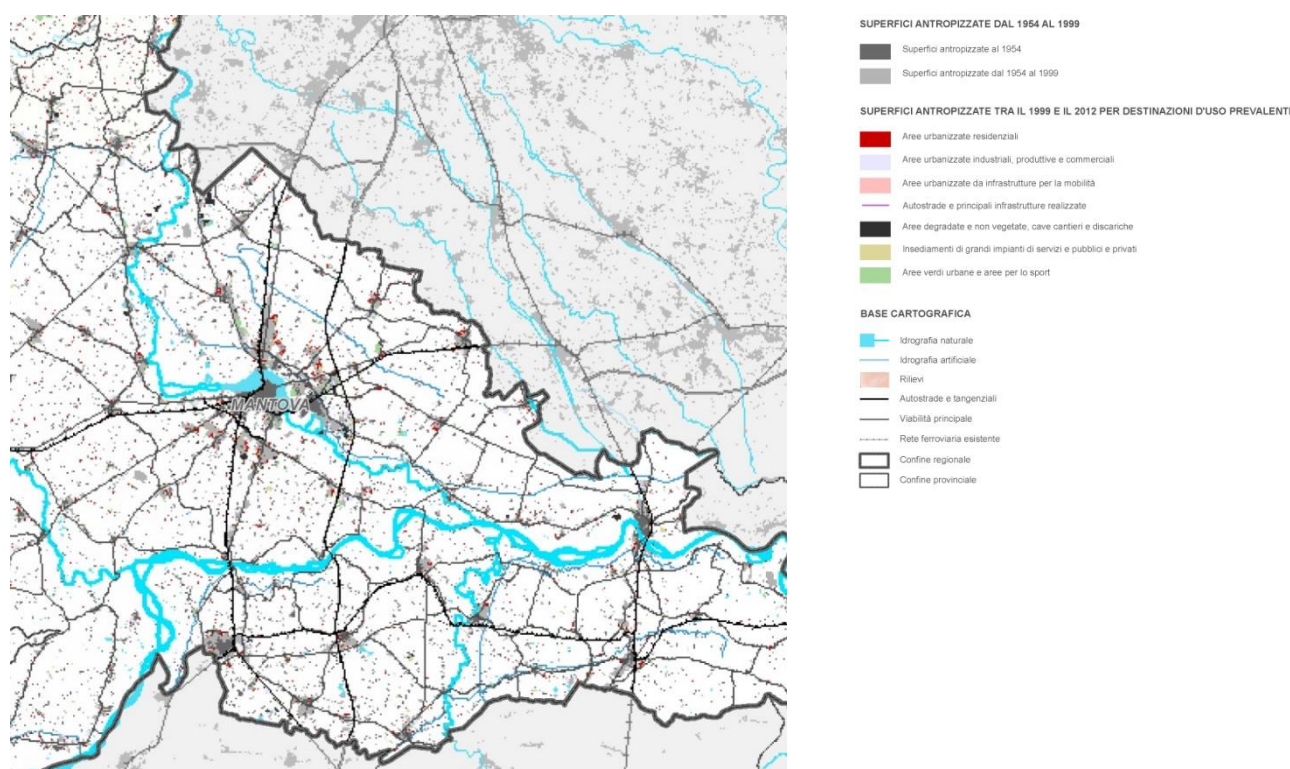


Figura 06.08 – Estratto Tavola QC – 4.1 – Trasformazioni d'uso del territorio: processi di antropizzazione dei suoli dal 1954 al 2012
(Fonte: Regione Lombardia – Progetto di Valorizzazione Paesaggio, 2021)

Pressioni insediative. Previsioni urbanizzative negli strumenti di pianificazione vigenti e negli accordi di programmazione territoriale (QC – Tavola 4.2)

Il tema del consumo di suolo è attualizzato e finalizzato a comprendere quali saranno i territori che con molta probabilità potrebbero cambiare fisionomia al paesaggio attuale se non opportunamente gestiti in fase di trasformazione. Sono presenti due macro-categorie di previsioni: Ambiti di Trasformazione e trasformazioni dirette del TUC, suddivise per principali destinazioni funzionali (**Figura 06.09.**).

Livelli di impermeabilizzazione dei suoli (QC – Tavola 4.3)

¹⁰³ Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 5.7. della presente relazione.

Riporta la distribuzione della superficie impermeabilizzata, intesa come area dove il processo di infiltrazione dell'acqua è inibito da coperture del suolo artificiali al 100%.

Il fenomeno d'impermeabilizzazione comprende, tuttavia, anche la costruzione di insediamenti sparsi in zone rurali, la diffusione di manufatti, opere e coperture presenti in aree agricole e naturali, oltre l'area tradizionale di insediamento urbano.

Moglia registra un medio-basso livello di impermeabilizzazione del suolo, con valori che crescono in direzione del capoluogo provinciale e lungo le principali viabilità.

Intensità delle trasformazioni d'uso del territorio (QC – Tavola 4.4)

L'elaborazione propone quattro tematismi che costituiscono nel loro insieme una fotografia utile per la conoscenza della "salute del paesaggio".

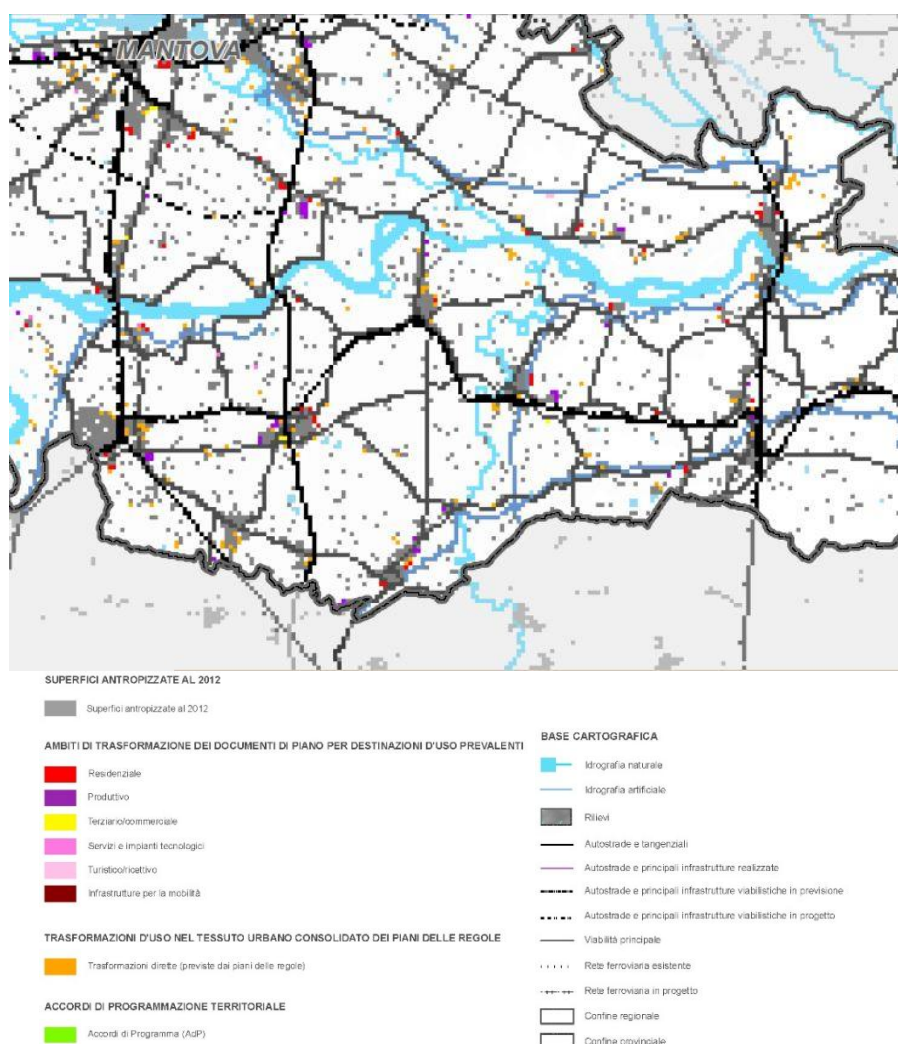


Figura 06.09 – Estratto Tavola QC – 4.2 – Pressioni insediative. Previsioni urbanizzative negli strumenti di pianificazione vigenti e negli accordi di programmazione territoriale

(Fonte: Regione Lombardia – Progetto di Valorizzazione Paesaggio, 2021)

Dalla lettura di questi tematismi, per Moglia emerge la seguente situazione:

- ❖ intensità dei processi di antropizzazione rispetto alle aree antropizzate. Moglia evidenzia un indice di intensità del processo di antropizzazione medio-basso e si colloca nella terza classe, con un valore compreso tra 3,01% - 6,00%, come altri 503 comuni lombardi;
- ❖ intensità dei processi di antropizzazione rispetto alle aree libere. Moglia evidenzia un basso livello di intensità e si colloca nella seconda classe, con un valore compreso tra 5,01% - 10,00%, come altri 341 comuni lombardi;
- ❖ velocità delle trasformazioni di uso del suolo. Rappresenta la velocità dei processi di antropizzazione d'uso del suolo a livello comunale, intercorsi nella soglia temporale 1999/2012. Moglia evidenzia una moderata velocità di trasformazione, collocandosi nella parte media della graduatoria regionale, con un valore variabile tra 2,091-5,75;
- ❖ livelli di antropizzazione pro-capite. Mostra i livelli di antropizzazione in relazione alle dinamiche di variazione intercorse nella soglia temporale 1999/2012 e alla popolazione residente al 2012. Anche per questo tematismo, Moglia registra un livello medio di antropizzazione, collocandosi nella terza classe (da 5,82 a 9,60), uguale al capoluogo provinciale.

Tema 5 – Rischi

Il quinto tema approfondisce la questione del degrado paesaggistico e del rischio di compromissione a cui sono sottoposti i paesaggi lombardi.

Degrado: fattori potenziali e attivi (QC – Tavola 5.1)

Come rappresentato nella **Figura 06.10**, sul territorio di Moglia sono presenti i seguenti fattori potenziali di rischio:

- ❖ insediamenti industriali, artigianali e commerciali;
- ❖ impianti tecnologici: impianti fotovoltaici a terra, ecc.

Sul territorio di Moglia sono anche attivi i seguenti fattori di rischio:

- ❖ aree agricole abbandonate

Elementi di minaccia per gli ambiti agricoli: processi di semplificazione, degrado e abbandono (QC – Tavola 5.2)

Rappresenta l'evoluzione degli ambiti agricoli, utilizzando la banca dati DUSAF1 (1999) e DUSAF4 (2012). La maggior parte del territorio di Moglia è interessato da “processi di semplificazione tipologica delle colture”, mentre vi è una presenza limitata ad alcune aree di “processi di abbandono delle aree agricole”.

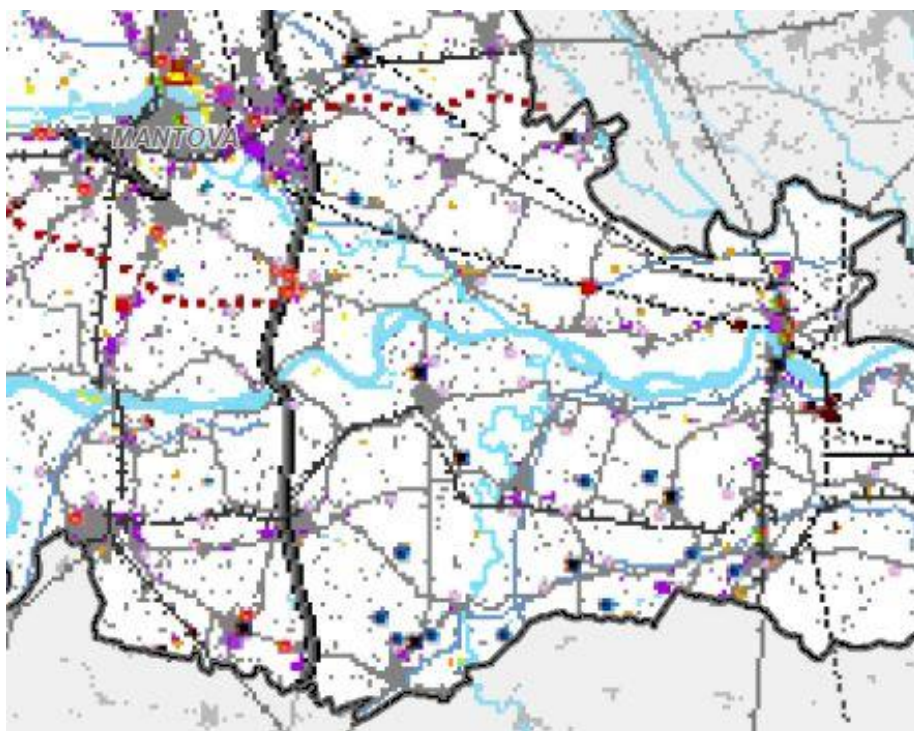


Figura 06.10 – Estratto Tavola QC – 5.1 – Degrado: fattori potenziali e attivi
(Fonte: Regione Lombardia – Progetto di Valorizzazione Paesaggio, 2021)

Tema 6 – Attenzioni

Il sesto tema sintetizza alcuni dei precedenti attraverso l'individuazione delle minacce e delle risorse del paesaggio lombardo, ovvero dell'insieme dei fenomeni che impongono la massima attenzione durante le fasi di pianificazione, progettazione, attuazione e valutazione del paesaggio.

Territori d'attenzione: densità delle pressioni sul paesaggio (QC – Tavola 6.1)

Si configura come sintesi degli elementi di trasformazione storica e di pressione attiva sul territorio (consumo di suolo avvenuto e potenziale), a cui si aggiungono i fattori di degrado potenziali e attivi. Moglia presenta un "basso" livello di criticità nella densità dei fattori attivi e potenziali di degrado, ovvero si tratta di elementi che di per sé costituiscono lo stato di fatto del paesaggio contemporaneo ed interessano principalmente le aree prossime alla località Moglia (frazione), dove la densità dei fattori potenziali e attivi di degrado è maggiore, vedendo la presenza, in queste aree, di stabilimenti industriali.

Classi di valore paesaggistico (QC – Tavola 6.2)

I Comuni lombardi sono stati classificati in una scala di valori tra basso e alto e descrive il livello di qualità del paesaggio che essi costituiscono. Moglia appartiene alla classe "valore basso", con un territorio ed un paesaggio ritenuti di bassa qualità rispetto ai parametri di qualità ecosistemica e di tutele vigenti (**Figura 06.12.**).

Per i comuni che rientrano all'interno di questa classe, vengono fornite le seguenti indicazioni: " [...] In fase di pianificazione e/o progettazione alla scala locale i soggetti preposti devono mantenere forme di sensibilità paesaggistica elevatissime a causa del basso valore paesaggistico del territorio in oggetto, il quale potrebbe essere sottoposto a rischi, pressioni e dinamiche di depauperamento degli elementi strutturali che lo connotano. Lo stato di allerta che contraddistingue gli ambiti a valore omogeneo basso ha la finalità di stimolare forme di pianificazione o progettazione paesaggistica (preferibilmente coordinate) volte alla riqualificazione e alla rigenerazione di tali contesti territoriali."

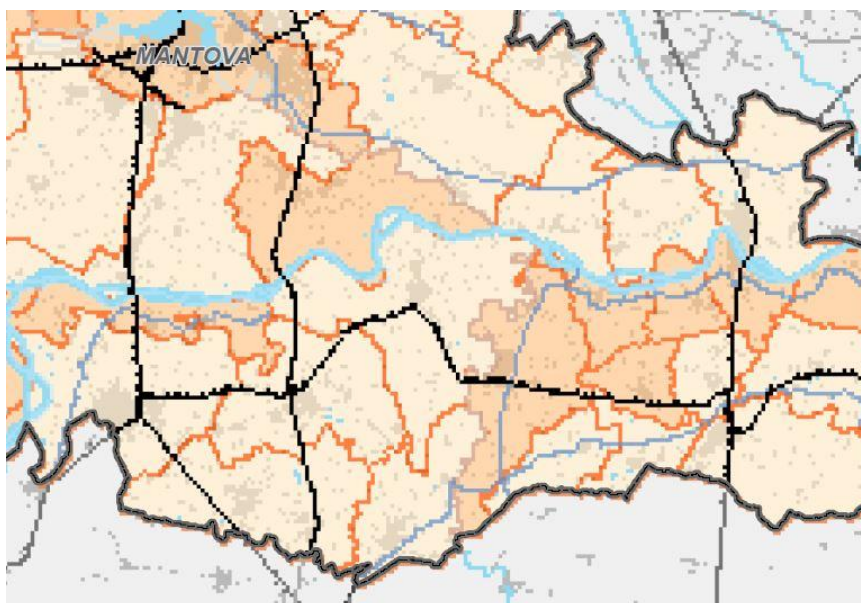


Figura 06.12 – Estratto Tavola QC – 6.2 – Sintesi dei valori Habitat Quality
(Fonte: Regione Lombardia – Progetto di Valorizzazione Paesaggio, 2021)

6.3. Componenti paesaggistiche relative a Moglia nella Variante in adeguamento alla LR n° 31/2014 del PTCP

Dall'esame della cartografia elaborata dalla Provincia di Mantova ai fini dell'aggiornamenti della componente paesaggistica del PTCP alla L.R. n° 31/2014, per il territorio di Moglia è possibile evidenziare la presenza degli elementi di seguito descritti:

Indicazioni insediative, infrastrutturali e agricole - Sistema agricolo e rurale (Tavola 02)¹⁰⁴:

- ❖ ambiti agricoli strategici ad elevata valenza naturale e paesaggistica¹⁰⁵: interessano la parte est lungo il corso del fiume Secchia;
- ❖ ambiti agricoli strategici ad elevata caratterizzazione produttiva¹⁰⁶: interessano il resto del territorio comunale.

Carta della Rete Ecopaesistica provinciale (Tavola 1 e Allegato 2.1)

¹⁰⁴ Vedi Figura 02.13. della presente relazione.

¹⁰⁵ Di cui all'art. 68-2 degli indirizzi normativi del PTCP vigente.

¹⁰⁶ Di cui all'art. 68-1 degli indirizzi normativi del PTCP vigente.

