

VARIANTE AL P.A. 3.6

"STRALCIO NUOVO OSPEDALE"

IN VARIANTE AL PGT

<div>Tavola</div> <div>R.3</div>	<div>Oggetto</div> <div>RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO</div>	
<div>Scala</div> <div>--</div>	<div>Committente</div> <div>Soc. IMPRENDO S.R.L.</div>	
<div>Data</div> <div>ottobre 2024</div>	<div>Aggiornamenti</div> <div>novembre 2024</div>	<div>Progettista</div> <div>Arch. Alfredo Paschetto</div>
<div>Note:</div>		
<div>STUDIO ARCHITETTURA L.O.A. S.R.L.</div> <div>Via Don Gregorio Segala, 55/A - 37139 Verona tel. 0458905106 - Mail: alfredopaschetto@studioloa.it</div>		



1. Premessa

L'area oggetto di intervento di variante ricade all'interno del Vigente Piano Attuativo PA 3.6 "Stralcio Nuovo Ospedale" ed è pertanto soggetta a pianificazione comunale.

In particolare, il sito è classificato come area edificabile interna al T.U.C. soggetta a Piano Attuativo PA 3.6 denominato "Stralcio Nuovo Ospedale", avente attualmente una capacità edificatoria di mq. 73.130 SL (Superficie di pavimento).

Il progetto di variante al PA 3.6 prevede di mantenere l'intera porzione di proprietà della società Imprendo Srl posta in destra Paiolo con un'estensione di circa 52.180 mq nello stato naturale attuale, prevalentemente boscato per l'assenza di attività manutentiva e agricola da oltre trent'anni. Tale area viene esclusa volontariamente dalla perimetrazione del PA 3.6 rinunciando alla sua capacità edificatoria, destinandola quale "Habitat naturali e seminaturali" e ricomprendendola nell'art. D33 delle NTA del Piano delle Regole del PGT vigente.

La capacità edificatoria viene ridotta e concentrata nella porzione d'area posta in sinistra Paiolo con una superficie territoriale limitata a soli 48.167 mq, rispetto ai previgenti 108.935 mq, con una riduzione pertanto di Superficie territoriale di 60.768 mq e una contrazione pari al 55%.

Analogamente la capacità edificatoria viene ridotta del 68% contraendo la superficie lorda di 50.080 mq, passando dai vigenti e autorizzati 73.130 mq di SL ai soli 23.050 mq previsti e concentrati esclusivamente nella porzione posta in sinistra Paiolo.



Estratto PGT vigente

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 1
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE0 s.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma - Tel. 0521.233999 - info@engeo.it



Estratto PGT variante

L'analisi si concentra pertanto sulla porzione est situata nella sola parte in sinistra Paiole, zona totalmente sabbiosa e storicamente denominata “Zona arida”.

L'obiettivo della relazione è quello di analizzare tutti gli elementi partendo dalle indicazioni date dai Piani Territoriali Regionali fino ad arrivare al PGT comunale e ai Piani locali di competenza, verificando il contesto storico e ambientale nel quale si inserisce l'intervento.

L'area oggetto di intervento, oggi poco fruibile e accessibile, presenta consistenti potenzialità in quanto luogo strategico inserito tra il tessuto ricco di storia della città di Mantova e la realtà agricola e paesaggistica.

L'intervento mira a creare un complesso urbano caratterizzato da un mix di funzioni che hanno lo scopo di qualificare il contesto con un intervento sostenibile in grado di modulare il limite urbano sud della città, dotare il quartiere Te Brunetti di nuovi servizi di prossimità, oggi assenti, e rendere fruibile l'area da parte dei cittadini, dopo anni di abbandono e dismissione completa anche delle attività manutentive agricole.

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 2
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Polesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE0 s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



COMUNE DI MANTOVA

**VARIANTE AL P.A. 3.6
"STRALCIO NUOVO OSPEDALE"
IN VARIANTE AL PGT**



Estratto aerofotogrammetrico P.A. 3.6 "Stralcio Nuovo Ospedale" approvato



Estratto aerofotogrammetrico variante al P.A. 3.6 "Stralcio Nuovo Ospedale"

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 3
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Polesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma - Tel. 0521.233999 - info@engeo.it

**Descrizione del progetto**

Il rispetto dei requisiti di sostenibilità, la qualità delle trasformazioni e il rapporto con il contesto ambientale sono gli elementi che hanno governato il nuovo impianto urbanistico.

L'ingresso al nuovo quartiere è caratterizzato dalla divisione del flusso viario proveniente dalla rotatoria tra via P. Nenni e via M. Bellonci (unico accesso alla zona) su due tracciati: il primo distribuisce la zona del parcheggio a servizio delle attività direzionali e commerciali (individuate come esercizi di vicinato, medie strutture di vendita di I livello e attività paracommerciali e di servizio) e l'innesto su via Trincerone, il secondo serve la zona residenziale e l'edificio destinato a unità residenziali in affitto per operatori sanitari, familiari dei pazienti, studenti, etc., con i relativi standard a parcheggio.

La composizione delle attività individuate come esercizi di vicinato, medie strutture di vendita e attività paracommerciali e di servizio, trova la geometria in un organismo che si delinea come un elemento ad "L", che si confronta con lo spazio destinato a parcheggio, con la zona a verde di quartiere e con l'asse viario di via M. Bellonci. Gli edifici prospicienti l'area a parcheggio e via M. Bellonci, posti a sud-est, si configurano come un volume a un piano, mentre l'edificio che connette la zona a parcheggio e il centro del quartiere, caratterizzato da uno spazio verde e una piazza, viene posto su due piani, allo scopo di ridurre il più possibile l'impatto visivo dall'asse viario principale.

L'edificio destinato a unità in affitto, che di fatto è la cerniera tra le attività commerciali, la piazza coperta e i negozi di vicinato, è previsto di massima su sei piani e diventa l'elemento caratterizzante l'architettura della piazza e un riferimento geografico.