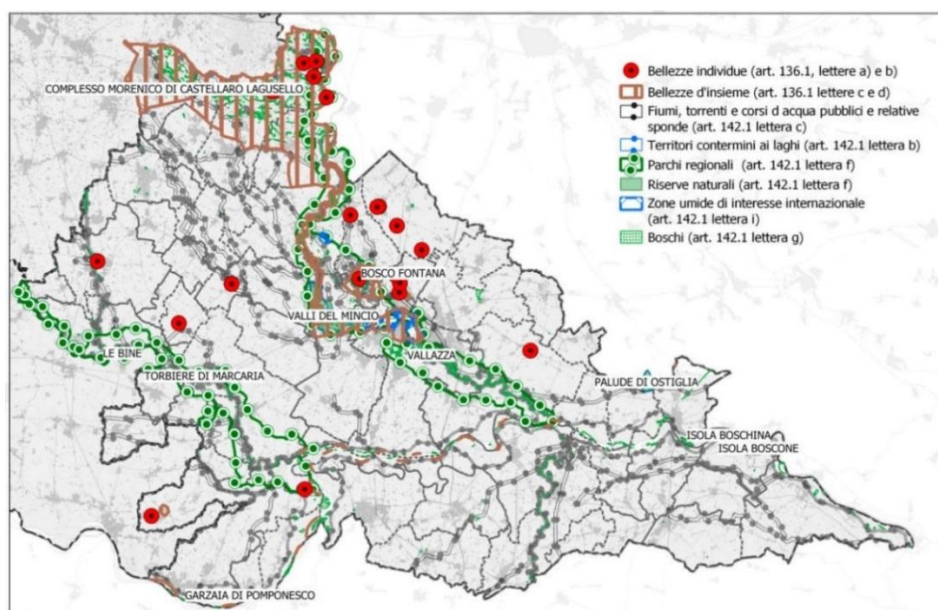


Figura 06.13 – Estratto Allegato 2.1 – Carta della Rete Ecopaesistica provinciale. Vincoli paesaggistici
(Fonte: PTCP Provincia di Mantova in adeguamento al PTR integrato ai sensi della LR 31/2014, 2021)

Vincoli paesaggistici

- ❖ Fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde (art. 142.1 – lettera c). Interessa la parte sud ed est del territorio comunale;
- ❖ Boschi (art. 142.1 – lettera g), con la presenza delle aree indicate nelle tavole ambientali.

Elementi di rilevanza paesistico-ambientale

- ❖ Elementi della rete idrografica naturale fondamentale (fiume Secchia);
- ❖ Canali di rilevante valore naturalistico e ambientale, presente nella parte est del territorio comunale
- ❖ Percorsi paesaggistici, lungo il corso del fiume Secchia;
- ❖ Alberi monumentali: indicati nella parte nord-ovest del capoluogo;
- ❖ Appartenenza al PLIS Golene Foce Secchia.

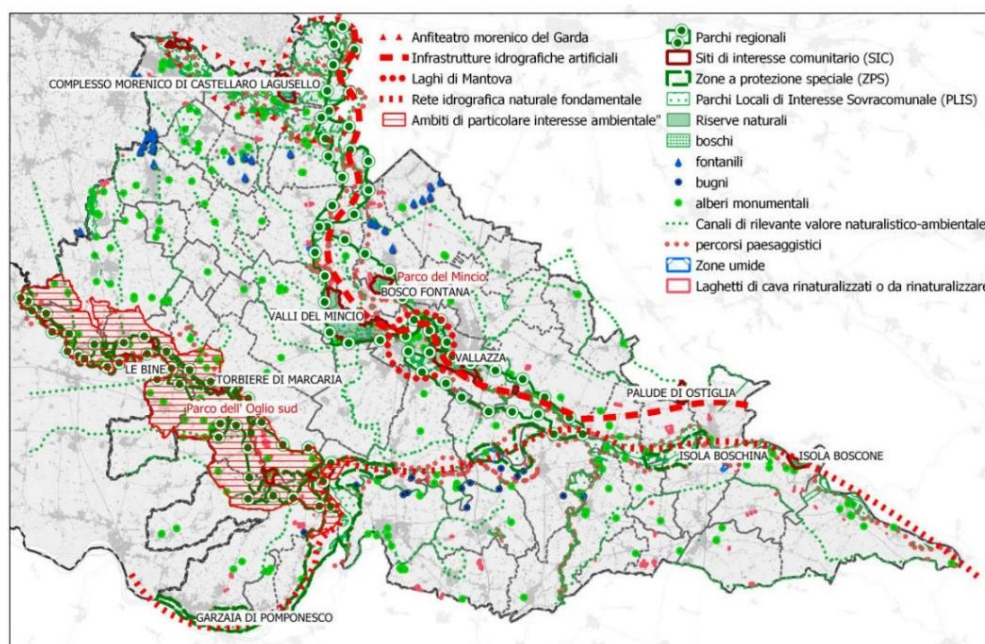


Figura 06.14 – Estratto Allegato 2.1 – Carta della Rete Ecopaesistica provinciale.
Elementi di rilevanza paesistico-ambientale

(Fonte: PTCP Provincia di Mantova in adeguamento al PTR integrato ai sensi della LR 31/2014, 2021)

Rischio di compromissione paesistico-ambientale

- ❖ Siti contaminati, a sud, in prossimità della località Campitello;

A questi si aggiungono le attività legate al settore agricolo, ovvero gli allevamenti e gli impianti a biogas.

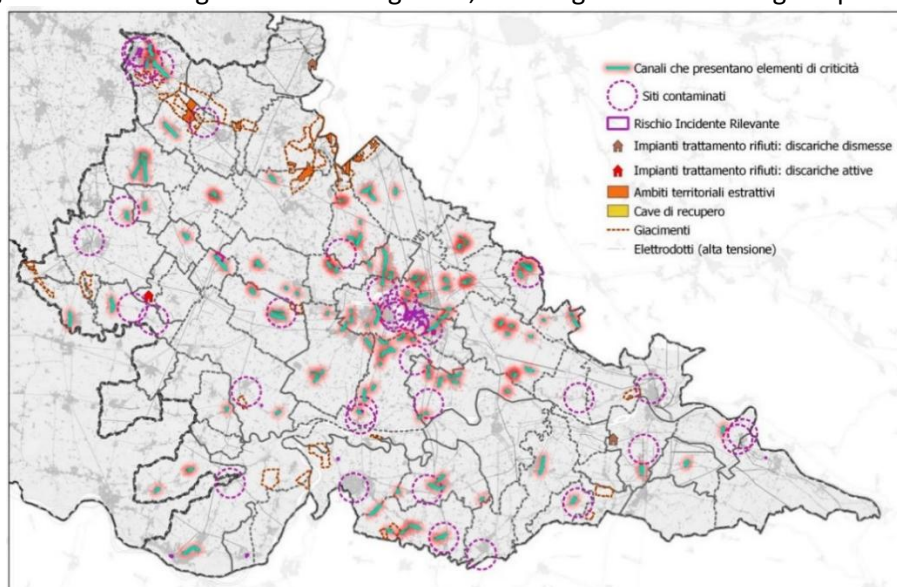


Figura 06.15 – Estratto Allegato 2.1 – Carta della Rete Ecopaesistica provinciale.
Rischio di compromissione paesistico-ambientale

(Fonte: PTCP Provincia di Mantova in adeguamento al PTR integrato ai sensi della LR 31/2014, 2021)

Rete Verde Provinciale

- ❖ Corridoi e gangli primari e corridoi verdi secondari;

- ❖ Nodi potenziali secondari della rete di valore storico-culturale, localizzati lungo il fiume Secchia;
- ❖ Zone di ripopolamento e cattura, individuate nella centrale del territorio comunale;

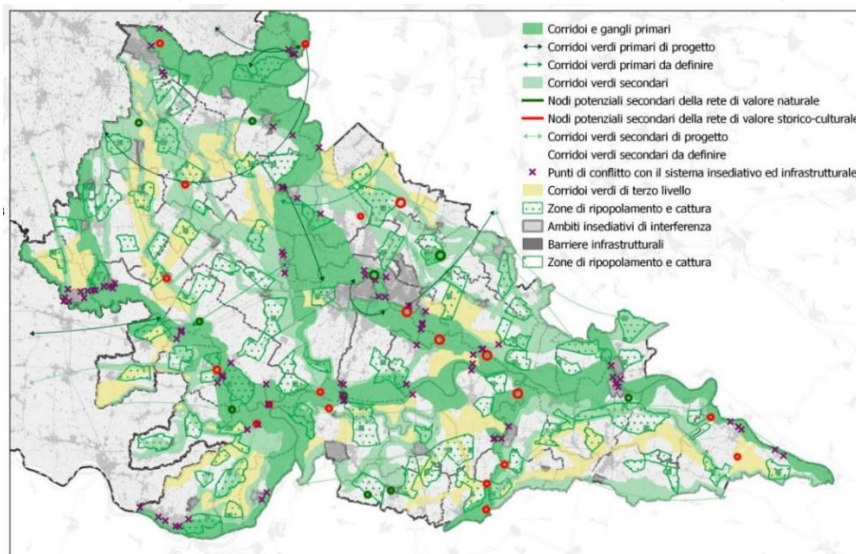


Figura 06.16 – Estratto Allegato 2.1 – Carta della Rete Ecopaesistica provinciale.
Rete Verde Provinciale

(Fonte: PTCP Provincia di Mantova in adeguamento al PTR integrato ai sensi della LR 31/2014, 2021)

6.4. Capacità d'uso e qualità dei suoli

A completamento della descrizione dei caratteri del paesaggio di Moglia, sono state predisposte una serie di cartografie che illustrano i caratteri pedologici e la qualità dei suoli. Per ulteriori approfondimenti, si rimanda al documento allegato al Rapporto Ambientale per la Verifica di VAS¹⁰⁷ e alla Relazione illustrativa della Componente geologica, idrogeologica e sismica.

6.4.1. Capacità d'Uso dei suoli

La cartografia della capacità d'uso dei suoli è il principale strumento che consente, in modo semplice, di differenziare i suoli a seconda delle potenzialità produttive in ambito agro-silvopastorale. A scala di semi-dettaglio (1:50.000) la capacità d'uso dei suoli può (o deve) essere utilizzata nella definizione della pianificazione territoriale e agraria, a diversi gradi di dettaglio¹⁰⁸.

La classificazione di capacità d'uso dei suoli è uno fra i numerosi raggruppamenti interpretativi fatti essenzialmente per scopi agrari o agro-silvo-pastorali. In questa classificazione, i suoli arabili sono raggruppati secondo le loro potenzialità e limitazioni per la produzione sostenibile delle colture più comunemente utilizzate, che non richiedono particolari sistemazioni e trattamenti del sito. I suoli non arabili (suoli non adatti all'uso sostenibile e prolungato per colture agrarie) sono raggruppati secondo le loro potenzialità e limitazioni alla produzione di vegetazione permanente e secondo il rischio di degradazione del suolo nel caso di errori gestionali.

La capacità d'uso dei suoli prevede un sistema di classificazione in tre livelli gerarchici: Classe, Sottoclasse e Unità. Le classi che definiscono la capacità d'uso dei suoli sono otto e si suddividono in due raggruppamenti principali. Il primo comprende le classi 1, 2, 3 e 4, ed è rappresentato dai suoli adatti alla coltivazione e ad altri usi. Il secondo

¹⁰⁷ VAS02_Allegato – Quadro ambientale di riferimento.

¹⁰⁸ Per l'intera pianura lombarda è disponibile uno strato informativo pedologico alla scala 1:50.000 rappresentato da una o più serie di suolo e/o fasi di serie per unità cartografica e da interpretazioni pedologiche derivate, attribuite alle stesse unità che risale al 2012.

comprende le classi 5, 6, 7 e 8, ovvero suoli che sono diffusi in aree non adatte alla coltivazione; fa eccezione in parte la classe 5 dove, in determinate condizioni e non per tutti gli anni, sono possibili alcuni utilizzi agrari.

- Classe 1. Limitazioni all'uso scarse o nulle. Ampia possibilità di scelte colturali e usi del suolo.
- Classe 2. Limitazioni moderate che riducono parzialmente la produttività o richiedono alcune pratiche conservative.
- Classe 3. Evidenti limitazioni che riducono le scelte colturali, la produttività e/o richiedono speciali pratiche conservative.
- Classe 4. Limitazioni molto evidenti che restringono la scelta delle colture e richiedono una gestione molto attenta per contenere la degradazione.
- Classe 5. Limitazioni difficili da eliminare che restringono fortemente gli usi agrari. Praticoltura, pascolo e bosco sono usi possibili insieme alla conservazione naturalistica.
- Classe 6. Limitazioni severe che rendono i suoli generalmente non adatti alla coltivazione e limitano il loro uso al pascolo in alpeggio, alla forestazione, al bosco o alla conservazione naturalistica e paesaggistica.
- Classe 7. Limitazioni molto severe che rendono i suoli non adatti alle attività produttive e che restringono l'uso alla praticoltura d'alpeggio, al bosco naturaliforme, alla conservazione naturalistica e paesaggistica.
- Classe 8. Limitazioni che precludono totalmente l'uso produttivo dei suoli, restringendo gli utilizzi alla funzione ricreativa e turistica, alla conservazione naturalistica, alla riserva idrica e alla tutela del paesaggio.

Le sottoclassi poi fanno riferimento a specifiche limitazioni, ovvero:

- e = limitazioni dovute al rischio di erosione
- s = limitazioni dovute a caratteristiche negative de suolo
- w = limitazioni dovute all'eccesso di acqua nel profilo di suolo (interferenza negativa sugli apparati radicali delle piante)

Quando uno o più tipi di limitazioni concorrono in modo equivalente a determinare la classe, si assegna un doppio suffisso alla sottoclasse (non più di 2), osservando queste priorità: e, w, s, c.

La **Figura 06.17.** rappresenta le classi, e le relative sottoclassi, di capacità d'uso dei suoli presenti nel Comune di Moglia: 2s, 2w, 2ws, 2ws, 3w, 3ws.

Il territorio comunale ricade per la maggior parte in classe 2, quindi con limitazioni moderate, tuttavia vi sono ampie aree in classe 3, con evidenti limitazioni, legate all'abbondante presenza di acqua entro e sopra il suolo, che interferisce con lo sviluppo normale delle colture. Appare questa una tipica situazione che descrive i territori influenzati da dinamiche fluviali recenti, ovviamente in termini geologici.

Evidente, infine, la collocazione dell'edificato storico in prevalenza su suoli di classe 2, situazione comune a tutti i comuni il cui territorio sia stato influenzato da dinamiche fluviali recenti.

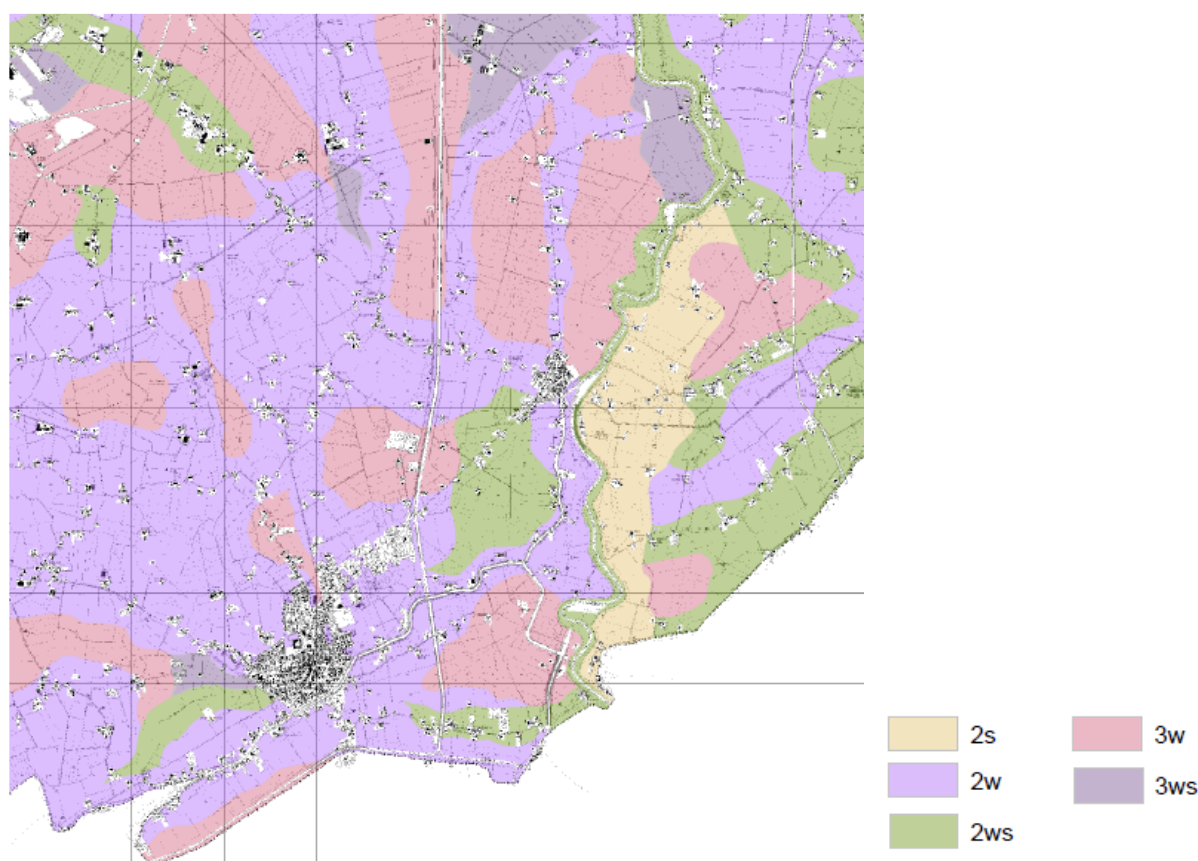


Figura 06.17 – Capacità d'uso dei suoli e territorio di Moglia
(Fonte: ERSAF, 2004)

6.4.2. Pedo-paesaggio

Il suolo è un elemento fondamentale del paesaggio; contribuisce alla variabilità degli ambienti che ci circondano e che ci sostengono, al pari di altri elementi, quali le acque, la vegetazione, la morfologia. Il suolo pertanto va considerato come una preziosa risorsa ambientale, difficilmente riproducibile, senza la quale i paesaggi che abitualmente osserviamo o frequentiamo per lavoro, per turismo o per studio, non sarebbero tali.

L'unità di pedopaesaggio, uno dei blocchi fondamentali della strutturazione del pedopaesaggio regionale, risulta da una lettura ragionata dei diversi elementi fisici che compongono l'ecosistema, e riassume sinteticamente l'azione dei fattori e dei processi che hanno controllato, fra l'altro, la formazione dei suoli di una determinata area; essa è pertanto un utile indicatore per conoscere la storia, in chiave pedologica, delle singole porzioni di quell'ecosistema. Dalle relazioni fra suoli e paesaggi traiamo due indicazioni fondamentali:

- in paesaggi diversi si formano suoli diversi: in una pianura alluvionale i suoli sono molto più condizionati dalla falda che nei terrazzi fluviali sovrastanti, e questo determina la vegetazione, le colture, le attività dell'uomo (ad esempio gli scantinati delle case dovranno essere a prova di infiltrazione per le acque di falda);
- il suolo è un indicatore del paesaggio in cui ricade: il suo aspetto e le sue proprietà non sono mai casuali, ma si ricollegano ai caratteri del paesaggio in cui viene osservato. Questo vale nello spazio e nel tempo, per cui i suoli racchiudono spesso le chiavi per ricostruire variazioni che hanno condizionato la vita di quell'ecosistema (ad esempio le fluttuazioni climatiche durante le ere glaciali).

La strutturazione nel rilevamento pedologico di semidettaglio della Lombardia, risulta suddivisa in quattro livelli, progressivamente più specifici: sistema, sottosistema, unità e sottounità di pedopaesaggio.

I sistemi ed i sottosistemi vengono intesi come contenitori funzionali di specifici raggruppamenti di unità di pedopaesaggio; essi individuano ambiti significativi del territorio lombardo, con profonde differenziazioni in senso genetico e di formazione (ad esempio anfiteatri morenici pleistocenici, valli fluviali, superfici terrazzate di età diversa).

I suoli collocati nei singoli sistemi e sottosistemi denotano una matrice genetica e processi di formazione che li accomunano e li differenziano in modo significativo dagli altri; ciò non esclude che tali suoli possano differenziarsi, anche fortemente, nel sottosistema, proprio perché ricadono in diverse unità e sottounità di pedopaesaggio. La siglatura dei sistemi e sottosistemi è alfabetica, e si connota mnemonicamente (ad esempio M per sistema morenico, V per valli fluviali); la siglatura di unità e sottounità di pedopaesaggio è alfanumerica, segue la cronologia con cui esse sono state definite e cartografate.

La classificazione del pedopaesaggio regionale è “gerarchica” e piramidale; la pianura lombarda viene “descritta” partendo da 5 sistemi, passando a 15 sottosistemi, per arrivare a 62 unità di pedopaesaggio, mentre le sottounità non sono consolidate, per numero e significato, in un quadro regionale.

Nel Comune di Moglia, si riconoscono le seguenti tipologie di suoli (**Figura 06.18**):

- Suoli ROT1 Suoli molto profondi, a tessitura da media a moderatamente grossolana, con scheletro assente, molto calcarei, reazione alcalina, drenaggio buono e permeabilità moderatamente bassa, AWC molto alta e tasso di saturazione in basi alto.
- Suoli PZZ1 Suoli profondi, su falda, a tessitura media, con scheletro assente, a drenaggio lento e permeabilità moderatamente bassa, moderatamente calcareo, reazione alcalina, AWC molto alta e tasso di saturazione in basi alto.
- Suoli BRD1 Suoli profondi su falda, a tessitura moderatamente fine, con scheletro assente, drenaggio mediocre e permeabilità moderatamente bassa, moderatamente calcarei, alcalini, AWC molto alta e tasso di saturazione in basi alto.
- Suoli DON1 Suoli molto profondi, a tessitura media, con scheletro assente, drenaggio buono e permeabilità moderata, molto calcarei, alcalini, AWC molto alta e tasso di saturazione in basi alto.
- Suoli FAL1 Suoli moderatamente profondi, a tessitura moderatamente fine, con scheletro assente, presentano drenaggio lento e permeabilità molto bassa; sono molto calcarei, alcalini, con AWC molto alta e tasso di saturazione in basi alto.
- Suoli BET1 Suoli moderatamente profondi, limitati da falda, a tessitura moderatamente fine, con scheletro assente, drenaggio lento e permeabilità bassa, moderatamente calcarei, alcalini, AWC alta e tasso di saturazione in basi alto.
- Suoli BEL1 Suoli profondi su falda, a tessitura fine, con scheletro assente, drenaggio lento e permeabilità molto bassa, molto calcarei, alcalini, AWC alta e tasso di saturazione in basi alto.
- Suoli BOA1 Suoli molto profondi, a tessitura media, con scheletro assente, drenaggio mediocre e permeabilità moderatamente bassa, molto calcarei, alcalini, AWC alta e tasso di saturazione in basi alto.

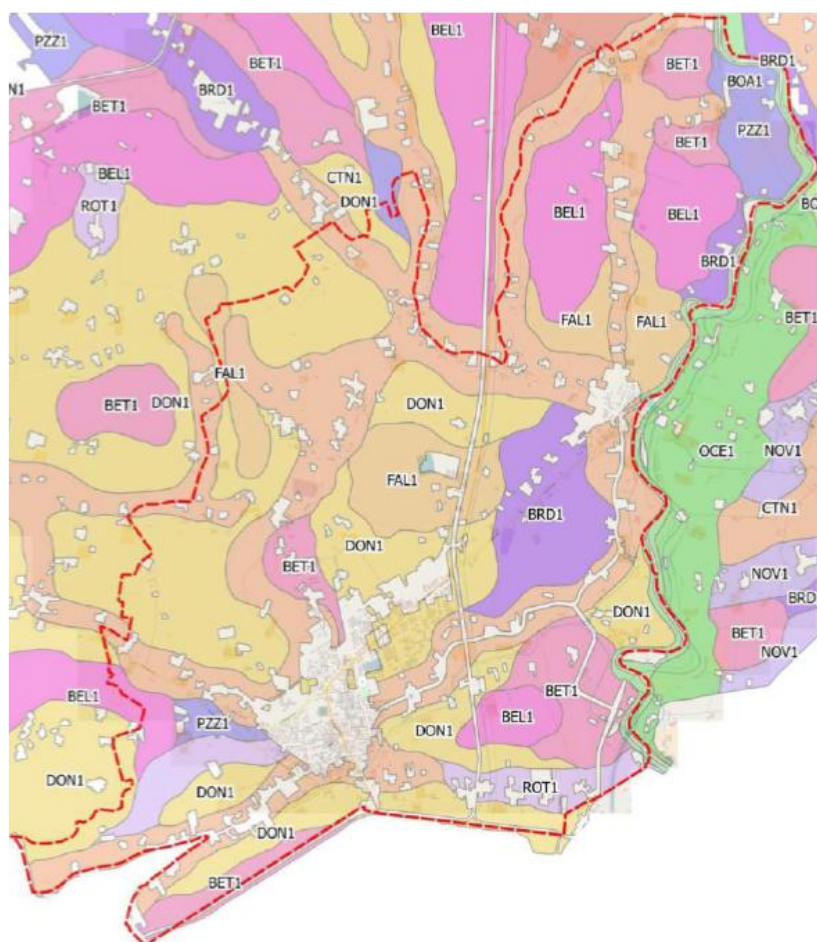


Figura 06.18 – Carta pedologica di Moglia
(Fonte: Geoportale Regione Lombardia, 2018)

6.4.3. Valore agroforestale

La carta del valore agroforestale dei terreni in base ai criteri regionali viene redatta sulla base della metodologia di origine americana denominata *Metland* (*Metropolitan landscape planning model*), ed in sintesi è basata sull'analisi comparata della qualità dei terreni (vocazione agricola) con la loro effettiva destinazione d'uso (destinazione agricola reale).

Per analizzare il primo aspetto, la determinazione del valore intrinseco dei suoli (vocazione agricola), prevede l'attribuzione di punteggi alle classi di capacità d'uso (secondo i sistemi di classificazione in uso sono previste 8 classi di capacità d'uso, di cui le prime quattro individuano, con limitazioni crescenti, suoli potenzialmente destinabili all'uso agricolo) identificate nel territorio. Lo strato informativo di riferimento utilizzato realizzato nel corso del presente lavoro, deriva, per il territorio di pianura e prima collina, dalla cartografia redatta da ERSAF nell'ambito del Programma Regionale di cartografia dei Suoli.

Il secondo invece è basato sulla definizione, mediante punteggi, del grado di riduzione di tale valore (destinazione agricola reale), valutato in base all'uso reale del suolo. Lo strato informativo di riferimento utilizzabile, congruente sull'intero territorio regionale, è attualmente costituito dalla cartografia della destinazione d'uso agricola e forestale della Lombardia versione 6.0. La banca dati è relativa all'uso del suolo del progetto DUSAF (Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali) per tutte le province della Lombardia. I livelli informativi presenti sono: uso del suolo, filari/siepi. Il servizio di mappa è stato realizzato sulla base delle aerofotogrammetrie AGEA 2018. Potrebbero esserci delle differenze di classificazione delle aree rispetto alle precedenti versioni dei DUSAF dovute al maggior dettaglio delle ortofoto 2018

Infine è possibile eseguire calcolo e la determinazione del valore agricolo del sistema paesistico rurale, sulla base della combinazione tra i due fattori precedenti. Tale combinazione produce una serie di valori numerici (ai valori numerici più alti corrisponde un più alto valore agricolo), e che devono poi essere ricondotti ad nelle classi di valore finali: a tale scopo, successivamente alla delimitazione, delle aree urbanizzate e delle aree idriche e di non suolo, vengono adottati, con criterio ragionato, intervalli in grado di rappresentare al meglio la specificità e la distribuzione dei valori del sistema paesistico rurale locale.

Regione Lombardia ha aggiornato la versione 2008 del Valore Agricolo, pubblicando un file raster nel 2018, che suddivide il territorio come segue¹⁰⁹:

“[...]

- Valore agricolo alto (punteggio >90): comprende suoli caratterizzati da una buona capacità d'uso, adatti a tutte le colture o con moderate limitazioni agricole e/o dalla presenza di colture redditizie (seminativi, frutteti, vigneti, prati e pascoli – in particolare quelli situati nelle zone di produzione tipica – , colture orticole e ortoflorovivaistiche, ecc.). La classe comprende quindi i suoli ad elevato e molto elevato valore produttivo, particolarmente pregiati dal punto di vista agricolo.
- Valore agricolo moderato (punteggio indicativo 65/70-90): vi sono compresi suoli adatti all'agricoltura e destinati a seminativo o prati e pascoli, ma con limitazioni colturali di varia entità e soggetti talvolta a fenomeni di erosione e dissesto, in particolare nelle zone montane. La classe comprende quindi i suoli a minore valore produttivo, sui quali peraltro l'attività agrosilvopastorale svolge spesso importanti funzioni di presidio ambientale e di valorizzazione del paesaggio.
- Valore agricolo basso o assente (punteggio indicativo <65/70): comprende le aree naturali, non interessate dalle attività agricole (quali i boschi, i castagneti, la vegetazione palustre e dei greti, i cespuglietti e tutte le restanti aree naturali in genere) ed anche le aree agricole marginali (quali le zone golenali, versanti ad elevata pendenza e/o soggetti a rischio di dissesto) e quelle abbandonate o in via di abbandono non aventi una significativa potenzialità di recupero all'attività agricola stessa.
- Aree antropizzate (valore 1000): oltre alle aree edificate, rientrano tra le aree urbanizzate le infrastrutture, le cave, le discariche, le zone degradate ed in generale tutte le aree soggette a trasformazioni antropiche di natura extra-agricola.
- Aree idriche (valore 2000): specchi d'acqua, laghi, fiumi.
- Altre aree di non suolo (valore 3000): ghiacciai, affioramenti rocciosi, aree sterili ed in generale caratterizzate dall'assenza di suolo e/o vegetazione.

L'elaborazione cartografica evidenzia la prevalenza di aree con valore alto collocata nella gran parte delle aree comunali, con valore moderato e basso quelle prossime al fiume Secchia e lungo i corsi d'acqua (**Figura 06.19**).

¹⁰⁹ Da GEOPORTALE Regione Lombardia.

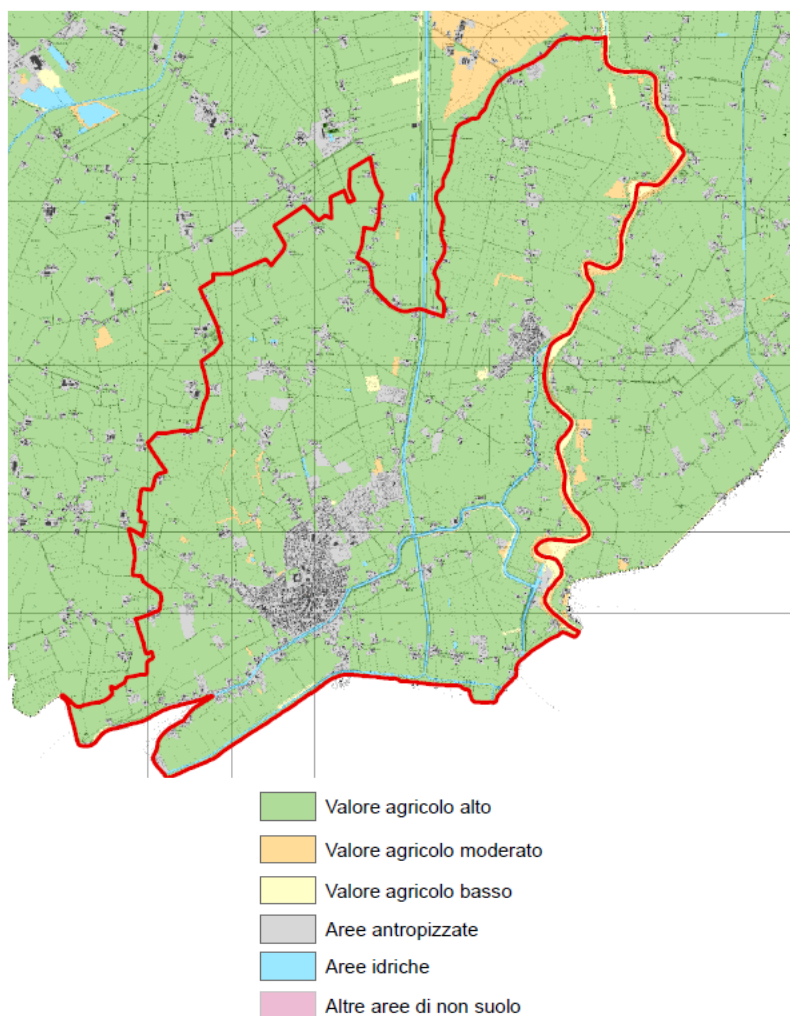
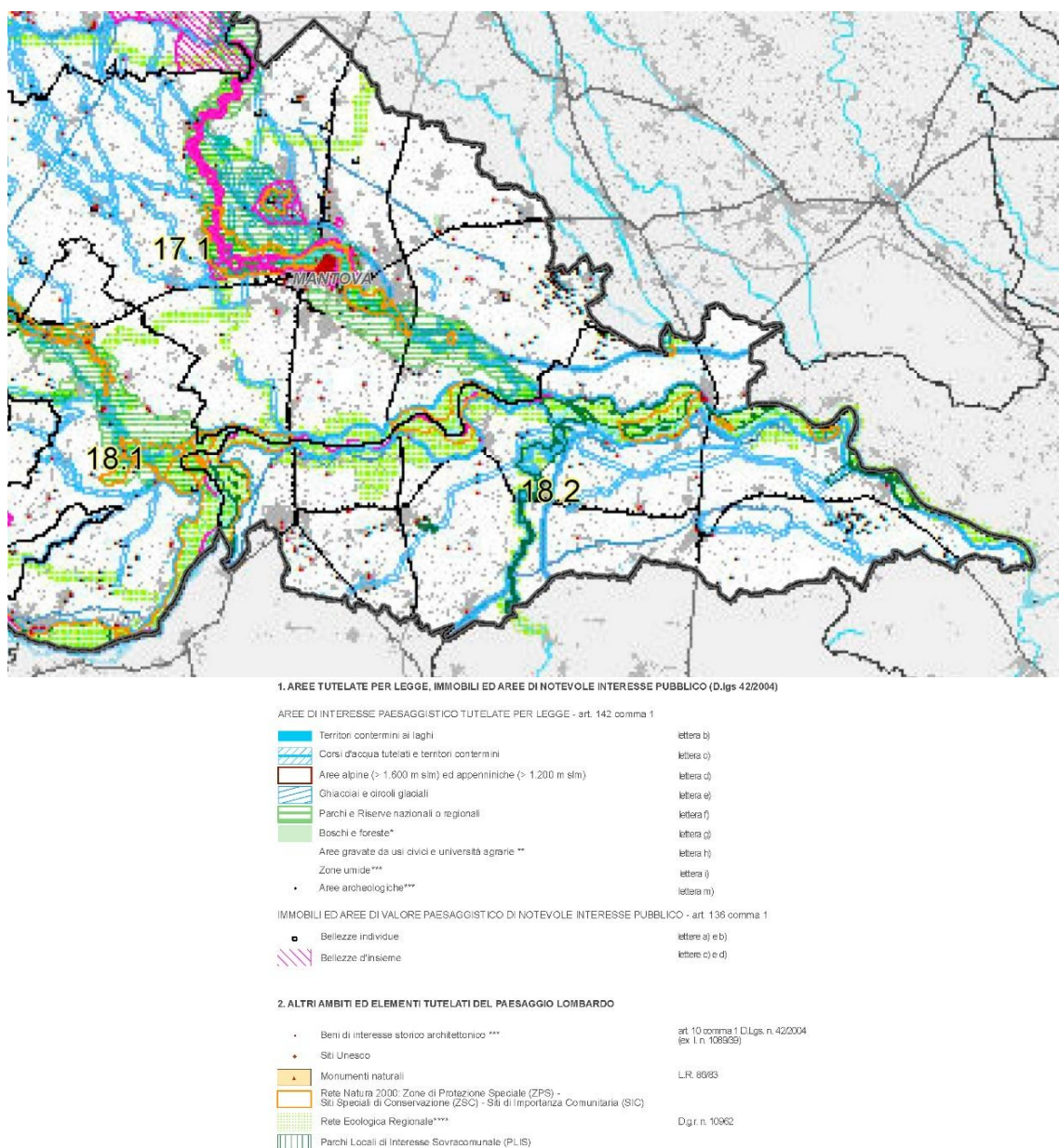


Figura 06.19 – Estratto Carta del valore agricolo del suolo e territorio di Moglia
(Fonte: Geoportale Regione Lombardia, 2018)

7. VINCOLI GRAVANTI SUL TERRITORIO COMUNALE

Gli ambiti assoggettati a tutela ai sensi del D.Lgs. n° 42/2004, integrata con una selezione di altri ambiti ed elementi del paesaggio tutelati ai sensi di altre normative anche di tipo ambientale (Siti UNESCO, Rete Natura 2000, Rete Ecologica Regionale, PLIS, etc.), presenti sul territorio di Moglia sono elencati a seguire



**Figura 07.01 – Estratto Tavola QC – 7.1 – Quadro dei beni tutelati per legge
(Fonte: Regione Lombardia – Progetto di Valorizzazione Paesaggio, 2021)**

Aree di interesse paesaggistico tutelate per legge, art. 142 – comma 1

- ❖ corsi d'acqua tutelati e territori contermini (lett. c): fiume Secchia e corso della Fossa Parmigiana;
- ❖ parchi e riserve naturali regionali (lett. f): non sono presenti;

- Corti e complessi agricoli di valore storico, tipologico e ambientale;
- Aree ed edifici soggetti a vincolo culturale ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. n° 42/2004;
- Aree, edifici ed ambiti di interesse storico-architettonico e/o culturale;
- Alberi proposti come monumentali: sono segnalati 3 gli elementi, richiamati dal PTCP della Provincia di Mantova, tutti situati a sud della Corte Arrigona. Si tratta di un filare di 9 esemplari di *populus nigra*, un secondo filare di 2 esemplari sempre di *populus nigra* e un filare di 2 esemplari di *acer negundo*;
- Aree e siti a rischio archeologico: elenco di aree e siti delle "evidenze di interesse archeologico finora conosciute sul territorio", come da file *.shp fornito dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Cremona, Mantova e Lodi.