La zona residenziale si caratterizza con un sistema di edifici serviti dal tracciato stradale che conduce alla rotatoria di accesso. La distribuzione dei volumi tiene conto del contesto urbano circostante l'area di intervento, posizionando gli edifici in linea e a blocco a quattro piani a nord dell'ambito, sia verso la zona artigianale prospiciente via P. Nenni, sia a sud con il volume dell'edificio destinato a studentato, costituendo un fronte continuo sulla strada di accesso, per identificare maggiormente l'idea di "via di quartiere".

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 4
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE0 s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it

*Planivolumetrico dello stato in variante*

Per quanto riguarda gli edifici lungo il canale Paiolo e verso la zona agricola posta a sud del contesto, i fabbricati si delineano come elementi più contenuti per superfici e altezze (a due piani, con elementi volumetrici a tre piani), per degradare le volumetrie e ridurre l’impatto visivo verso la campagna.

L’impianto volumetrico individua nel disegno delle aree a verde, sia pubbliche che private, e un sistema di spazi verdi diffusi che fungono da sistema connettivo il più possibile omogeneo e coerente con il territorio circostante, definendo le aree verdi (attrezzate e non), come elementi caratterizzanti l’ambito.

Infatti, gli spazi verdi attrezzati (dove è prevista anche un’area sgambamento cani), e la zona direttamente in connessione con i portici delle aree commerciali e la piazza coperta, fungono da elementi aggreganti per il quartiere.

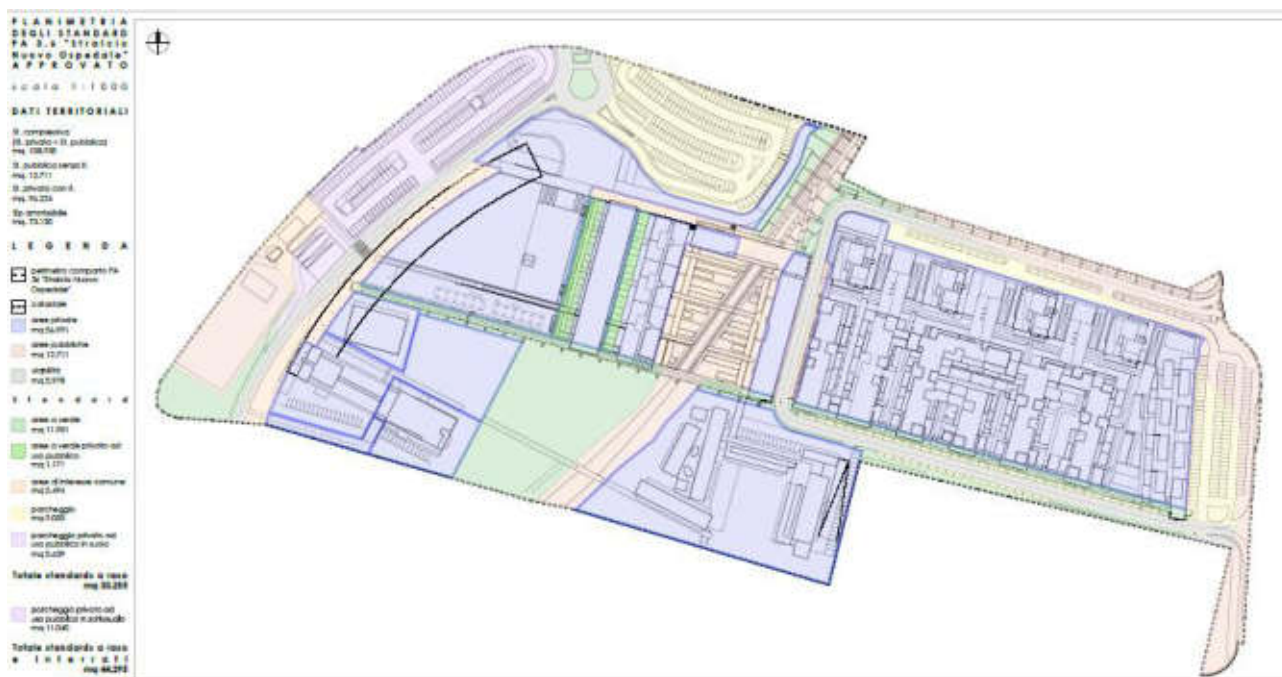
Il progetto prevede inoltre il completamento della viabilità ciclabile dalla rotonda tra via P. Nenni e via M. Bellonci, con innesto alla rete ciclabile esistente, proseguendo sul confine nord-ovest, continuando verso sud lungo la sponda del canale Paiolo, su una fascia di mt.10,00 dall’alveo dello stesso. Parallelamente alla ciclabile posta a nord verrà inserito un percorso di accesso carraio ad uso pubblico per la manutenzione del canale Paiolo, collegato alla viabilità pubblica tramite l’accesso al parcheggio pubblico posto lungo la strada di progetto.

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 5
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE0 s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



2. Inquadramento normativo

La Relazione Paesaggistica è prevista dal D.P.C.M. 12 dicembre 2005, emanato in ottemperanza di quanto disposto dal D.Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004 e s.m.i. - Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, e si inserisce in un quadro più ampio di provvedimenti intrapresi nel rispetto della Convenzione Europea del Paesaggio adottata dal Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa, il 19 luglio del 2000). È un documento essenziale che deve essere presente tra gli elaborati da produrre, in quanto costituisce un'autovalutazione dell'intervento proposto.



Planimetria degli standard P.A. 3.6 “Stralcio Nuovo Ospedale” approvato

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 6
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Polesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE0 s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



3. Inquadramento generale

L'area di intervento è localizzata nel Comune di Mantova, presso la città Capoluogo, nella zona a Sud-Ovest del Comune, all'intersezione tra Via Pietro Nenni e Via Maria Bellonci. Si tratta della zona meridionale della città posta al limite dell'espansione moderna, che è sorta nel secondo dopoguerra su un'area più ampia che interessava l'antico vaso e trinceramento del lago Paiole, allora elemento settentrionale del sistema difensivo della città.

Le coordinate geografiche per l'identificazione del luogo sono le seguenti:

- Lat. 45° 8' 40.3872" N
- Long. 10° 46' 47.7156" E



Figura 3.1 – Fotografia aerea 2024 dell'inquadramento territoriale

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 8
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



COMUNE DI MANTOVA

VARIANTE AL P.A. 3.6
“STRALCIO NUOVO OSPEDALE”
IN VARIANTE AL PGT

L’ambito di intervento in variante interessa le aree di proprietà della società IMPRENDO s.r.l., identificate in Catasto del Comune di Mantova al:

Foglio **58** mappali n°: **282/283/284/285/354**;

Foglio **81** mappale n°: **171**;

Foglio **82** mappali n°: **478/479/480**;

per un totale pari a mq. 96.224.