Difesa del suolo

Sono indicate le fasce PAI e il territorio del Comune di Moglia è interessato dalle classe A e C indicate dal PAI, ed anche dell'intero territorio comunale (*Figura 07.03*).

Vincoli geologici, idrogeologici, sismici e di invarianza idraulica

Dai documenti dell'adeguamento della componente geologica, idrogeologica, sismica e di invarianza idraulica, sono presenti sul territorio comunale:

- reticolo idrico principale, minore e in gestione ai diversi consorzi, suddivisi tra canale a cielo aperto e canale tombato;
- fascia di rispetto del reticolo idrografico: fascia di rispetto del reticolo principale di AlPo, fascia di rispetto del Reticolo Idrico in gestione al Consorzio di Bonifica "Emilia Centrale" e Consorzio di Bonifica "Terre dei Gonzaga in Destra Po" Territori del Mincio; fascia di rispetto del Reticolo Idrico Minore;
- aree assoggettate a specifica tutela: limite fascia di rispetto fluviale – 150 mt, art 142 del D.Lgs. n° 42/2004 e art. 28 del PVP del PTR;
- vincoli derivanti dalla pianificazione di bacino ai sensi della L.n° 183/89, da Variante al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del fiume Po (2022). Delimitazione delle fasce fluviali: Fascia di deflusso della piena (Fascia A);
- Scenari di pericolosità da Piano di Gestione Rischio Alluvioni - Direttiva alluvioni 2007/60/CE – Revisione 2020: Aree a Potenziale Rischio Significativo (APSR), aree allagabili per esondazione del Reticolo Principale (RP) e Aree allagabili per esondazione del Reticolo Secondario di Pianura (RSP);
- Scenari di pericolosità sismica locale: Area suscettibile di cedimenti e/o liquefazione: Zone Z2a, Z2b e Area suscettibile di amplificazioni litologiche e geometriche: Z4a.

La Tavola CG02.2 – Carta dei vincoli sintetizza e rappresenta l'insieme delle varie tipologie di vincoli presenti sul territorio comunale (*Figura 07.03.*).

Territorio

- Confine regionale
- • • • Confine provinciale
- - - - Confine comunale
- Area urbanizzata

Idrografia

- Specchio d'acqua artificiale
- Area tra le sponde dei corpi idrici

Mezzerie dei corsi d'acqua pubblici

- Corso d'acqua del reticolo principale di AIPo (RIP)
- Canale del reticolo idrico minore (RIM)
- Canale tombato del reticolo idrico minore (RIM)
- Canale del reticolo idrico in gestione al Consorzio di bonifica "Emilia Centrale" (RIB)
- Canale tombato del reticolo idrico in gestione al Consorzio di bonifica "Emilia Centrale" (RIB)
- Canale del reticolo idrico in gestione al Consorzio di bonifica "Terre dei Gonzaga dei Gonzaga in destra Po" (RIB)
- Canale tombato del reticolo idrico in gestione al Consorzio di bonifica "Terre dei Gonzaga dei Gonzaga in destra Po" (RIB)

Vincoli di Polizia Idraulica**Fasce di rispetto**

- Fascia di rispetto del reticolo idrico principale in gestione ad AIPo (RIP)
- Fascia di rispetto del reticolo idrico minore (RIM)
- Fascia di rispetto del reticolo idrico in gestione al Consorzio di Bonifica "Emilia Centrale" (RIB)
- Fascia di rispetto del reticolo idrico in gestione al Consorzio di Bonifica "Terre dei Gonzaga in Destra Po" (RIB)

Opere di difesa idraulica

- Rilevato arginale

**Vincoli derivanti dalla pianificazione di bacino
ai sensi della L. 183/89**

da Variante al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico
del fiume Po (2022)

- ▲▲▲ Fascia di deflusso della piena (Fascia A)

Aree assoggettate a specifica tutela D.Lgs 42/04

- Fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde

Figura 07.03 – Estratto Tavola CG02.2 – Carta dei vincoli. Legenda
(Fonte: Comune di Moglia, Aggiornamento della componente geologica, idrogeologica e sismica - PGT 2025)

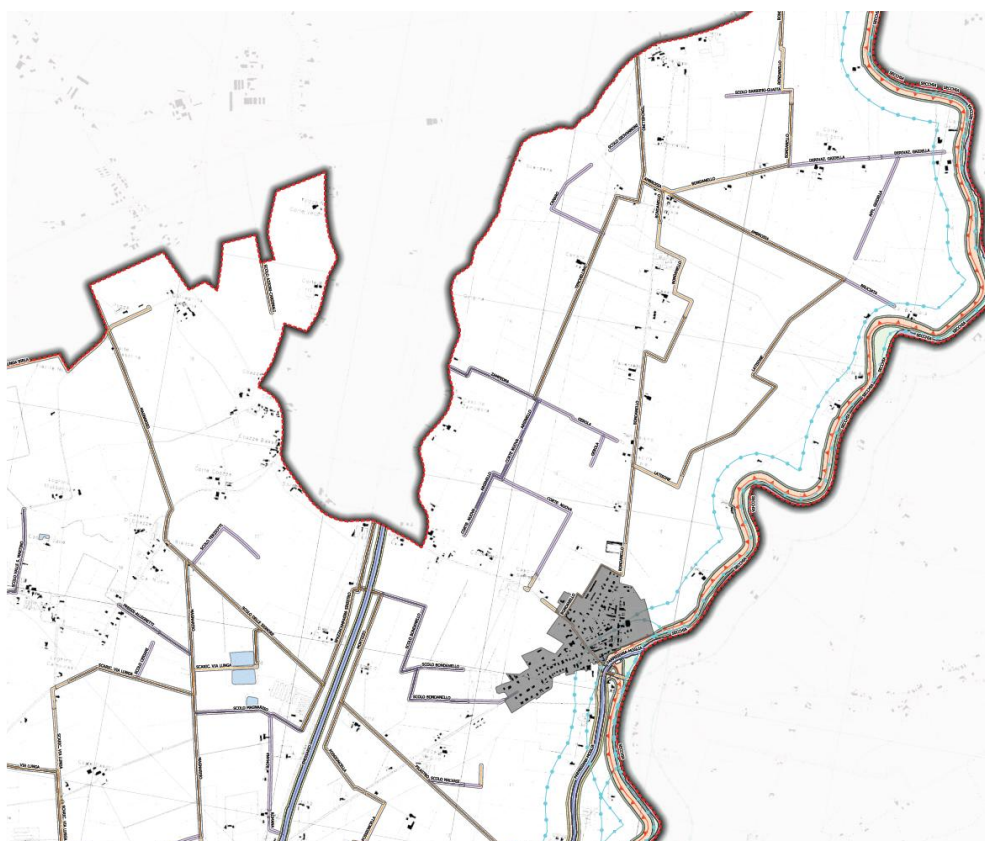


Figura 07.04 – Estratto Tavola CG02.2 – Carta dei vincoli. Settore Nord e Bondanello
(Fonte: Comune di Moglia, Aggiornamento della componente geologica, idrogeologica e sismica - PGT 2025)

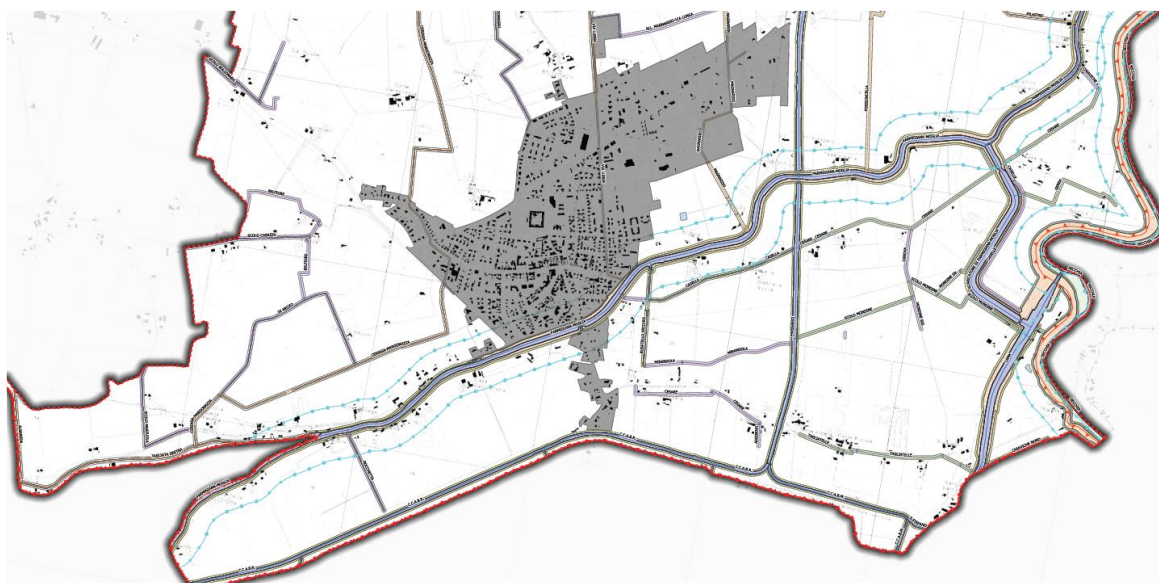


Figura 07.05 – Estratto Tavola CG02.2 – Carta dei vincoli. Settore Sud e Moglia

(Fonte: Comune di Moglia, Aggiornamento della componente geologica, idrogeologica e sismica - PGT 2025)

Infrastrutture per la mobilità, Reti e sottoservizi, Aree e impianti tecnologici, Cimiteri

Sono indicati una serie di vincoli di carattere territoriale che riguardano le infrastrutture viabilistiche esistenti e di progetto, le reti tecnologiche e i sottoservizi, le aree, gli impianti tecnologici e cimiteri. I vincoli presenti sul territorio di Moglia sono i seguenti:

- delimitazione della fascia di salvaguardia diretta e indiretta delle infrastrutture di progetto per la mobilità di interesse sovralocale, all'esterno del centro abitato;
- fasce di rispetto stradale della viabilità di livello locale, ai sensi del D.Lgs. n° 285/92 e s.m.i. Si tratta di rappresentazione indicativa e in fase di progettazione dovranno essere calcolate, sempre sulla base del rilievo topografico di dettaglio dello stato di fatto;
- limite del centro abitato, ai sensi del D.Lgs. n° 285/92 e s.m.i.;
- fascia di rispetto dalla rete elettrodotti interrati e dalla rete degli elettrodotti;
- indicazione degli impianti fissi di telecomunicazioni e la relativa distanza di rispetto;
- fascia di rispetto dagli impianti di depurazione di Moglia e Bondanello;
- fascia di rispetto e fascia di inedificabilità assoluta dai pozzi di captazione idrica ad uso potabile;
- fascia di rispetto cimiteriale.

Allevamenti

La tavola dei vincoli riporta l'individuazione planimetrica degli allevamenti attivi segnalate dalle banche dati ATS, suddivisi per specie allevata, numero di capi e tipologia di allevamento e le relative fasce di rispetto.

L'individuazione degli allevamenti comprende anche quella dei comuni confinanti, con la ricaduta della fascia di rispetto all'interno del territorio comunale.

La Tavola DP04.3 – Ricognizione dei vincoli. PGT2019 Moglia - Carta dei vincoli e fasce di rispetto riporta la situazione delle varie tipologie di vincoli che interessano attualmente il territorio comunale, come assunte e determinate dai precedenti strumenti urbanistici.

Legenda

- Confini Comunali (Mappa Catastale) --- Confini Comunali (Carta Tecnica Regionale)
- Confini Provinciali (Carta Tecnica Regionale) --- Confini Regionali (Carta Tecnica Regionale)
- Aree idriche (Mappa Catastale) --- Nuclei di Antica formazione
- Ambiti del Tessuto Urbano Consolidato (Var n.2)

Sistema dei vincoli territoriali, paesaggistici, storico-culturali e ambientali

- Cimiteri esistenti / in progetto
- Fascia di rispetto cimiteriale
- Depuratori esistenti / in progetto
- Fascia di rispetto dei depuratori
- Pozzi di captazione idrica
- Fascia di rispetto dei pozzi di captazione idrica - tutela assoluta mt.10
- Fascia di rispetto dei pozzi di captazione idrica - mt.200
- Elettrodotti
- Fascia di rispetto di prima approssimazione degli elettrodotti- mt.32
- Impianti fissi di telecomunicazioni per la telefonia mobile (da 20 a 1.000 W; fonte: CASTEL)
- Rispetto impianti fissi di telecomunicazioni: (200 mt impianti <300 W; 250 mt impianti tra 300 e 1.000 W)
- Viabilità esistente
- Fasce di rispetto stradale (mt.30 strade tipo C; mt. 20 strade tipo F non vicinali; mt.10 strade vicinali tipo F; Fonte: Nuovo Codice della Strada)
- Beni culturali vincolati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 con dichiarazione di interesse culturale o con notifica di vincolo ex Legge 1089/39
- Beni culturali ope legis da D. Lgs. 42/2004 (priva di dichiarazione dell'interesse culturale)
- Beni culturali segnalati dall'allegato C1 del P.T.C.P. Mantova come vincolati ex Legge 1089/39 ma privi della segnalazione di interesse culturale agli atti della Soprintendenza Beni Architettonici e Paesaggistici
- Beni culturali vincolati dallo strumento urbanistico comunale
- Beni ambientali vincolati D.Lgs. 42/2004 ex lege 1497/39
- Canali storici
- Aree a rischio archeologico (Fonte: Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia, agg. dic/2021)
- Fiumi, torrenti, corsi d'acqua pubblici e relative sponde: rispetto fluviale di mt. 150. (Fonte: SIBA; D.Lgs 42/2004)
- Manufatti idraulici
- Foreste e Boschi tutelati (D.Lgs 42/2004)
- Parco Locale d'Interesse Sovracomunale "Golene Focce Secchia"
- Elementi geomorfologici lineari (orli, paleovalle, ecc)
- Arginature
- Alberi monumentali
- Gasciotti interrati

Allevamenti per specie allevata e n° di capi (Fonte: banca dati ATS e AUSL- 2017)

- bovini-sopra i 500 capi
- bovini-tra i 200 e i 500 capi
- bovini-tra i 10 e 200 capi
- bovini-sotto i 10 capi
- asini-sotto i 10 capi
- polli-superiori a 10.000 capi
- polli-tra 5.000 e 10.000 capi
- polli-tra i 50 e i 1.000 capi (classe polli- tra i 1.000 e i 5.000 capi N.P.)
- polli-sotto i 50 capi
- equini-sopra i 25 capi (classe equini- tra i 10 e i 25 capi N.P.)
- equini-sotto i 10 capi
- suini-sopra i 5.000 capi
- suini-tra 1.000 e 5.000 capi
- suini-tra i 20 e i 1.000 capi
- suini-sotto i 20 capi
- caprini e ovini-sotto i 10 capi
- Fascia di rispetto degli allevamenti attivi (Regolamento d'Igiene Comunale- Titolo II cap.15.2): bovini a carne bianca, polli e avicoli, suini - mt. 600, altra categoria di bovini, ovini e caprini, equini e asini - mt.200

Ambiti di trasformazione del Documento di Piano

- Ambiti di Trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale
- Ambiti di Trasformazione a destinazione prevalentemente produttiva

Ambiti di pianificazione del Piano delle Regole

- Ambiti soggetti a Permesso di Costruire Convenzionato
- Ambiti soggetti a Piano Particolareggiato di Iniziativa Pubblica "Sistema Verde"

Viabilità in progetto

- Autostrada Regionale Cispadana in progetto
- Previsione viabilistica di collegamento
- Fascia di rispetto della viabilità in progetto

Figura 07.06 – Estratto Tavola DP04.3– Ricognizione dei vincoli. PGT2019 - Carta dei vincoli e fasce di rispetto. Legenda
(Fonte: Comune di Moglia – Variante n° 01/2020)

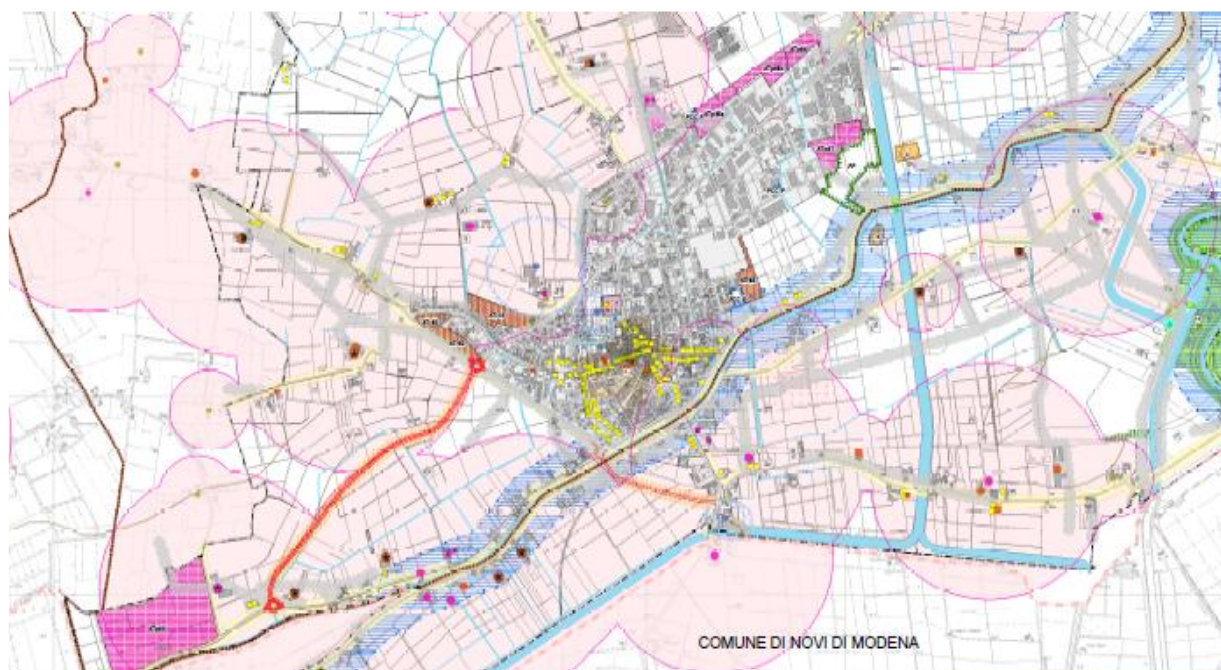
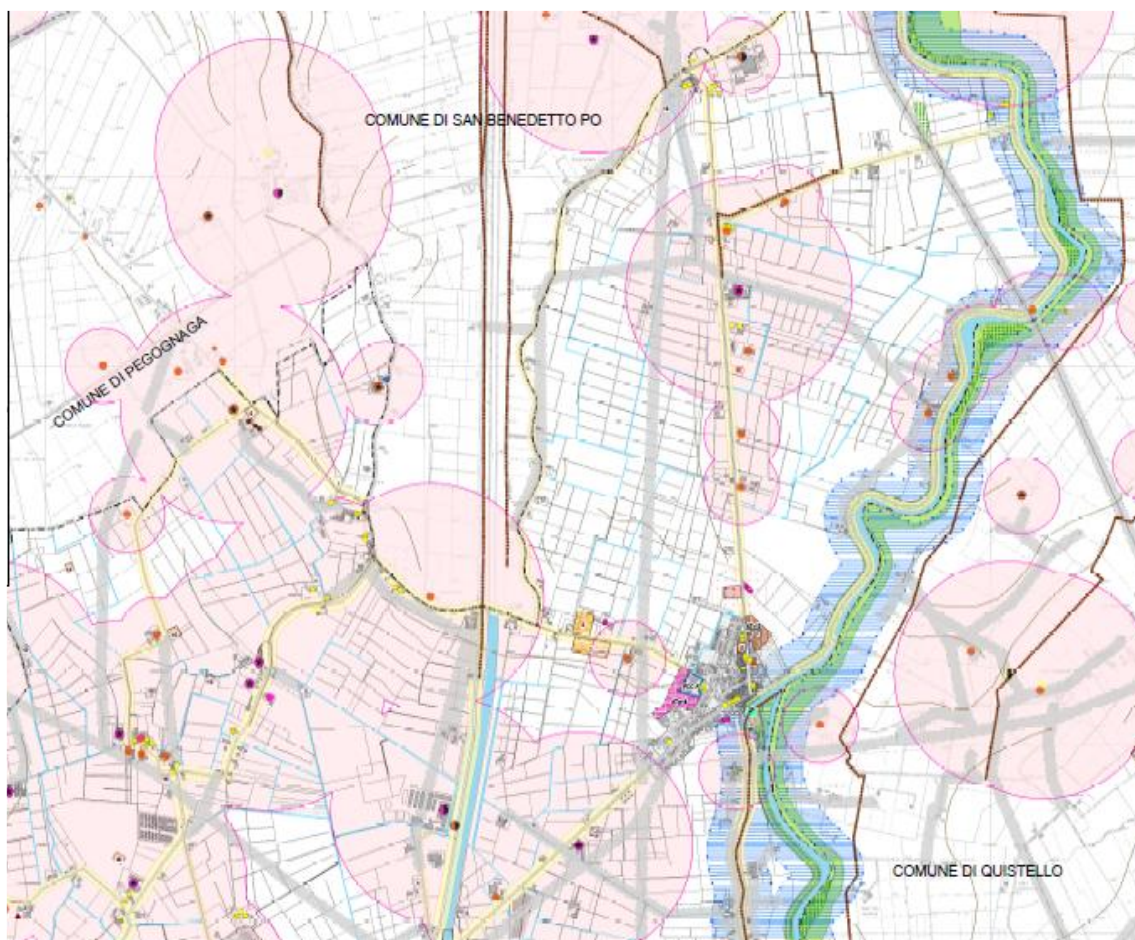


Figura 07.08 – Estratto Tavola DP04.3– Ricognizione dei vincoli. PGT2019 - Carta dei vincoli e fasce di rispetto. Settore Sud e capoluogo
(Fonte: Comune di Moglia – Variante n° 01/2020)



**Figura 07.07 – Estratto Tavola DP04.3– Ricognizione dei vincoli. PGT2019 - Carta dei vincoli e fasce di rispetto.
Settore Nord e frazione di Bondanello
(Fonte: Comune di Moglia – Variante n° 01/2020)**

8. LE EREDITA' DEL VIGENTE PGT

8.1. Ricognizione sulla stato della pianificazione

L'indagine approfondisce lo stato di attuazione della pianificazione urbanistica e attuativa al maggio 2025 del vigente Piano di Governo del Territorio di Moglia, approvato con la Variante Generale n° 1/2020 nel 2023 e classifica le trasformazioni del Documento di Piano, del Piano delle Regole e le previsioni di nuove dotazioni del Piano dei Servizi in: piani conclusi, piani in fase di attuazione e piani non attuati.

Le analisi sono state condotte a partire da una verifica delle previsioni edificatorie del vigente PGT relative alle previsioni di interventi privati e pubblici.

Tra le maggiori ormai note difficoltà di attuazione degli interventi della città pubblica, vi è la contrazione della spesa pubblica, l'arresto dell'espansione dell'urbanizzazione e, più in generale, la crisi economica ed occupazionale, che ha conseguentemente portato a significativi rallentamenti negli interventi nel settore edilizio; condizioni che si sono accentuate come il riflesso dei processi di scala globale avvenuti in quest'ultimo decennio e che hanno evidenziato, alla scala locale, l'insostenibilità e l'inadeguatezza di un modello di gestione del territorio, basato prioritariamente sulla crescita e sull'espansione.

La lettura completa dello stato di attuazione della pianificazione è possibile dalla consultazione della Tavola DP04.1 – Stato di attuazione del vigente PGT, completa di tabella analitica di illustrazione dei singoli interventi.

8.2. Previsioni attuate e residuo di capacità edificatoria

La tabelle che seguono riportano, per ciascun piano attuativo, le seguenti informazioni:

- denominazione e ubicazione della previsione
- stato di attuazione al 2024, al 2014 e, nel caso di quelli attuati, data di sottoscrizione della convenzione, ed eventuali successivi aggiornamenti
- destinazione funzionale e dati quantitativi (Superficie Territoriale e Superficie Lorda in mq)
- per le destinazioni residenziali, numero di abitanti teorici
- dotazioni di aree di interesse pubblico, individuano le superfici delle urbanizzazioni secondarie suddivise in (attrezzature e servizi, parcheggi, verde
- note e commenti vari.

I dati analitici dei piani considerati sono suddivisi tra Ambiti di Trasformazione previsti dal Documento di Piano, ambiti urbanistici del Piano delle Regole e Programmi Organici per la Ricostruzione – POR, predisposti a seguito dell'evento sismico del 2012.

- **Tabella 08.1**, Ambiti di Trasformazione previsti dal Documento di Piano e, nello specifico, denominazione e ubicazione, stato di attuazione al 2 dicembre 2014¹¹² e al 31 dicembre 2024, destinazione funzionale, superficie territoriale, superficie lorda massima per destinazione e, nel caso della residenza, numero di abitanti teorici insediabili e note a commento (indicazione indice di base + indice di perequazione);

¹¹² Data di riferimento per la redazione della Carta del consumo di suolo, secondo le indicazioni dell'Aggiornamento PTR alla LR n° 31/2014.

Denominazione	Ubicazione	Stato di attuazione al 2024	Stato di attuazione al 2014	Destinazione funzionale	Superficie territoriale (mq)	Superficie lorda max (mq)	Abitanti teorici max (n°)	Urbanizzazioni secondarie				Note
								Attrezzature (mq)	Parcheggi (mq)	Verde (mq)	Totale (mq)	
DOCUMENTO DI PIANO - AMBITI DI TRASFORMAZIONE												
ATR 02	Moglia Ovest Tra SP n.50 e via Verdi	non attuato	non attuato	residenziale	23865,0	7383,0	147,0	--	--	--	--	Indice di base = 0,80 mc/mq + indice di perequazione = 0,16 mc/mq
ATP 05a	Moglia Nord Via Don Ilario Zucchi	non attuato	non attuato	produttivo	25928,0	17502,0	--	--	--	--	--	Indice di base = 0,60 mq/mq + indice di perequazione = 0,30 mq/mq
ATP 05b	Moglia Nord Via Don Ilario Zucchi	non attuato	non attuato	produttivo	22669,0	15302,0	--	--	--	--	--	Indice di base = 0,60 mq/mq + indice di perequazione = 0,30 mq/mq
ATP 06	Moglia Nord Via IV Novembre	non attuato	non attuato	produttivo	20319,0	13716,0	--	--	--	--	--	Indice di base = 0,60 mq/mq + indice di perequazione = 0,30 mq/mq
ATP 07	Moglia Est Via Vanzetti, Via Gramsci	non attuato	non attuato	produttivo	32356,0	21840,0	--	--	--	--	--	Indice di base = 0,60 mq/mq + indice di perequazione = 0,30 mq/mq
ATR 08	Via Basso	non attuato	non attuato	residenziale	17930,0	5738,0	115,0	--	--	--	--	Indice di base = 0,80 mc/mq + indice di perequazione = 0,16 mc/mq. Ambito compreso all'interno di APC
ATP 09	Strada Provinciale 47	non attuato	non attuato	produttivo	202577,0	136740,0	--	--	--	--	--	Indice di base = 0,60 mq/mq + indice di perequazione = 0,30 mq/mq
ATP 10	Via delle Rose	non attuato	non attuato	produttivo	23709,0	16004,0	--	--	--	--	--	Indice di base = 0,60 mq/mq + indice di perequazione = 0,30 mq/mq
ATR 12	Bondanello - Via Trivellano	non attuato	non attuato	residenziale	12447,0	3983,0	79,0	--	--	--	--	Indice di base = 0,80 mc/mq + indice di perequazione = 0,16 mc/mq
ATR 14	Strada Provinciale 60 bis	non attuato	non attuato	residenziale	31401,0	10049,0	200,0	--	--	--	--	Indice di base = 0,80 mc/mq + indice di perequazione = 0,16 mc/mq

Tabella 08.1 – Documento di Piano – Ambiti di Trasformazione previsti dal PGT 2020 – Stato di attuazione Dicembre 2024

- Tabella 08.2**, Ambiti Strategici e di pianificazione previsti dal Piano delle regole e, nello specifico, denominazione e ubicazione, stato di attuazione al 2 dicembre 2014 e al 31 dicembre 2024, destinazione funzionale, superficie territoriale, superficie lorda massima per destinazione e, nel caso della residenza, numero di abitanti teorici insediabili e note a commento (indicazione indice di base + indice di perequazione e ulteriori dettagli);

Denominazione	Ubicazione	Stato di attuazione al 2024	Stato di attuazione al 2014	Destinazione funzionale	Superficie territoriale	Superficie lorda max	Abitanti teorici max	Urbanizzazioni secondarie			Note	
					(mq)	(mq)	(n')	Attrezzature (mq)	Parcheggi (mq)	Verde (mq)	Totale (mq)	
PIANO DELLE REGOLE - AMBITI STRATEGICI E DI PIANIFICAZIONE												
PP - Piano Particolareggiato Sistema Verde	Via Puccini - Via Gramsci	in corso	non attuato	ambito agricolo di interazione	63649,0	--	--	--	--	22073,0	22073,0	Attuato in parte dall'Amministrazione Comunale (Foglio 24, mapp. 74 parte, mapp. 316 e mapp. 629 parte). Progetto finanziato con il bando "Infrastrutture verdi a rilevanza ecologica e incremento della naturalità" (dgr n° XI/4088 del 21/12/2020)
APC - Accordo di Pianificazione Concertata	Via Bassi	non attuato	non attuato	residenza + servizi	50860,0	--	--	--	--	--	--	Destinazioni consentite uguali a quelle del tessuto T2
PCC-R - Ambito a Permesso di Costruire Convenzionato Residenziale	Via Bassi	non attuato	non attuato	residenza	5533,0	6640,0	133,0	--	--	--	--	Indice di base = 3,00 mc/mq + indice di perequazione = 0,60mc/mq. Ambito compreso all'interno di APC
PCC-P - Ambito a Permesso di Costruire Convenzionato Produttivo	Via Donatori del Sangue	non attuato	non attuato	produttivo	2149,0	--	--	--	--	--	--	Destinazioni consentite uguali a quelle del tessuto D2
PCC-P - Ambito a Permesso di Costruire Convenzionato Produttivo	Via Zucchi	non attuato	non attuato	produttivo	1524,0	--	--	--	--	--	--	Destinazioni consentite uguali a quelle del tessuto D2
PCC-P - Ambito a Permesso di Costruire Convenzionato Produttivo	Bondanello - Via Coazze	attuato	non attuato	produttivo/ artigianale	10519,0	715,0	--	--	--	--	--	Intervento completato con classificazione all'interno del TUC. Parametri utilizzati: 65% Rapporto di Copertura e U.f. 1,0 mq/mq. Il progetto prevede interventi di mitigazione lungo i lati nord, sud ed ovest
Piano attuativo - PEEP	Bondanello - Via Gasparini	non attuato	non attuato	residenziale	5576,0	5576,0	112,0	--	--	--	--	Indice di base = 2,50 mc/mq + indice di perequazione = 0,50mc/mq
Piano attuativo - PIP	Via Puccini - Via Gagarin	attuato	in corso	produttivo/ artigianale	--	--	--	--	--	--	--	Intervento completato con classificazione all'interno del TUC

Tabella 08.2 – Piano delle Regole – Ambiti Strategici e di pianificazione previsti dal PGT 2020 – Stato di attuazione Dicembre 2024

- Tabella 08.3**, Programmi Organici per la Ricostruzione (POR) e, nello specifico, denominazione e ubicazione, stato di attuazione al 2 dicembre 2014 e al 31 dicembre 2024, destinazione funzionale, superficie territoriale, superficie lorda massima per destinazione e, nel caso della residenza, numero di abitanti teorici insediabili, dotazioni pubbliche suddivise tra attrezzature, parcheggi e verde, note a commento (specifica e dettaglio delle destinazioni e delle superfici).