Le aree di proprietà comunale, invece, sono contraddistinte in Catasto del Comune di Mantova al:

Foglio **58** mappali n°: **273(parte)/274/277(parte)/278 (parte)/355**;

Foglio **82** mappale n°: **325 (parte)**;

Foglio **61** mappale n°: **sedime stradale**;

per un totale pari a mq. 4.123.



Figura 3.2- Estratto di Mappa Catastale

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 9
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGEО s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



Le aree in oggetto sono localizzate in zona di decentramento, nel consistente sistema agricolo del settore sud della città, in adiacenza alla fascia urbanizzata di via Pietro Nenni, in cui trovano sede edifici con funzione prevalentemente a servizio pubblico. Si tratta di una vasta zona di notevole interesse, caratterizzata storicamente dal percorso Paiolo e da un territorio agricolo che ha contribuito all’insediamento di piccoli complessi rurali, fittamente intessuto e delimitato dalla rete irrigua ancora oggi testimonianza della conduzione storica delle campagne attorno alla fascia urbana consolidata. Nell’area di intervento, non sono più presenti fabbricati rurali attivi in quanto la conduzione fa capo ad aziende agricole esterne a tale area. I dintorni dell’area si presentano parzialmente urbanizzati sui versanti est ed ovest, mentre a sud si ha la compresenza di aree verdi, altre aree agricole e nuclei terziari soprattutto nella zona a sud-est.

In sintesi, si tratta di aree che rivestono i connotati delle aree marginali del bordo urbano che mantengono in parte alcuni caratteri rurali e rappresentano luoghi della campagna mantovana, dove è ancora possibile in parte vedere le attività agricole immediatamente adiacenti ai contesti residenziali di espansione della città.

L’accessibilità all’area di intervento è infatti oggi possibile attraverso le reti di trasporto esistenti con punto d’arrivo in zona Ospedale; inoltre, attraverso l’utilizzo di mezzi privati, l’area è già ampiamente servita dalle recenti strade di scorrimento come via P. Nenni e Str. Lago Paiolo oltre che da strade di penetrazione minori come Strada Trincerone.



Inquadramento territoriale. Fotografia zenitale dell’area

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 10
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



COMUNE DI MANTOVA

VARIANTE AL P.A. 3.6
“STRALCIO NUOVO OSPEDALE”
IN VARIANTE AL PGT

Il presente progetto si pone come obiettivo una forte riduzione dell'area di espansione verso sud ricompresa all'interno del tessuto urbano consolidato (T.U.C.), come previsto dalla vigente pianificazione comunale attualmente classificata ai sensi della L.R.31/2014 quale area urbanizzata, limitandone tuttavia l'edificazione rispetto alle precedenti previsioni, al fine di valorizzazione il corridoio ecologico locale posto in destra Paiolo e recentemente formatosi sull'area in oggetto e sulle aree comunali poste a Sud, attualmente sede del Campo Pozzi di TEA, a seguito della totale dismissione di ogni attività agricola e del loro totale abbandono avvenuto negli ultimi trent'anni per il protrarsi della definizione dei procedimenti amministrativi e legali.

Un ulteriore elemento da conservare è il sistema irriguo, costituito dal Canale Paiolo di cui è iniziato il procedimento di bonifica da parte di Regione Lombardia. Il canale Paiolo, oltre ad essere elemento fondamentale del Reticolo Idraulico Minore, rappresenta un valore identitario di interesse sia sotto il profilo storico sia anche sotto il profilo idraulico.

Il presente progetto, dunque, propone interventi volti al ripristino di una continuità di fasce piantumate lungo la sponda destra del canale Paiolo, con la riqualificazione ambientale delle sponde attraverso la conservazione dell'esistente vegetazione per mantenere gli Habitat creatisi negli ultimi anni.

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 11
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDIO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGEO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



4. Cenni storici

Di seguito si riporta una sintesi della relazione storica costituente l'elaborato R2, parte del presente progetto.

Sin dal XII secolo la città di Mantova ha assunto un ruolo significativo grazie al suo sistema difensivo garantito dalle acque del fiume Mincio, affluente dei laghi che circondavano e proteggevano la città, ossia Lago Superiore, Lago di Mezzo e Lago Inferiore e dalla Valle del Paiolo, situata nella parte meridionale della città.

Senza entrare in una dettagliata descrizione delle vicende storiche che legano Mantova al Mincio e all'acqua in generale se ne fornisce una cronistoria che delinea, in sintesi, l'evoluzione nel tempo, con attenzione particolare all'area del Paiolo.

La Valle del Paiolo originariamente aveva caratteristiche assai diverse rispetto all'attuale conformazione. Non era un lago, ma una valle depressa rispetto all'intorno posto a sud della città, con aree paludose, ma non direttamente connesse al corso del Mincio.

Dal 1190 al 1198 viene ultimata la grande sistemazione idraulica del Pitentino, ingegnere idraulico italiano, consistente nei seguenti interventi principali:

1. formazione del Lago Superiore con sistemazione costante a quota 17,49 m circa mediante la realizzazione della Diga di Porta Mulina, dei 12 mulini del ponte coperto dei Mulini e dei fabbricati di presidio;
2. formazione dell'Argine di Pradella – Belfiore con chiusura a Nord-Ovest "tutto vestito di pietra";
3. formazione del Lago di Mezzo e del Lago Inferiore con sistemazione alla nuova quota più elevata di circa 13,26 m s.l.m. del Mincio mediante la realizzazione del sostegno di Governolo e della relativa conca di navigazione in prossimità della foce del Mincio in Po. Manufatto necessario per limitare i rigurgiti di Po in piena, ed in magra per evitare che il Mincio e le sue varici divenissero un "putrido acquitrino";
4. formazione del Lago Paiolo; con l'intervento del Pitentino la zona bassa e depressa denominata "Valle del Paiolo" diviene il quarto lago di Mantova;

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 12
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGEO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



Figura 4.1 - Mantova in un'illustrazione di G. Braun e F. Hogenberg (Colonia 1575): è ancora esistente il lago del Paiolo e l'isola a sud della città
(in rosso l'area di interesse)

Tali opere consentivano a piacimento o necessità del Duca di Mantova di far oscillare i livelli dei quattro laghi e del Mincio ed anche delle terre prossime al fiume trasformandole in ampi laghi a difesa della città.

Successivamente furono realizzati:

- Ponte sull'Ancona (Piazza Virgiliana) e Ponte di San Giorgio;
- Mura di Mantova (1200 – 1745);
- il Serraglio (1259) e Rocchetta di Borgoforte con scarico in Po (1400);
- Porto dell'Ancona, Porto di Catena (1300 – 1400) e Porto di Borgo (Cittadella – 1200);
- formazione di arginatura in Po (prima fase ultimata nel 1480) con i conseguenti nuovi e imprevisi fenomeni di allagamenti della città;
- formazione intorno alla città di robusti argini e difese perimetrali di contenimento delle acque;

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 13
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



- graduale interrimento del lago Medio-Inferiore. Un altro inconveniente della sistemazione del Pitentino del 1190 fu il graduale interrimento del lago Medio-Inferiore. Interrimento che, nei primi tempi, non fu possibile avvertire, data la rilevante profondità del lago stesso;

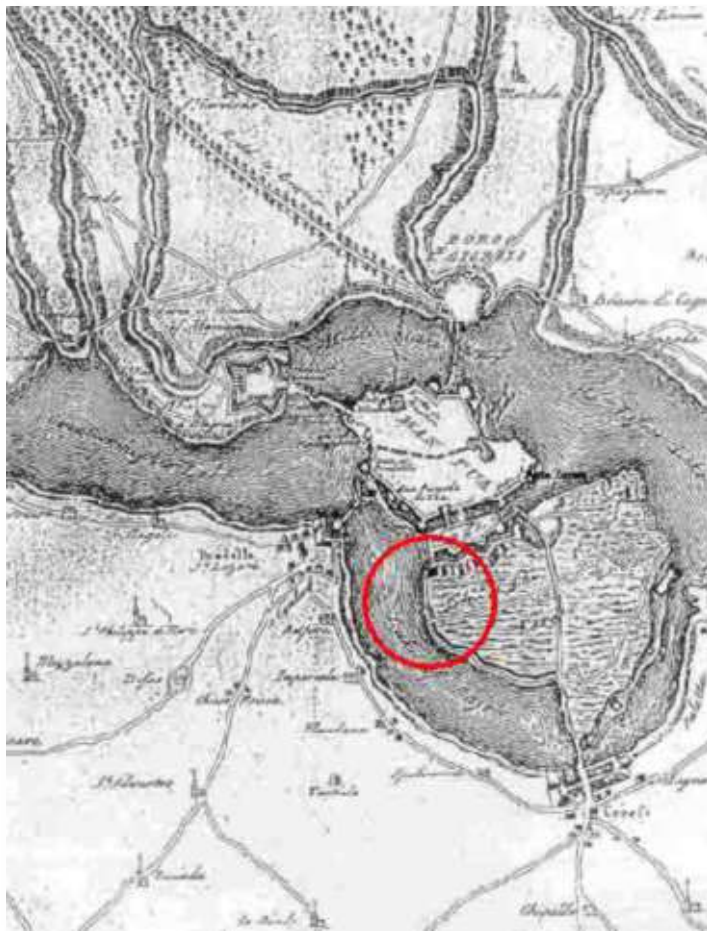


Figura 4.2 - Pianta di Mantova, London 1736 (in rosso l'area di interesse)

- “prosciugamento del Lago Paiolo. Verso il 1780, sotto il regno di Maria Teresa, venne definitivamente essiccato il lago Paiolo, otturando vari specchi di acqua che ne ingombravano il fondo e facendovi copiose piantagioni. In tal modo venne rotta la cintura delle acque che nei secoli aveva contribuito a dare a Mantova la fama di città militarmente munitissima”;
- “nel 1805 Napoleone ordinò le fortificazioni di Mantova a mezzo di potenti bastioni, e la costruzione del forte di Pietole. Vennero fatti attorno a Mantova dei grandi scavi e movimenti di terra, che, aggiunti alla crescente elevatezza delle piene del Po, non potevano non influire sulle condizioni idrauliche ed igieniche della valletta Paiolo. In conseguenza il bonificamento fatto ai tempi di Maria Teresa divenne a poco a poco del tutto insufficiente, e si dovette pensare ad una ulteriore sistemazione idraulica della plaga...”;

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 14
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