Denominazione	Ubicazione	Stato di attuazione al 2024	Stato di attuazione al 2014	Destinazione funzionale	Superficie territoriale	Superficie lorda max	Abitanti teorici max (n')	Urbanizzazioni secondarie				Note
					(mq)	(mq)		Attrezzature (mq)	Parcheggi (mq)	Verde (mq)	Totale (mq)	

PROGRAMMI ORGANICI PER LA RICOSTRUZIONE - POR											
POR 25.03	via Verdi/via Manzoni	in corso	non attuato	Servizi pubblici - Biblioteca, foresteria, verde urbano e parcheggi	4866,0	1598,0	--	2107,0	1022,0	1298,0	4427,0
POR 26.04	via Ardigò/via XX Settembre	in corso	non attuato	Servizi pubblici - Spazi per associazioni	297,0	164,0	--	297,0	0,0	0,0	297,0
POR 27.05	--	non attuato	non attuato	--	--	--	--	--	--	--	--
POR 28.06	--	non attuato	non attuato	--	--	--	--	--	--	--	--
POR 29.07	via Garibaldi	in corso	non attuato	edilizia residenziale pubblica	411,0	768,0	--	411,0	0,0	0,0	411,0
POR 31.09	via Garibaldi	attuato	non attuato	servizi pubblici - parcheggio	88,0	--	--	0,0	88,0	0,0	88,0
POR 32.10	Strade e spazi del centro storico	in corso	non attuato	--	--	--	--	--	--	--	--
POR 33.11	--	non attuato	non attuato	--	--	--	--	--	--	--	--
POR 36.14	--	non attuato	non attuato	--	--	--	--	--	--	--	--
POR 38.21	--	non attuato	non attuato	--	--	--	--	--	--	--	--
POR 39.22	--	non attuato	non attuato	--	--	--	--	--	--	--	--
POR 42.26	--	non attuato	non attuato	--	--	--	--	--	--	--	--
POR 43.27	--	non attuato	non attuato	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabella 08.3 – Piano delle Regole – Programmi Organici per la Ricostruzione (POR) – Stato di attuazione Dicembre 2024

La fase di ricognizione sullo stato di attuazione del vigente PGT, consente di formulare le seguenti considerazioni:

- per quanto riguarda gli ambiti di trasformazione, il piano vigente prevede 10 ambiti, di cui 4 a destinazione residenziale, 6 a destinazione produttiva e nessuno di questi ambiti è stato attuato e neppure sono state presentate proposte di piano attuativo, ad eccezione dell'ambito ATp09 – Moglia Ovest confine Reggiolo, che ha avviato la fase preliminare di confronto con l'Amministrazione Comunale e con l'Amministrazione Provinciale (Tavola di concertazione);
- complessivamente non sono stati attuati 0,413 milioni di mq di superfici comprese all'interno di ambiti di trasformazione, di cui il 79,3% a destinazione produttiva e il restante 20,7% residenziale;
- rispetto alla capacità insediativa teorica prevista dal PGT2020, occorre evidenziare che la previsione di nuovi abitanti era di 2.640 abitanti teorici, di cui il 20,5% derivante dagli ambiti di trasformazione (541 abitanti teorici), 9,3% dagli ambiti di pianificazione del Piano delle Regole (245 abitanti teorici) e ben il 70,3% dai lotti liberi a destinazione residenziale esistenti all'interno del tessuto urbano consolidato (1.855 abitanti). Solo per quest'ultima voce si registra un'attuazione, seppur minima, di lotti liberi di piccole dimensioni, oppure inseriti all'interno di piani urbanistici già in corso di attuazione;
- per quanto riguarda le previsioni di piani urbanistici attuativi all'interno del tessuto urbano consolidato si segnala un livello di attuazione decisamente minimo. Infatti gli ambiti a destinazione residenziale non sono stati attuati (n° 2 ambiti previsti per una superficie territoriale di 11.109 mq, ed una capacità insediativa di 245 abitanti), mentre di quelli a destinazione produttiva, uno è stato attuato (PCC-P Ambito a Permesso di Costruire Convenzionato Produttivo via Coazze, per una superficie territoriale di 15.109 mq) e 2 non sono stati attuati (ambiti soggetti a permesso di costruire convenzionato, per una superficie territoriale complessiva di 3.673 mq);
- sempre previsti dal Piano delle Regole, non è stato attuato l'Accordo di Pianificazione Concertata – APC che interessava le aree a sud del centro sportivo, ed è stata attuato dall'Amministrazione Comunale una parte del Piano Particolareggiato – Sistema Verde, previsto nella parte sud-est del nucleo urbano di Moglia, con la realizzazione di 22.073 mq di bosco urbano, pari al 34,7% della superficie complessiva del piano;
- il Piano vigente prevedeva complessivamente 13 Programmi Organici per la Ricostruzione – POR di iniziativa pubblica, privata e pubblica-privata per l'attivazione di interventi di riqualificazione, ricomposizione e recupero

- urbano del tessuto edilizio ed urbanistico, a seguito dell'evento sismico. Allo stato attuale si registra l'attuazione di un intervento, 4 in corso, mentre i restanti 8, tutti di iniziativa privata, non sono stati attuati;
- l'attuazione dei POR di iniziativa pubblica ha sicuramente dato un contributo significativo al miglioramento e qualificazione della città pubblica (superficie territoriale complessiva di 5.662,0 mq e superficie lorda di 2.530,0 mq), prevedendo l'attuazione dei seguenti:
 - POR25.03 – intervento che prevede l'incremento di diverse dotazioni pubbliche di area in via Verdi/via Manzoni, tra cui un'area a verde di pertinenza della vicina scuola (1.298,0 mq), spazi per la fermata dello scuola bus e percorsi pedonali di collegamento con quello esistenti, la riqualificazione di una cappella votiva (42,0 mq), spazi al servizio della biblioteca (598,0 mq) e spazi ad uso foresteria, compreso un appartamento autonomo (958,26 mq di superficie lorda);
 - POR26.04 – intervento per la realizzazione di spazi per le associazioni in via Ardigò/via XX Settembre, compresi gli spazi esterni di pertinenza (superficie dell'area 297,0 mq e superficie lorda 164,0 mq);
 - POR29.07 – intervento di edilizia residenziale pubblica per utenza "protetta" in via Garibaldi, compresi gli spazi esterni di pertinenza (superficie dell'area 411,0 mq e superficie lorda complessiva di 768,0 mq, con la prevista realizzazione di n° 5 alloggi per 2 persone, cui si aggiungono spazi di relazione e di servizio);
 - POR 31.09 – intervento di recupero ad uso parcheggio pubblico di un'area libera in via Garibaldi (superficie 88,0 mq), a seguito di crollo di edificio esistente;
 - POR 32.10 – sono previsti interventi di recupero urbano del centro storico, mediante una serie di interventi di ripristino delle urbanizzazioni primarie, efficientamento delle reti e dei sottoservizi, rifacimento delle pavimentazioni di strade e spazi pubblici;
 - si segnala che i previsti Ambiti di Rigenerazione Urbana, come indicati nella Tavola DP 21 – Carta delle aree di rigenerazione urbana del PGT2020, ed il conseguente meccanismo incentivante, non hanno avuto attuazione;
 - come conseguenza di quanto evidenziato in precedenza, anche il previsto meccanismo di perequazione delle superfici residenziali e produttive, indicato puntualmente nella Tavola PS05 – Tavola della perequazione, non ha avuto alcuna attuazione;
 - si segnala l'inserimento del Piano degli Insediamenti Produttivi all'interno del Tessuto Urbano Consolidato, in quanto trattasi di intervento che ha visto la sua conclusione;
 - infine, si segnalano una serie di progetti di riqualificazione, ricostruzione di edifici e strutture pubbliche, quali:
 - restauro magazzino idraulico in località Bondanello;
 - ricostruzione di edificio scolastico in via Leopardi;
 - nuovo complesso scolastico in piazza Di Vittorio.

A seguire si riportano gli stralci della Tavola DP04.1 – Stato di attuazione del vigente PGT, suddivisa tra capoluogo e Bondanello, che rappresenta lo stato di attuazione delle previsioni del vigente PGT, secondo le informazioni riportate nella legenda che segue.

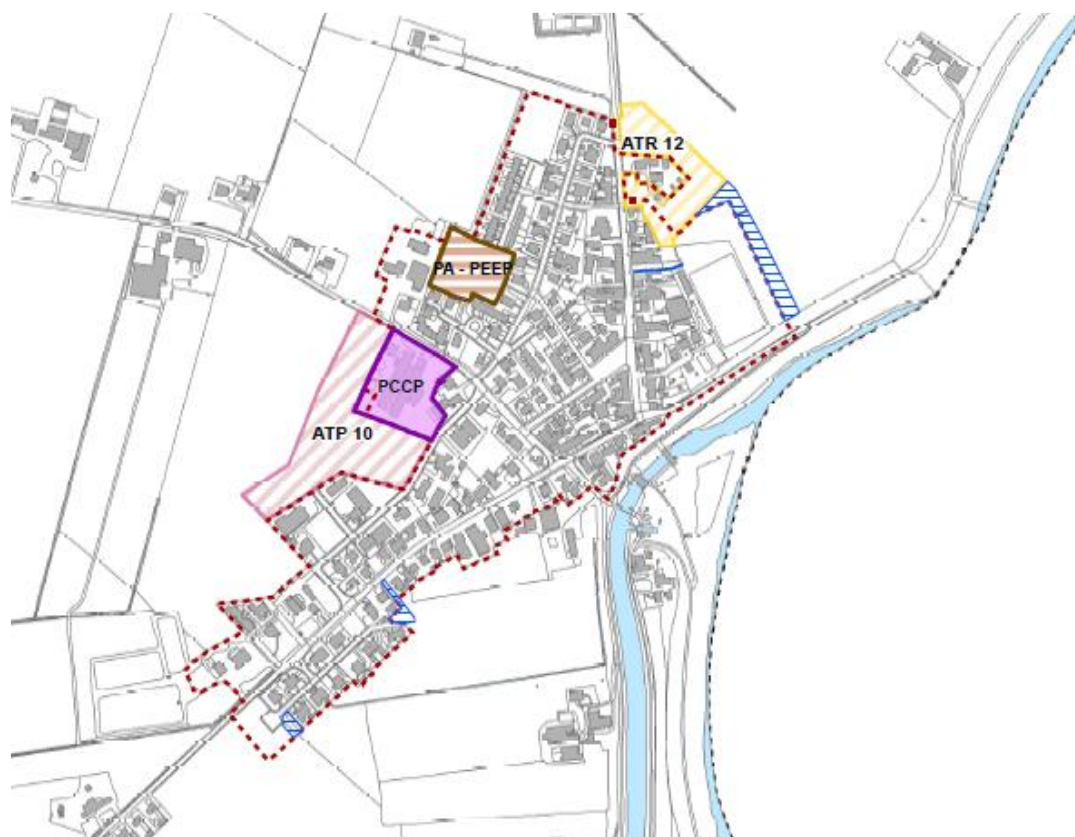
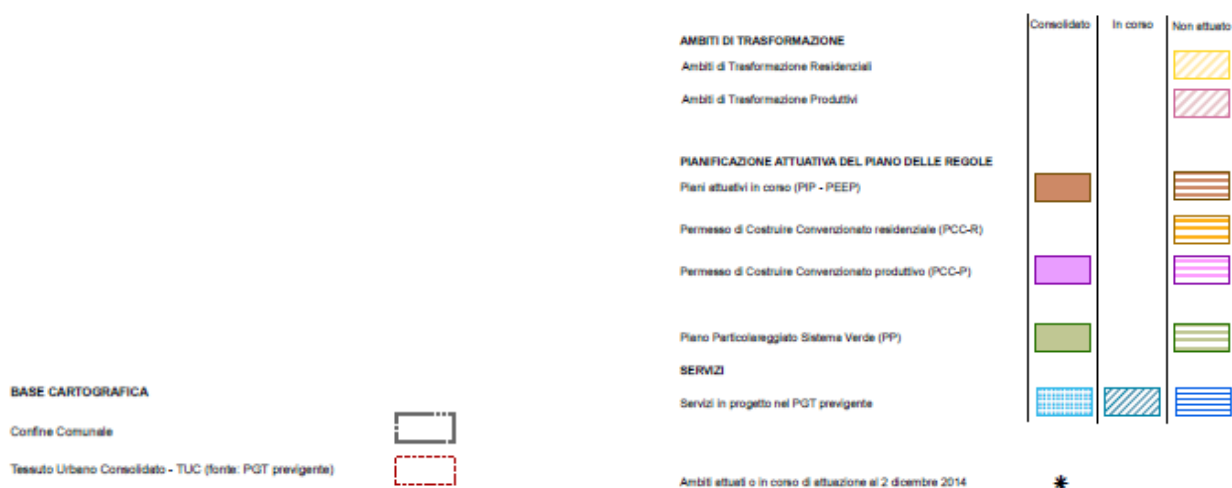


Figura 08.01 – Estratto Stato di attuazione del vigente PGT – Bondanello

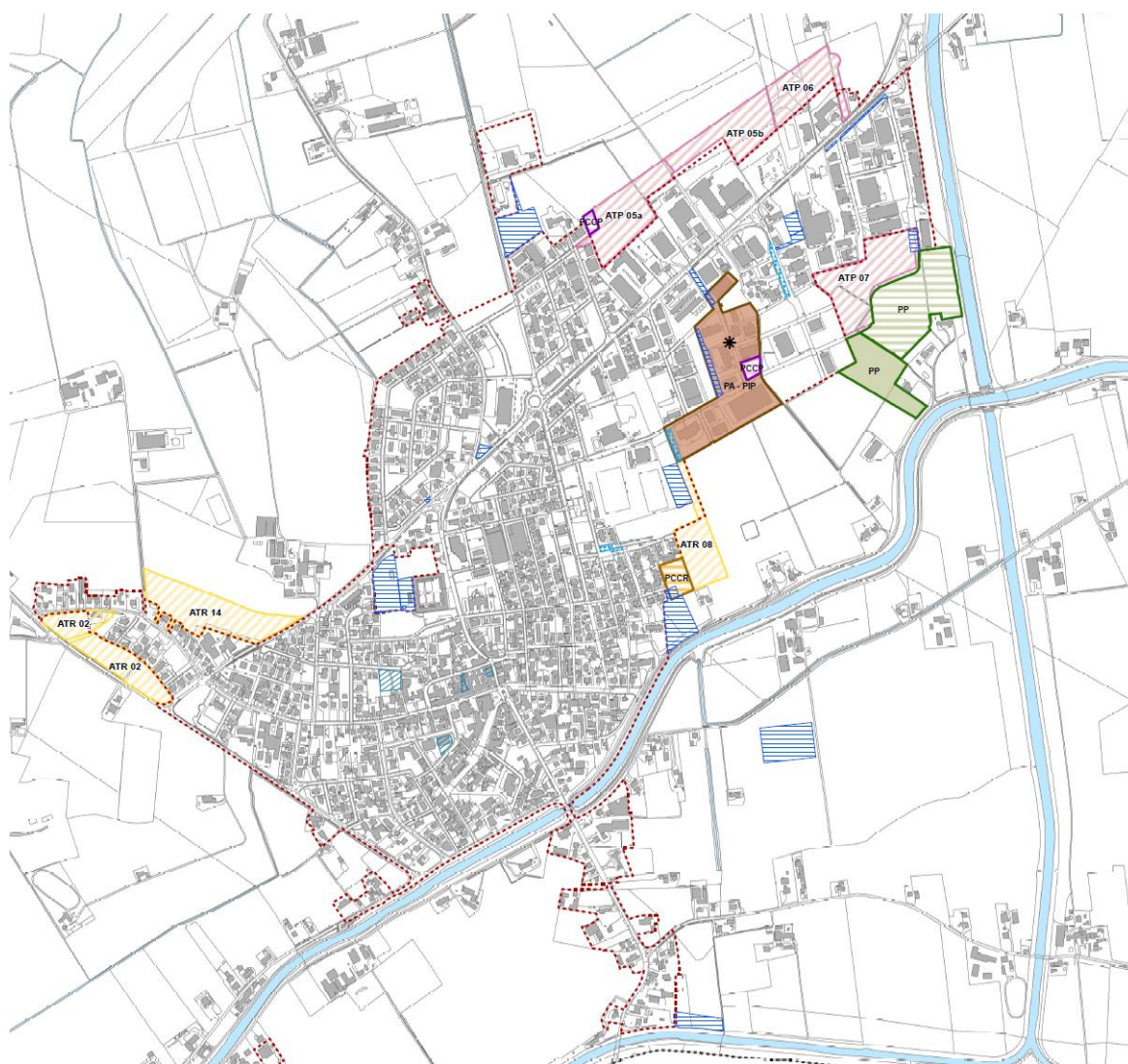


Figura 08.02 – Estratto Stato di attuazione del vigente PGT – Moglia

8.3. Ricognizione sullo stato di attuazione del Piano dei Servizi

A seguire si riportano una serie di tabelle finalizzate a definire lo stato di attuazione del vigente Piano dei Servizi:

- **Tabella 08.4** riporta la situazione progettuale indicata dal vigente Piano dei Servizi. Si evidenzia che la tabella riporta le superfici come calcolate sulla base della cartografia catastale;
- **Tabella 08.5** rappresenta lo stato di attuazione e nell'ultima colonna di destra riporta alcune valutazioni in merito a quanto dovrà definire il nuovo Piano dei Servizi. Si evidenzia che la tabella riporta le superfici calcolate direttamente dal data base topografico e, di conseguenza, sono stati registrati valori diversi rispetto a quanto riportato nel vigente Piano dei Servizi.

Per una visione completa dello stato di attuazione del vigente Piano dei Servizi si rimanda alla consultazione degli elaborati del piano stesso.¹¹³

¹¹³ In particolare, Tabella PS01.2 – Dotazione di aree, attrezzature e servizi di interesse locale e sovralocale. Stato di fatto al dicembre 2024 e Tavola PS03 – Carta del Piano dei Servizi. Stato di fatto.