COMUNE DI MANTOVA

VARIANTE AL P.A. 3.6
“STRALCIO NUOVO OSPEDALE”
IN VARIANTE AL PGT

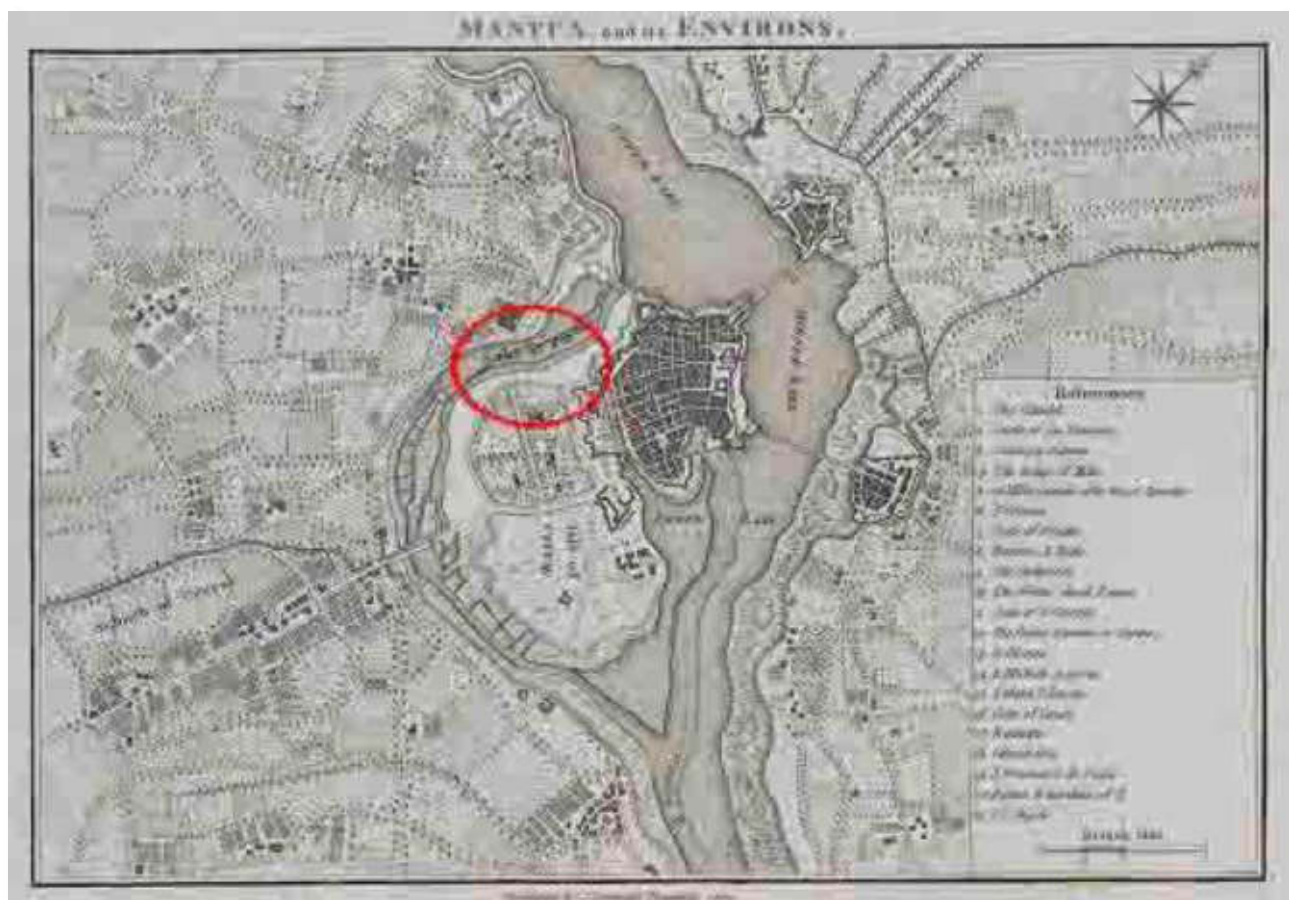


Figura 5.1 - Pianta di Mantova (da J. Stockdale, London 1800) (in rosso l'area di interesse)

- “nel 1901, a cura del Ministero dei Lavori Pubblici, viene studiata e realizzata una bonificazione meccanica di tutta la valle Paiolo...”;

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 15
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@enge.it

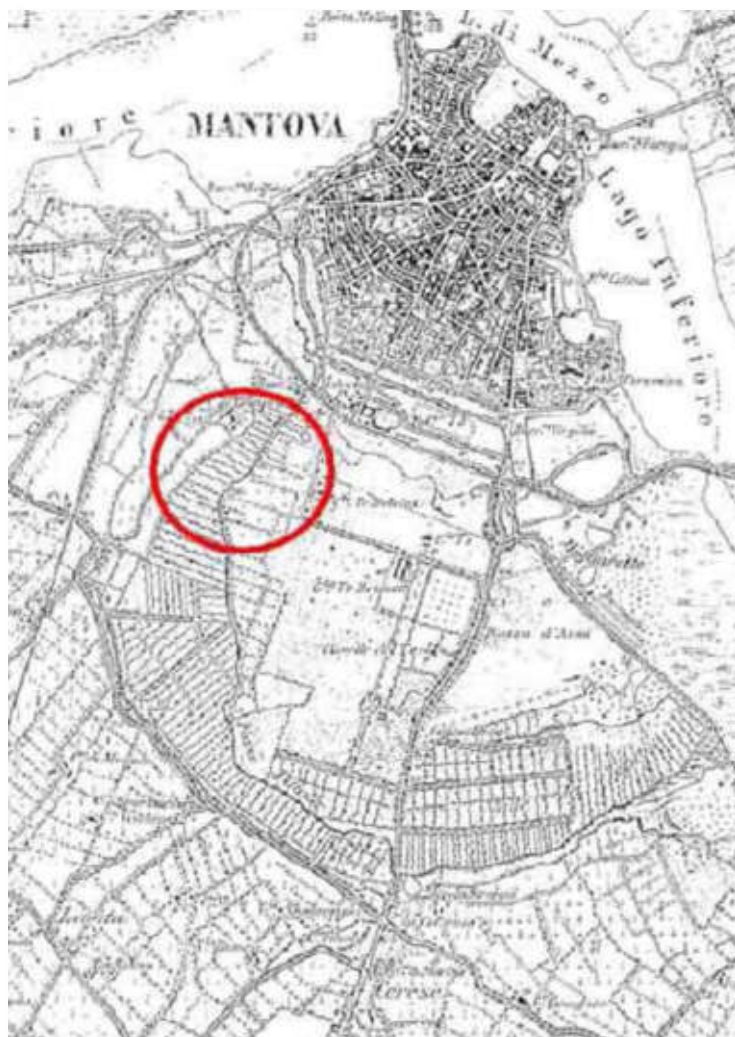


Figura 5.14.4 - Pianta di Mantova del 1912 (in rosso l'area di interesse)

- piena del 1917 e alluvione del 1951;
- “quando gli sviluppi della tecnica militare resero praticamente inutile la presenza dei laghi attorno a Mantova, allora venne a cadere la principale finalità propostasi dal Pitentino nel creare i laghi stessi. Ci si domandò se valesse la pena di conservarli per mantenere almeno la seconda finalità, quella salubre ed igienica. Caduta quindi la prima finalità, non mai raggiunta la seconda, cominciò a nascere il problema di far scomparire quei quattro laghetti che nel 1189 il Pitentino aveva creati. Nel XIX e XX secolo i laghi divennero il problema prima, quasi l'incubo di Mantova. Mantova era “la prigioniera dei suoi laghi” che per felice avventura da quattro s'erano ridotti a tre, in quanto il lago Paiolo era stato già nel 1780 prosciugato”;

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 16
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



- progetto del Magistrato delle Acque generale per la sistemazione: Adige – Garda – Mincio - Fissero Tartaro - Canal Bianco – Difesa idraulica e bonifica di Mantova. Approvazione Consiglio Superiore LL.PP. voto 2629 del 28.12.1938 – Varianti 1952 e successive. Realizzato con alcune varianti, non completato ed ancora da ridefinire in alcune componenti.