N°id PGT 2025	N°id PGT 2019	N°scheda	Denominazione	Proprietà	Località	Indirizzo	PGT 2019				Note
							N° piani	Superficie lotto (mq)	SLP piano terra (mq)	Superficie Totale Servizio (mq)	
P34	AL-1	094	Parcheggi Via Brodolini ovest	comunale	Moglia	Via Brodolini	-	473,0	0,0	473,0	Area da alienare
P02	AL-2	095	Parcheggio Piazza Ghidini	comunale	Moglia	Piazza Ghidini	-	4,0	0,0	4,0	Area da alienare
exAL-3	AL-3	096	Area Verde Via Divisione Acqui	comunale	Moglia	Via Divisione Acqui	-	603,0	0,0	603,0	Area da alienare
TOTALE								1.080,0	0,0	1.080,0	

AREE DA TRASFORMARE											
P32	TRASF1	099	Parcheggi Via Brodolini	comunale	Moglia	Via Brodolini	-	297,0	0,0	297,0	Area da trasformare in strada comunale
exTRASF2	TRASF2	099	Parcheggi Via Donatori del Sangue-1	privato	Moglia	Via Donatori del Sangue	-	734,0	0,0	734,0	Area da trasformare in strada comunale
exTRASF3	TRASF3	100	Parcheggi Via Donatori del Sangue-2	privato	Moglia	Via Donatori del Sangue	-	424,0	0,0	424,0	Area da trasformare in strada comunale
exTRASF4	TRASF4	101	Ciclabile campo rugby Bondanello	comunale	Bondanello	Via L. Guerra	-	173,0	0,0	173,0	Area da trasformare in servizio pubblico
P33	TRASF5	102	Parcheggio camper via Nuvolari-via Puccini	comunale	Moglia	Via Nuvolari	-	1521,0	0,0	1521,0	Area da trasformare in strada comunale
exTRASF6	TRASF6	103	Parcheggio Via Moneta	comunale	Moglia	Via Moneta	-	127,0	0,0	127,0	Area da trasformare in servizio pubblico
exTRASF7	TRASF7	104	Verde Ambrosia	comunale	Loc. Bordigotta	Via Ambrosia	-	18.608,0	0,0	18.608,0	Area da trasformare in servizio pubblico
V21	TRASF8	105	Verde cimitero 2	comunale	Moglia	Via Einaudi (lotto intercluso)	-	2.475,0	0,0	2.475,0	Area da trasformare in servizio pubblico
TOTALE								24.359,0	0,0	24.359,0	

SERVIZI IN PREVISIONE											
exPROG1	PROG1	106	Ampliamento impianti tecnologici Via Lunga	privato	Moglia	Via Lunga	-	8.023,0	0,0	8.023,0	Indicata come area da acquisire dal PGT vigente - PROG01
exPROG2	PROG2	107	Area per funzioni cimiteriali	privato	Moglia	Via Canova	-	12.082,0	0,0	12.082,0	Indicata come area da acquisire dal PGT vigente - PROG02
P31	PROG3	108	Parcheggi Via Y. Gagarin	privato	Moglia	Via Gagarin	-	383,0	0,0	383,0	Indicata come area da acquisire dal PGT vigente - PROG03
AC07, SA09, P03, P23, P30	PROG4	109	Area verde scuole elementari	comunale	Moglia	Via Manzoni/Via Verdi	-	2.546,0	0,0	2.546,0	Indicata come area da acquisire dal PGT vigente - PROG04
exPROG5	PROG5	110	Verde Via Caduti di Cefalonia	comunale	Moglia	Via Caduti di Cefalonia	-	6.996,0	0,0	6.996,0	Indicata come area da acquisire dal PGT vigente - PROG05
exPROG6	PROG6	111	Verde Via Gagarin non attuato-2	privato	Moglia	Via Gagarin	-	1.609,0	0,0	1.609,0	Indicata come area da acquisire dal PGT vigente - PROG06
exPROG7	PROG7	112	Verde Via Gagarin in progetto	privato	Moglia	Via Gagarin	-	858,0	0,0	858,0	Indicata come area da acquisire dal PGT vigente - PROG07
exPROG8	PROG8	113	Area ampliamento servizi per lo sport	Comunale, diritto di quindici	Moglia	Via Nuvolari	-	2.881,0	0,0	2.881,0	Indicata come area da acquisire dal PGT vigente - PROG08
exPROG9	PROG9	114	Verde via Donatori del Sangue	privato	Moglia	Via Donatori del Sangue	-	2.389,0	0,0	2.389,0	Indicata come area da acquisire dal PGT vigente - PROG09
exPROG10	PROG10	115	Verde Stella Rossa	privato	Bondanello	Piazza C. Battisti	-	1.118,0	0,0	1.118,0	Indicata come area da acquisire dal PGT vigente - PROG10
exPROG11	PROG11	116	Verde Via A. Frank	privato	Moglia	Via Anna Frank	-	843,0	0,0	843,0	Indicata come area da acquisire dal PGT vigente - PROG11
exPROG12	PROG12	117	Verde Via Pertini -1	privato	Bondanello	Via Pertini	-	715,0	0,0	715,0	Indicata come area da acquisire dal PGT vigente - PROG12
exPROG13	PROG13	118	Verde Via Pertini -2	privato	Bondanello	Via Pertini	-	454,0	0,0	454,0	Indicata come area da acquisire dal PGT vigente - PROG13
exPROG14	PROG14	119	Parcheggio in AT07	privato	Moglia	Via Gramsci	-	1.512,0	0,0	1.512,0	Indicata come area da acquisire dal PGT vigente - PROG14
exPROG15	PROG15	120	Verde cimitero di Moglia	privato	Moglia	Strada Prov. 60 bis	-	7.140,0	0,0	7.140,0	Indicata come area da acquisire dal PGT vigente - PROG15
IS03	PROG16	121	Nuova Scuola Media G.Leopardi	comunale	Moglia	Via C.Benso	2	1.067,2	1.067,2	2.062,0	Indicata come area da acquisire dal PGT vigente - PROG16
exPROG17	PROG17	122	Area autolavaggio	privato	Moglia	Via Romana	-	710,0	118,0	710,0	Indicata come area da acquisire dal PGT vigente - PROG17
exPROG18	PROG18	123	Ampliamento Impianti tecnologici Via De Amicis	privato	Moglia	Via De Amicis	-	4.589,0	0,0	4.589,0	Indicata come area da acquisire dal PGT vigente - PROG18
exPROG19	PROG19	124	Ampliamento campi sportivi Stella Rossa	privato	Bondanello	Piazza C. Battisti	-	4.589,0	0,0	4.589,0	Indicata come area da acquisire dal PGT vigente - PROG19
AC08	PROG20	125	Servizi di interesse comune POR 26.04	comunale	Moglia	Via Ardigò	-	447,0	0,0	447,0	Indicata come area da acquisire dal PGT vigente - PROG20
SA06	PROG21	126	Residenza Agevolata POR 23.07	comunale	Moglia	Via Garibaldi	-	411,0	0,0	411,0	Indicata come area da acquisire dal PGT vigente - PROG21
TOTALE								61.362,2	1.185,2	62.357,0	

Tabella 08.4 – PGT vigente - Previsioni progetti Piano dei Servizi vigente

N°id PGT 2025	N°id PGT 2019	N°scheda	Denominazione	Proprietà	Località	Indirizzo	Superfici e Totale Servizio (mq)	Note
AREE DA ALIENARE								
P34	AL-1	094	Parcheggi Via Brodolini ovest	comunale	Moglia	Via Brodolini	0,0	Non Attuato. Parcheggio esistente P34 - Non Confermato
P02	AL-2	095	Parcheggio Piazza Ghidini	comunale	Moglia	Piazza Ghidini	0,0	Non Attuato. Parte parcheggio esistente P02 - Non Confermato
exAL-3	AL-3	096	Area Verde Via Divisione Acqui	comunale	Moglia	Via Divisione Acqui	624,0	Non Attuato - Inserita all'interno dell'ambito di completamento residenziale ACR01
							624,0	

AREE DA TRASFORMARE								
P32	TRASF1	099	Parcheggi Via Brodolini	comunale	Moglia	Via Brodolini	0,0	Non Attuato - Confermato come parcheggio pubblico (vedi P32)
exTRASF2	TRASF2	099	Parcheggi Via Donatori del Sangue-1	privato	Moglia	Via Donatori del Sangue	0,0	Non Attuato - Non Confermato. Indicare le aree come viabilità pubblica
exTRASF3	TRASF3	100	Parcheggi Via Donatori del Sangue-2	privato	Moglia	Via Donatori del Sangue	0,0	Non Attuato - Non Confermato. Indicare le aree come viabilità pubblica
exTRASF4	TRASF4	101	Ciclabile campo rugby Bondanello	comunale	Bondanello	Via L. Guerra	0,0	Non Attuato - Non Confermato. Da classificare nell'ambito del Tessuto Urbano Consolidato
P33	TRASF5	102	Parcheggio camper via Nuvolari-via Puccini	comunale	Moglia	Via Nuvolari	0,0	Non Attuato - Confermato come parcheggio pubblico (vedi P33)
exTRASF6	TRASF6	103	Parcheggio Via Moneta	comunale	Moglia	Via Moneta	0,0	Non Attuato - Non Confermato. Indicare le aree viabilità pubblica
exTRASF7	TRASF7	104	Verde Ambrosia	comunale	Loc. Bordigotta	Via Ambrosia	16.540,00	Non Attuato - Non Confermato. Da classificare come Attrezzatura tecnologica.
V21	TRASF8	105	Verde cimitero 2	comunale	Moglia	Via Einaudi (lotto intercluso)	0,0	Non Attuato - Non Confermato. Da classificare come verde urbano (vedi V21)
TOTALE							16.540,0	

SERVIZI IN PREVISIONE								
exPROG1	PROG1	106	Ampliamento impianti tecnologici Via Lunga	privato	Moglia	Via Lunga	9.188,0	Non Attuato - Confermato per ampliamento depuratore esistente
exPROG2	PROG2	107	Area per funzioni cimiteriali	privato	Moglia	Via Canova	0,0	Non Attuato - Non Confermato. Da classificare come Ambito Agricolo
P31	PROG3	108	Parcheggi Via Y. Gagarin	privato	Moglia	Via Gagarin	1.478,0	Non Attuato - Confermato come parcheggio di uso pubblico (vedi P31).
AC07, SA09, R03, P29, P30	PROG4	109	Area verde scuole elementari	comunale	Moglia	Via Manzoni/Via Verdi	0,0	Attuato - Destinazioni varie all'interno del Progetto CS25 POR03
exPROG5	PROG5	110	Verde Via Caduti di Cefalonia	comunale	Moglia	Via Caduti di Cefalonia	8.004,0	Non Attuato - Confermato come Verde urbano
exPROG6	PROG6	111	Verde Via Gagarin non attuato-2	privato	Moglia	Via Gagarin	1.874,0	Non Attuato - Confermato come aree a servizio dell'ambito produttivo (Verde Urbano e Parcheggi)
exPROG7	PROG7	112	Verde Via Gagarin in progetto	privato	Moglia	Via Gagarin	1.057,0	Non Attuato - Confermato come aree a servizio dell'ambito produttivo (Verde Urbano e Parcheggi)
exPROG8	PROG8	113	Area ampliamento servizi per lo sport	Comunale, diritto di superficie	Moglia	Via Nuvolari	7.404,0	Non Attuato - Confermato per ampliamento servizi sportivi
exPROG9	PROG9	114	Verde via Donatori del Sangue	privato	Moglia	Via Donatori del Sangue	0,0	Non Attuato - Non Confermato. Da classificare con destinazione produttiva
exPROG10	PROG10	115	Verde Stella Rossa	privato	Bondanello	Piazza C. Battisti	0,0	Non Attuato - Non Confermato. Da classificare come Ambito Agricolo
exPROG11	PROG11	116	Verde Via A. Frank	privato	Moglia	Via Anna Frank	1.024,0	Non Attuato - Confermato come Verde urbano/Percorso ciclopedonale. Si tratta di area prevista cessione come da convenzione PL
exPROG12	PROG12	117	Verde Via Pertini-1	privato	Bondanello	Via Pertini	0,0	Non Attuato - Non Confermato. Da classificare all'interno del TUC come viabilità privata e residenziale di completamento
exPROG13	PROG13	118	Verde Via Pertini-2	privato	Bondanello	Via Pertini	489,0	Non Attuato - Confermato come Verde urbano
exPROG14	PROG14	119	Parcheggio in AT07	privato	Moglia	Via Gramsci	1.338,0	Non Attuato - Confermato come area a servizio dell'ambito di trasformazione ATE02 (Parcheggi)
exPROG15	PROG15	120	Verde cimitero di Moglia	privato	Moglia	Strada Prov. 60 bis	0,0	Non Attuato - Non Confermato. Da classificare come verde privato
IS03	PROG16	121	Nuova Scuola Media G.Leopardi	comunale	Moglia	Via C.Benso	0,0	Attuato con la realizzazione del nuovo edificio scolastico
exPROG17	PROG17	122	Area autolavaggio	privato	Moglia	Via Romana	0,0	Non Attuato - Non Confermato. Classificato come Servizio per la viabilità - Distributore
exPROG18	PROG18	123	Ampliamento Impianti tecnologici Via De Amicis	privato	Moglia	Via De Amicis	4.325,0	Non Attuato - Confermato per l'ampliamento di Impianti Tecnologici esistenti
exPROG19	PROG19	124	Ampliamento campi sportivi Stella Rossa	privato	Bondanello	Piazza C. Battisti	0,0	Non Attuato. Non Confermato. Da classificare come Ambito Agricolo
AC08	PROG20	125	Servizi di interesse comune POR 26.04	comunale	Moglia	Via Ardighò	0,0	Attuato - Vedi CS04 POR26, cantiere in corso
SA06	PROG21	126	Residenza Agevolata POR 29.07	comunale	Moglia	Via Garibaldi	0,0	Attuato - Vedi CS07 POR29, cantiere in corso
							36.181,0	

Tabella 08.5 – Stato di attuazione delle previsioni del vigente Piano dei Servizi

8.4. Ricognizione sullo stato di attuazione del Piano delle Regole

A seguire due tabelle rappresentative della situazione edilizia che riguarda il tessuto urbano consolidato:

- **Tabella 08.6** riporta il numero di pratiche presentate dai 19 Comuni aderenti allo Sportello Unico Destra Secchia. Dalla lettura della tabella emerge come il Comune di Moglia sia tra quelli più dinamici (862 pratiche presentate nel 2024, che posiziona Moglia al quarto posto, dietro Gonzaga, Ostiglia e Poggio Rusco), per il quale sono state presentate e istruite circa il 10% del numero complessivo. Rispetto alla tipologia dell'istanza, il totale delle pratiche comunali è così suddiviso: 54,6% si tratta di pratiche edilizie, 21,5% di pratiche nel settore del commercio, 14% di accessi agli atti, 8,5% di pratiche esaminate dalla Commissione Paesaggio e 0,7% ciascuno per le pratiche Vigili del Fuoco e del Settore Ambiente ed Ecologia. Da segnalare che rispetto al

totale delle pratiche esaminate dalla Commissione Paesaggio, un terzo riguarda interventi sul territorio di Moglia;

- **Tabella 08.7** ricognizione sulla consistenza dei lotti liberi presenti all'interno del tessuto urbano consolidato. Tale informazione costituisce aggiornamento di quanto già indicato nel vigente PGT e consente di determinare la capacità edificatoria residua, in termini di abitanti teorici, offerta dallo strumento urbanistico vigente. La superficie complessiva è pari a poco meno di 180.000 mq, di cui il 51% destinati ad attività economiche (produttivo, artigianale e commerciale) e il restante 49% a destinazioni prevalentemente residenziali.

		2024						
COMUNI - ENTI TERZI		EDILIZIA	COMMERCIO	VV.F.	AMBIENTE	ACCESSO ATTI	PAESAGGIO	TOTALE
1	BORGOMANTOVANO	419	180	8	6	18	10	641
2	BORGOCARBONARA	113	66	5	5	3	3	195
3	GONZAGA (da 01/04/2022)	531	315	25	16	29	19	935
4	MAGNACAVALLLO	128	63	1	1	13	2	208
5	MOGLIA (da 01/03/2023)	471	185	6	6	121	73	862
6	MOTTEGGIANA	92	43	4	4	6	7	156
7	OSTIGLIA	465	237	15	10	129	16	872
8	PEGOGNAGA	396	238	22	16	28	26	726
9	POGGIO RUSCO	500	310	14	12	26	7	869
10	QUINGENTOLE	58	37	1	2	4	2	104
11	QUISTELLO	352	173	6	6	94	14	645
12	SAN BENEDETTO PO (dal 01/07/2021)	348	174	7	7	35	18	589
13	SAN GIACOMO D.S.	153	64	0	0	33	5	255
14	SAN GIOVANNI D.D.	102	33	0	0	6	4	145
15	SCHIVENOGLIA	92	26	0	0	14	5	137
16	SERMIDE E FELONICA	384	183	10	7	63	8	655
17	SERRAVALLE A PO	110	32	3	0	14	0	159
18	SUSTINENTE	136	57	3	2	13	0	211
19	VILLIMPENTA (dal 01/02/2024)	84	139	1	5	3	-	232
		4934	2555	131	105	652	219	8596

Tabella 08.6 – Attività svolta dallo Sportello Unico Destra Secchia nel 2024

LOTTE LIBERI AL 31 MARZO 2025	
TIPO	Superficie (mq)
Lotti liberi < 2500 m² in tessuto consolidato a destinazione prevalentemente residenziale	46837,00
Lotti liberi > 2500 m² in tessuto consolidato a destinazione prevalentemente residenziale	40632,00
Totale Lotti Liberi a destinazione prevalentemente residenziale	87469,00
Lotti liberi < 2500 m² in tessuto consolidato a destinazione prevalentemente produttiva	26878,00
Lotti liberi > 2500 m² in tessuto consolidato a destinazione prevalentemente produttiva	62547,00
Lotti liberi < 2500 m² in tessuto consolidato a destinazione prevalentemente commerciale	2454,00
Totale Lotti Liberi a destinazione attività economiche	91879,00

Tabella 08.7 – PGT vigente – Lotti liberi al 31 marzo 2025 suddivisi per dimensioni e per destinazione funzionale

9. L'ASCOLTO DELLA CITTA' SINTESI DELLE ISTANZE PRESENTATE DA CITTADINI, ASSOCIAZIONI E OPERATORI ECONOMICI

9.1. Le istanze presentate da cittadini, associazioni e operatori economici

Allo stato attuale sono pervenute 31 istanze di partecipazione, che affrontano una serie variegata di tematiche, così suddivise:

- n° 5 osservazioni segnalano che edifici esistenti in ambito agricolo, non sono più funzionali all'attività agricola da oltre 3 anni (osservazioni n° 2, n° 5, n° 6, n° 10 e n° 14);
- n° 4 osservazioni chiedono la modifica della classificazione delle modalità di intervento su edifici esistenti, da "ristrutturazione edilizia conservativa", ad una classificazione che consenta interventi di demolizione, anche senza ricostruzione (osservazioni n° 3, n° 9, n° 12 e n° 17);
- n° 4 osservazioni chiedono modifiche relative ad edifici inseriti all'interno dei NAF, una indicando la possibilità di intervenire con Piano di Recupero (osservazione n° 26), una la modifica del vincolo che prevede la ricostruzione fedele dello stato preesistente (osservazione n° 27) e le altre due con la richiesta di modifica della destinazione di piani terra, da commerciale a residenza (osservazione n° 28 e n° 31);
- n° 2 osservazioni chiedono la riclassificazione di aree ed edifici attualmente in Ambito AG2 – Ambito agricoli a valenza paesaggistica, in un caso inserendo l'area in Ambito AG3 – Ambito agricolo a vocazione produttiva (osservazione n° 11) e nell'altro indicando gli immobili esistenti come non connessi all'attività agricola (osservazione n° 20);
- n° 2 osservazioni chiedono la modifica della destinazione funzionale, attualmente prevista come Ambito di Trasformazione, in un caso con ritorno a destinazione agricola (osservazione n° 16) e nell'altro con classificazione in tessuto produttivo di completamento (osservazione n° 19);
- n° 1 osservazione chiede la conferma della previsione del PGT vigente, che classifica l'area come Ambito di trasformazione a destinazione produttivo (osservazione n° 7);
- n° 1 osservazione chiede l'attivazione di un intervento di rigenerazione urbana in ex-area agricola dismessa (Corte Casella), in ambito agricolo di interazione – AG1 (osservazione n° 8);
- n° 1 osservazione chiede la modifica della destinazione urbanistica di un'area inserita all'interno del Tessuto Urbano Consolidato, da "*Ambito del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente produttiva*" ad "*Ambito del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente residenziale*" (osservazione n° 22);
- n° 1 osservazione chiede la modifica della destinazione urbanistica di un'area inserita all'interno del Tessuto Urbano Consolidato, da "*Ambito del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente commerciale*" ad "*Ambito del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente residenziale*" (osservazione n° 23, n° 24, n° 25 e n° 30);
- n° 1 osservazione chiede l'eliminazione della previsione di servizio pubblico (asilo nido), sull'edificio ed area di proprietà (osservazione n° 15);
- n° 24 osservazione chiede la possibilità di intervenire con Piano di Recupero, all'intero del NAF;
- infine, n° 5 osservazioni riguardano richieste di modifica/integrazione della normativa del PGT vigente (osservazioni n° 1, n° 4, n° 18, n° 21 e n° 29).