In anni più recenti vennero inoltre realizzati:

- Realizzazione dell'espansione urbana novecentesca del quartiere "Valletta Paiolo" tra la S.S. 10, la linea ferroviaria e Via Nenni prevalentemente nel dopoguerra;
- tombamento prevalente del canale Paiolo dal Lago Superiore a Via Nenni con sedimentazione nel tempo della funzione di collettore urbano controllato dallo sfioratore posto a valle della linea ferroviaria;
- utilizzo agricolo intensivo dell'area posta tra il canale Paiolo ed il terrazzo morfologico;
- realizzazione della strada di scorrimento "Lago Paiolo";
- realizzazione dei nuovi padiglioni dell'Ospedale Carlo Poma, del pronto soccorso, del parcheggio e dell'eliporto ai piedi del terrazzo morfologico;
- realizzazione di Via Nenni e del quartiere terziario delimitato a Nord dalla linea ferroviaria;
- realizzazione a Sud dell'Asse Interurbano;
- realizzazione del campo pozzi acquiferi a servizio della città con recente intervento di potenziamento;
- realizzazioni a Sud di Via Nenni di distributori e attività a servizio della mobilità.

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 17
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGEO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



COMUNE DI MANTOVA

VARIANTE AL P.A. 3.6
“STRALCIO NUOVO OSPEDALE”
IN VARIANTE AL PGT

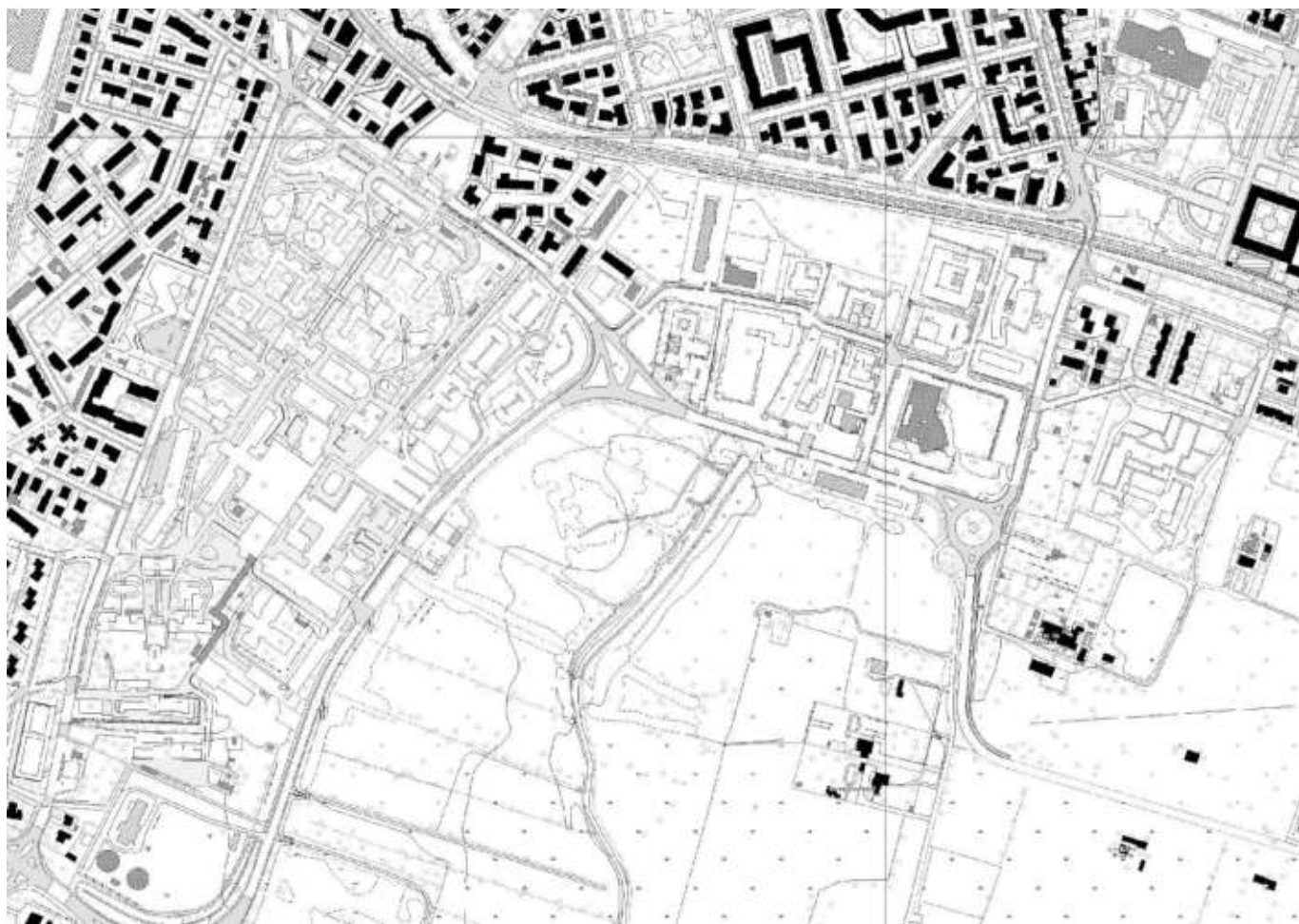


Figura 4.5 - l'area in esame nel DBT regionale aggiornato (2018)

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 18
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



Per una caratterizzazione evolutiva preliminare dell'area dal Paiolo risultano utili le ortofoto storiche reperibili sul geoportale regionale. L'analisi pur con balzi temporali anche di 20 anni consente di definire la destinazione d'uso delle diverse zone sin dal 1954. In quel periodo l'intera area del Paiolo era caratterizzata da una totale utilizzazione agricola, con appezzamenti ordinati, scoline attive, talvolta con vegetazione lineare associata, che si spingevano a nord sino alla ferrovia.



Figura 4.6 - Volo GAI 1954

Anche l'ortofoto del 1975 conferma questa situazione praticamente immutata, anche se diversi appezzamenti agricoli, un tempo frammentati, appaiono più accorpati fra loro, e sono andati persi diversi degli elementi lineari (filari).

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 19
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGEO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



Figura 4.7 - volo Alifoto 1975

É invece nell’ortofoto del volo IT2000, risalente al 1998, che si nota nella parte dell’attuale comparto in destra Paiolo l’impronta di quello avrebbe dovuto diventare il palazzetto dello sport di Mantova, progetto abbandonato dopo aver dato corso alla realizzazione delle fondazioni mediante scotico e consolidamento dell’area e infissione di diverse centinaia di pali profondi, molti dei quali a sostegno dei quattro basamenti di appoggio ancor’oggi individuabili sotto la copertura arborea. La porzione in sinistra Paiolo evidenzia ancora la destinazione agricola a seminativi dell’area.



Figura 4.8 - Volo IT2000 particolare

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 20
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGEО s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



Figura 4.9 - Volo IT2000

La realizzazione del palazzetto dello sport, sviluppata fra il 1980 e il '90, è stata seguita dal completo abbandono di tutta l'area, soggetta quindi a forme di evoluzione naturale mediate dal contesto circostante, la Vallazza da una parte, la città dall'altra.

Già nel 1998 si rilevano le prime formazioni arboree attorno all'area del palazzetto. Le successive ortofoto, più frequenti dal 2000 in poi, evidenziano il progressivo sviluppo delle formazioni descritte.

Già nel 2004 l'area appare in uno stadio evolutivo, come detto in precedenza, con l'affermazione di specie autoctone come il salice bianco, frammiste ad alloctone come l'Acer negundo. Sempre a destinazione agricola la porzione in sinistra Paiolo.

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 21
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



COMUNE DI MANTOVA

VARIANTE AL P.A. 3.6
“STRALCIO NUOVO OSPEDALE”
IN VARIANTE AL PGT



Figura 4.10 - Ortofoto 2004 Google earth



Figura 4.11 - Ortofoto 2004 Google earth

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 22
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGEО s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



Nel 2010, l'area in destra Paio appare diversa, più “ordinata” ed evidentemente gestita, e ciò in relazione alle operazioni di redazione degli studi ed attività connessi al progetto di approvazione del P.A. vigente. Non muta invece quella della parte in sinistra al canale.



Figura 4.12 - Ortofoto 2010 Google earth

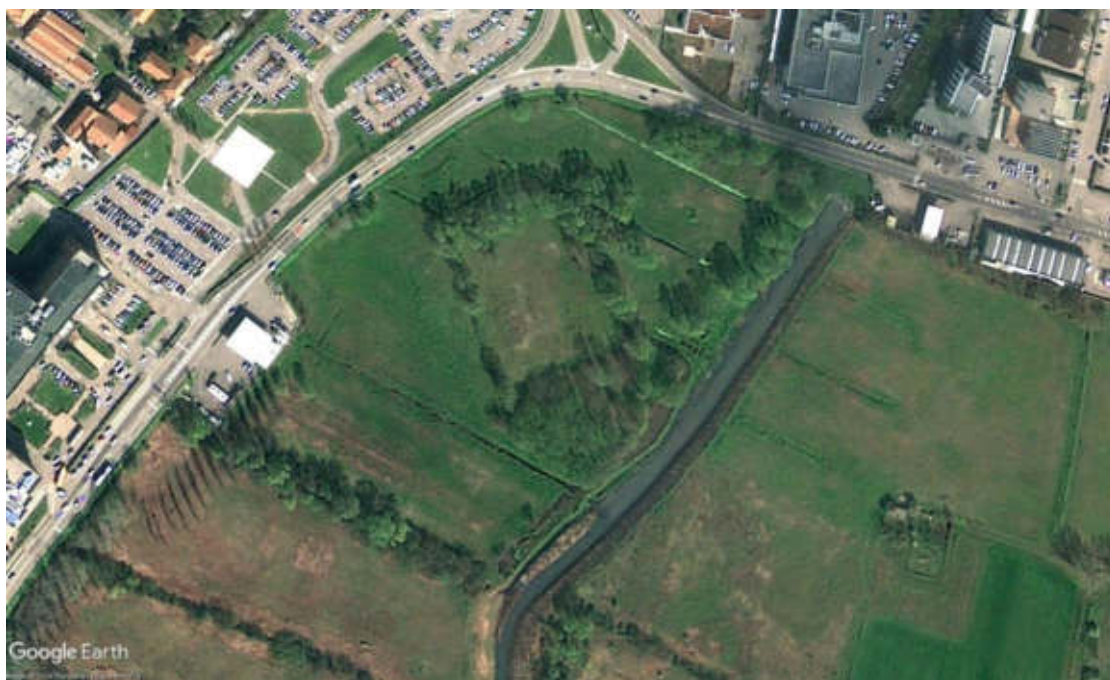


Figura 4.13 - Ortofoto 2010 Google earth

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 23
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



COMUNE DI MANTOVA

VARIANTE AL P.A. 3.6
“STRALCIO NUOVO OSPEDALE”
IN VARIANTE AL PGT

Con l'immagine del 2017, e ancor più con quella del 2021, si rileva in tutta l'area il totale abbandono dell'attività agricola e l'espansione delle aree a evoluzione naturale, esteso anche alle aree a sud del comparto a testimonianza di un abbandono più generalizzato della conduzione agricola. Si ampliano le aree alberate e buona parte dell'area settentrionale in destra Paiolo assume i caratteri di un ambiente naturale e boscato.