Alle istanze pervenute, si aggiunge il parere della Sovrintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio delle province di Cremona, Mantova e Lodi (**Tabella 09.02.**), che segnala la necessità di apportare una serie di modifiche sotto il profilo della tutela monumentale (inserire la Chiesa di San Giovanni Battista, il palazzo municipale e l'edificio dell'espansione ottocentesca e novecentesca lungo via G.Verdi all'interno del perimetro del Nucleo di Antica Formazione) e sotto il profilo della tutela paesaggistica (rivalutare la previsione di collegamento viabilistico

via Tullie e SP50 con via De Amicis e connesso viadotto sul Canale Fossa Parmigiana e inserire indicatori relativi alla matrice del patrimonio culturale e paesaggio nel piano di monitoraggio del PGT).

Le aree oggetto di proposta sono state puntualmente individuate e riassunte nelle richieste formulate, nella Tavola DP04.2 – Istanze presentate, allegata al Documento di Piano. A seguire la tabella con la sintesi delle richieste formulate dai cittadini.

ELENCO ISTANZE DI PARTECIPAZIONE						
N°	DATA	PROTOCOLLO	INDIRIZZO	DESTINAZIONE PGT VIGENTE	RICHIESTA DI MODIFICA	NOTE/COMMENTI
1	3/9/2024	9736	-	Di carattere generale relativa ad Ambiti agricoli/allevamenti	Propone il contenimento degli allevamenti zootecnici, in particolare suinicoli, e l'introduzione di fasce di rispetto tra allevamenti e abitato, opportunamente calibrate.	
2	4/9/2024	9818	Via Romana	AG2 – Ambiti agricoli a valenza paesaggistica	Estendere l'identificativo "edificio in ambito agricolo non connesso con l'attività agricola" presente sul mappale 87 anche ai mappali 88 e 89 dato che questi immobili, uniti a quello del mappale 87, non sono più funzionali alla conduzione del fondo agricolo. Lo scopo è demolire gli edifici senza ricostruirli, con conseguente recupero di suolo ad uso agricolo.	
3	4/9/2024	9819	Via Trivellano	AG3 – Ambiti agricoli a vocazione produttiva	Eliminare il vincolo di intervento di "ristrutturazione edilizia conservativa", con la possibilità di demolizione senza ricostruzione, al fine di riordinare e sistemare le corti agricole.	
4	6/9/2024	9925	Via Gagarin	D2 – Tessuto produttivo di completamento dell'edificazione produttiva, caratterizzato da attività industriali, artigianali, commerciali e del settore terziario.	Si chiede la possibilità di modifica, con ampliamento della quota residenziale, per l'immobile in oggetto che non ha caratteristiche artigianali, ma attualmente ha una destinazione prevalentemente ad "ufficio" e con una unità abitativa.	
5	12/9/2024	10165	Via Galilei	AG2 – Ambiti agricoli a valenza paesaggistica	Segnala che i fabbricati acquistati nel 2019, hanno perso la funzionalità agricola da oltre 3 anni (attività agricola cessata nel 1998).	
6	12/9/2024	10166	Via Galilei	AG2 – Ambiti agricoli a valenza paesaggistica	Segnala che i fabbricati acquistati nel 2019, hanno perso la funzionalità agricola da oltre 3 anni (attività agricola cessata nel 1998).	
7	12/9/2024	10173	Via Verdi	ATp09 – Ambito di Trasformazione a destinazione prevalentemente produttiva	Confermare le previsioni di sviluppo dell'Ambito di Trasformazione Produttiva denominato ATp09, al fine di consentire l'attuazione dell'Ambito di Trasformazione medesimo, come previsto dal vigente PGT.	
8	12/9/2024	10191	Via Canova	AG1 – Ambiti agricoli di interazione	Propone un intervento di riqualificazione edilizia, urbanistica ed ambientale dell'ex-area agricola "Corte Casella", da attuarsi mediante una serie di modifiche/integrazioni alla normativa del vigente PGT (destinazioni d'uso, limiti di Superficie Lorda, modalità di intervento, ecc.) e con una riduzione rispetto alla volumetria esistente (demolizione accessori e superfetazioni).	
9	13/9/2024	10203	Via Romana	AG2 – Ambiti agricoli a valenza paesaggistica	Eliminare gli attuali vincoli ricadenti sugli edifici esistenti ("ristrutturazione edilizia conservativa"), con l'obiettivo di recuperare funzionalmente gli immobili, restituendone l'agibilità, compresa la possibilità di rimuovere le superfetazioni.	
10	13/9/2024	10248	Edifici vari in Ambiti agricoli	AG1 – Ambiti agricoli di interazione AG2 – Ambiti agricoli a valenza paesaggistica AG3 – Ambiti agricoli a vocazione produttiva	Coldiretti e 19 soggetti privati, segnalano che i fabbricati indicati nelle singole schede allegate hanno perso la funzionalità agricola da almeno 3 anni.	
11	14/9/2024	10257	Via Ugo Foscolo	AG2 – Ambiti agricoli a valenza paesaggistica	Inserire l'area nell'ambito "AG3 - Ambiti agricoli a vocazione produttiva" e non più nell'attuale "AG2".	
12	14/9/2024	10258	Via Ugo Foscolo	T1 – Tessuto, prevalentemente residenziale e commerciale, di prima crescita urbana con caratteristiche similari al NAF	Eliminare il vincolo relativo alle modalità di intervento sull'edificio esistente ("ristrutturazione edilizia conservativa"), considerato che il fabbricato non ha valore tipologico o ambientale.	
14	14/9/2024	10377	Via Trivellano	AG3 – Ambiti agricoli a vocazione produttiva	Segnala che i fabbricati indicati nelle singole schede allegate hanno perso la funzionalità agricola da almeno 3 anni.	
15	23/9/2024	10544	Via Silipandri	S1 – Ambiti del tessuto consolidato a servizi pubblici esistenti	Eliminare la previsione di servizio pubblico dall'immobile (asilo nido), in quanto la suddetta attività è dismessa da diversi anni e non è più intenzione della proprietà rimetterlo in funzione.	
16	2/10/2024	10936	Via XX Settembre	ATp05a – Ambito di Trasformazione a destinazione prevalentemente produttiva	Classificare l'area a destinazione agricola, che rappresenterebbe maggiormente la vocazione emersa e consolidata negli ultimi anni, nonché in relazione ad esigenze di maggior sostenibilità ambientale, di salvaguardia del verde e di tutela delle risorse.	
17	3/12/2024	13169	Via Coazze	AG3 – Ambiti agricoli a vocazione produttiva	Eliminare il vincolo relativo alle modalità di intervento sull'edificio esistente ("ristrutturazione edilizia conservativa"), con la possibilità di interventi di sola demolizione senza ricostruzione, laddove il degrado e le dimensioni dell'intervento di recupero non risultino sostenibili e presentino caratteristiche di pericolosità per l'uso di fabbricati confinanti.	
18	3/12/2024	13177	Via IV Novembre	T2 – Tessuto di formazione della città moderna e contemporanea, prevalentemente residenziale caratterizzato da tipologie puntiformi	Modifica dell'art. 6 delle NTA vigenti, in particolare al comma 3.6.3. punto B, l'inserimento della seguente dicitura "....., o nel caso di interventi attuati mediante azioni di riqualificazione regolata da convenzione urbanistica".	
19	10/12/2024	13452	Via IV Novembre	ATp06 – Ambito di Trasformazione a destinazione prevalentemente produttiva	Classificazione dell'area in zona D2 "Tessuto produttivo di completamento dell'edificazione", coerente con la classificazione delle aree adiacenti.	
20	12/12/2024	13567	Via Lunga San Prospero	AG2 – Ambiti agricoli a valenza paesaggistica	Indicare gli immobili di proprietà con il simbolo "Edifici in ambito agricolo non connessi con l'attività agricola", consentendo la possibilità di ampliare l'attività esistente (ampliamento edifici esistenti per circa 400 mq).	

21	27/1/2025	934	Via Gagarin	D2 – Tessuto produttivo di completamento dell'edificazione produttiva, caratterizzato da attività industriali, artigianali, commerciali e del settore terziario.	Si chiede una modifica delle prescrizioni del PGT, che consenta un utilizzo residenziale delle unità presenti nell'immobile, proprio in virtù del fatto che la costruzione in oggetto non disponeva già in origine dei requisiti specifici della zona in cui è stata inglobata.	Si veda anche Osservazione n. 4
22	17/3/2025	2852	Via Romana	D4 - Tessuto caratterizzato da impianto tipologico e funzionale commerciale	Cambiare la destinazione d'uso da "commerciale" a "residenziale", perché ritiene che il lotto sia troppo piccolo per la prima destinazione.	
23	1/4/2025	3343	Via Rocchetta	AG1 – Ambiti agricoli di interazione con il sistema urbano	Inserire in corrispondenza dell'edificio l'asterisco volto alla nuova definizione funzionale del fabbricato stesso non più connesso all'attività agricola.	
24	1/4/2025	3344	Via Rocchetta	AG1 – Ambiti agricoli di interazione con il sistema urbano	Inserire in corrispondenza dell'edificio l'asterisco volto alla nuova definizione funzionale del fabbricato stesso non più connesso all'attività agricola.	
25	11/4/2025	3679	Via Coazze	AG2 – Ambiti agricoli a valenza paesaggistica	Dato che non svolgono attività agricole chiedono che il fabbricato possa essere considerato un edificio esistente in ambito agricolo non più connesso con l'attività agricola segnalato con apposito asterisco.	
26	12/4/2025	3770	Via Garibaldi	NAF - Nuclei di Antica Formazione	1- la possibilità di procedere in variante allo strumento urbanistico vigente anche attraverso l'approvazione di un piano di recupero specifico; 2- che la proposta possa essere accolta declinandola nell'ambito delle normative del Piano delle Regole in fase di revisione.	
27	10/6/2025	6013	Via De Amicis	NAF - Nuclei di Antica Formazione	Si chiede che venga valutata la possibilità di rimuovere o modificare i vincoli urbanistici attualmente applicati all'immobile - in particolare il vincolo puntuale e le norme generali del centro storico che impongono una ricostruzione fedele dello stato preesistente.	
28	2/7/2025	6856	Via Ardigò	NAF - Nuclei di Antica Formazione	Si chiede la trasformazione della destinazione d'uso dei locali al piano terra da negozio, ampliandone la possibilità di cambiarne l'uso anche ad alloggio.	
29	15/7/2025	7320	Via IV Novembre	T2 – Tessuto di formazione della città moderna e contemporanea, prevalentemente residenziale caratterizzato da tipologie puntiformi	L'Azienda ha necessità di integrare il suddetto immobile alle attività della ditta BPR GROUP SRL, che ha sede nei fabbricati confinanti. Chiede la modifica dell'art. 6 delle NTA vigenti "T2", al comma 3.6.3. punto B: Destinazioni funzionali A) PRINCIPALE: residenza, attività direzionale, attività complementari o accessorie di artigianato di servizio compatibile non molesto; B) COMPLEMENTARI O ACCESSORIE: attività direzionale; attività commerciali in esercizi di vicinato; funzioni pubbliche e attività complementari o accessorie di artigianato di servizio compatibile non molesto; sono fatte salve le composizioni percentuali esistenti all'entrata in vigore del PGT.	
30	17/7/2025	7376	Via Romana n.77	AG1 - Ambiti agricoli di interazione con il sistema urbano	Visto l'utilizzo non agricolo di entrambi gli immobili, si chiede di identificarli cartograficamente con apposito asterisco come definito al punto 5.7.1 lettera B) delle Disposizioni Attuative – Piano delle Regole.	
31	6/9/2025	9110	Via Ardigò	NAF - Nuclei di Antica Formazione	Si chiede il cambio di destinazione urbanistica dell'immobile, da commerciale a residenziale.	

Tabella 09.01 – Sintesi delle istanze presentate dai cittadini

PARERI ENTI						
13	16/9/2024	10309	-	NAF - Viabilità di progetto - Indicatori Piano di Monitoraggio	Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per le Province di Cremona, Mantova e Lodi ribadisce quanto già segnalato con prot. n° 2551 del 17/03/2022: - <u>sotto il profilo della tutela monumentale</u> : segnala la necessità di inserire il perimetro della Chiesa San Giovanni Battista e del palazzo municipale, nonché dell'edificio dell'espansione ottocentesca e novecentesca lungo via G.Verdi, all'interno del NAF; - <u>sotto il profilo della tutela paesaggistica</u> : per quanto riguarda il collegamento viabilistico tra via Tullie e SP50 con via De Amicis e viadotto sul Canale Fossa Parmigiana, non è condivisibile. Si segnala che il collegamento tra SP50, SP47 e SP413 è già esistente per mezzo di via Calvi, che consente la connessione con via De Amicis. Si invita a valutare la necessità di tale previsione di rilevante impatto a livello paesaggistico. Evidenzia la mancanza di indicatori relativi alla matrice del patrimonio culturale e paesaggio, con conseguente necessità di individuazione.	

Tabella 09.02 – Sintesi del parere della Sovrintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio delle Province di Cremona, Mantova e Lodi

9.2. Il processo di partecipazione per l'elaborazione del PGT

In data 14 maggio 2025 si è svolta la Conferenza iniziale di VAS, Scoping, della quale è stato pubblicato il Verbale sul sito regionale SIVAS.

Nell'ambito della consultazione preliminare non sono giunti in forma scritta contributi.

Alla conferenza ha partecipato da remoto la Provincia di Mantova.

Della conferenza come pure delle osservazioni scritte è stato dato conto in un apposito verbale reperibile sulla piattaforma SIVAS e al quale si rimanda per eventuali approfondimenti.

In data 31 ottobre 2025 si è svolta la seconda Conferenza di VAS, della quale è stato pubblicato il verbale sul sito regionale SIVAS.

Sono arrivati i seguenti pareri¹¹⁴:

- Parco del Mincio – parere screening di incidenza prot. n. 11002 del 24.10.2025;
- Società Techbau S.p.a. con sede in Milano, Piazza Giovine Italia n.3, numero di iscrizione al Registro delle Imprese di Milano, Monza Brianza, Lodi 06336690968, in persona dell'Amministratore Delegato, Andrea Marchiori, prot. n. 11016 del 25.10.2025
- AIMAG prot. 5050 del 30/10/2025, rif. prot. comunale n. 11158 del 30/10/2025;
- Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Cremona, Mantova e Lodi, prot. n. 0012212-P del 30/10/2025, rif. prot. comunale n. 11159 del 30/10/2025;
- ATS Val Padana p.g. n. 92647/25 del 30/10/2025, rif. prot. comunale n. 11160 del 30/10/2025;
- Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Cremona, Mantova e Lodi, prot. n. 0012212-P del 30/10/2025, rif. prot. comunale n. 11166 del 30/10/2025;
- Provincia di Mantova – AREA 3 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E DELLA NAVIGAZIONE – EDILIZIA – AMBIENTE Servizio pianificazione territoriale, parere provinciale rif. prot. comunale n. 11176 del 30/10/2025;
- Provincia di Mantova – AREA 3 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E DELLA NAVIGAZIONE – EDILIZIA – AMBIENTE Servizio energia parchi e natura VIA-VAS, PD 1550 del 29.10.2025 rif. prot. comunale n. 11169 del 30/10/2025;
- ARPA Lombardia Dipartimento di Mantova prot. n. 2025.9.43.18 acquisito al protocollo comunale al n. 11177 del 31.10.2025.

Gli elaborati del PGT hanno recepito le integrazioni relative alla procedura di VAS: per i dettagli si rimanda al Rapporto Ambientale, nell'ambito della procedura di Verifica di assoggettabilità a VAS, conclusa positivamente con l'emissione del Parere Motivato di non assoggettabilità a VAS emesso congiuntamente dall'Autorità Competente e dall'Autorità Procedente.

Al fine di acquisire il parere delle parti economiche e sociali, come previsto dalla normativa regionale, il Comune di Moglia ha organizzato due incontri di presentazione della proposta di PGT 2025 e del correlato Rapporto Ambientale:

- in data 10 settembre 2025 alle ore 21,00 presso il Museo delle Bonifiche con i cittadini e le parti economiche e sociali;
- in data 10 settembre 2025 alle ore 17,30 presso il Museo delle Bonifiche con i tecnici e professionisti operanti sul territorio.

A seguito di questi incontri sono pervenuti una serie di contributi, 4 relativi all'incontro con i cittadini e 7 relativi all'incontro con i tecnici e professionisti: tali contributi sono stati esaminati e, in accordo con l'Amministrazione Comunale, sono state recepite le istanze finalizzate a migliorare e meglio precisare i contenuti degli elaborati cartografici e testuali del PGT e l'elaborato testuale della proposta di Regolamento Edilizio Comunale.

Sempre sul sito web del Comune di Moglia, nella sezione dedicata al PGT2025, verrà caricato l'Avviso, a firma dell'Autorità procedente, di deposito (della proposta) di PTG e (della proposta) del Rapporto Ambientale e della Sintesi Non Tecnica, presso l'Ufficio Tecnico Comunale consentendo, in tal modo, la libera visione dei documenti e l'eventuale inoltre formale di suggerimenti e proposte entro tale data. In tale Avviso si precisa, inoltre, che gli stessi documenti sono pubblicati sul sito web del Comune di Moglia e sul sito SIVAS di Regione Lombardia.

¹¹⁴ Per l'esame dei contenuti dei singoli pareri, si rimanda al Capitolo 4. Conferenze di valutazione del Rapporto Ambientale.