Figura 4.14 - Ortofoto 2017 Google earth

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 24
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



COMUNE DI MANTOVA

VARIANTE AL P.A. 3.6
“STRALCIO NUOVO OSPEDALE”
IN VARIANTE AL PGT

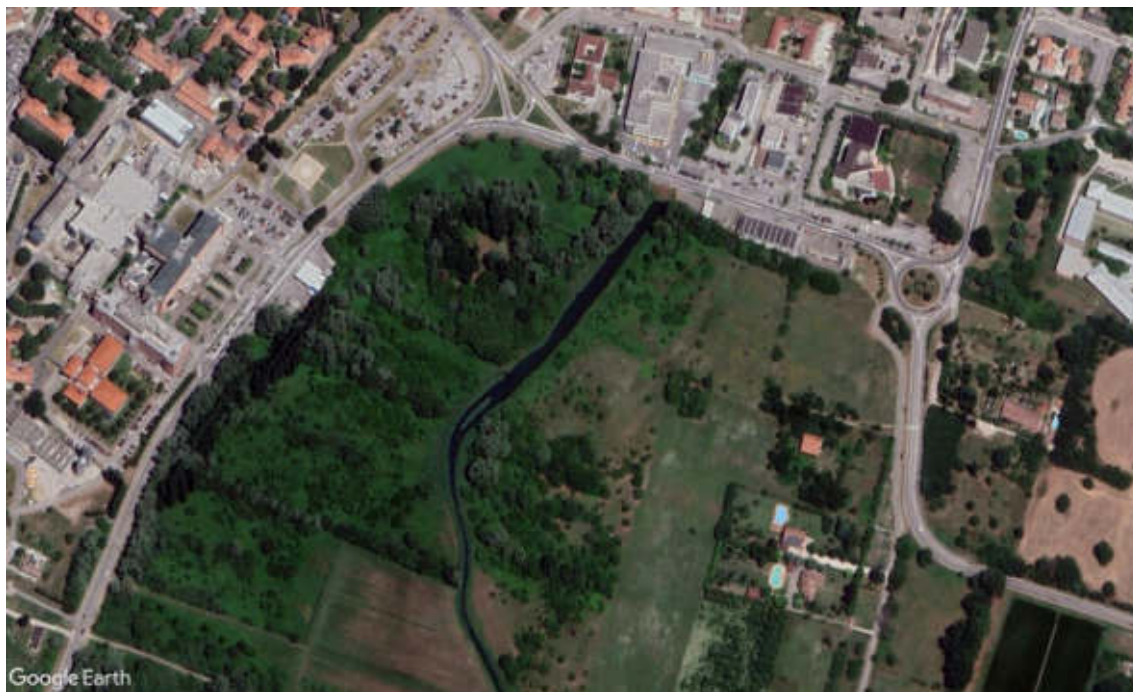


Figura 4.15 - Ortofoto 2021 Google earth

Infine, un'immagine di marzo 2022 che in assenza di una rigogliosa fase vegetativa da conto dello stato attuale delle aree in esame.



Figura 4.16 - Ortofoto marzo 2022 Google earth

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 25
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



5. Lo stato attuale

L'area oggetto di intervento è collocata nella zona a Sud-Ovest rispetto al centro storico di Mantova, nella zona che in origine era sede della valle del Paiolo, che ha perso negli anni la funzione originaria di difesa.



Figura 5.1 – Fotografia aerea 2024 dell'inquadramento territoriale

Il paesaggio che caratterizza l'area di studio è con ogni probabilità un ambito del tutto particolare, e questo per motivi di ordine e grado differenti. Anzitutto l'origine dell'area, l'evoluzione storica, le forme di utilizzazione delle aree nel tempo, la presenza al margine di una delle maggiori città lombarde e di aree naturali estese come i siti Natura 2000, analizzati in seguito, che circondano Mantova, sono solo i principali motivi di questa unicità.

In tutta l'area del territorio di interesse, rappresentato dagli ambienti planiziali del Paiolo ed in relazione alla vicinanza della zona denominata Vallazza, ambito naturalistico dominato da comunità di canneto e lamineto, nonché da estesi boschi di salice, vi sono zone il cui valore naturalistico, da un punto di vista vegetale, è molto modesto.

Qui, infatti, l'agricoltura ha ormai sostituito la totalità degli ambienti naturali originari, eliminando peraltro anche gran parte della dotazione di siepi e filari un tempo presenti. Queste aree hanno risentito delle attività dell'uomo e attualmente sono totalmente utilizzate come coltivi, con residue e limitate formazioni incolte. In questi contesti flora e vegetazione seguono i ritmi delle lavorazioni, delle colture, e delle altre esigenze dell'agricoltura e delle attività correlate.

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 26
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGEО s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



Tuttavia, come accennato in precedenza, all'interno dei corpi idrici, anche quelli minori, sulle scarpate e nelle aree abbandonate, l'evoluzione naturale ha iniziato a mostrare segni concreti della ricolonizzazione di specie spontanee, consentendo l'affermazione di comunità riconducibili in alcuni casi a stadi seriali della zonazione tipica degli ambienti igrofili, in altri casi successioni secondarie la cui composizione in specie è legata sia alla grande competitività delle specie presenti come pure all'ingresso di entità alloctone tipiche delle aree a verde ornamentale cittadino.

L'area in sinistra Paiolo è di origine sabbiosa, rimodellata e consolidata in un passato recente, ed è costituita da suoli sabbiosi denominati storicamente "suoli aridi" in quanto scevri da vegetazione per la natura molto dispersiva e filtrante dei terreni stessi.

Nell'area in destra Paiolo, fino al terrazzamento geomorfologico esistente, invece, permane parzialmente una fascia di suoli prevalentemente neo-torbosi, testimonianza delle pregresse paludi realizzate mediante il progetto ed i successivi interventi idraulici del Pitentino nel 1190. Paludi poi prosciugate e bonificate nel XVIII secolo da Maria Teresa.

Tra le due aree vi è il canale Paiolo, che ha origine dalla chiavica posta sul lago superiore che ne regola il deflusso.

Nel primo tratto attraversa la espansione urbana novecentesca della città, prevalentemente tombato, con la funzione originaria di raccolta delle acque del quartiere "Valletta Paiolo". Sfocia a sud dell'area terziaria di recente formazione di Via Nenni con una soglia di contenimento delle acque, divide queste due zone e costituisce, in seguito, un corridoio per gli spostamenti di specie a stretta dipendenza dagli ambienti acquatici, nei limiti assai variabili dei flussi e della qualità delle acque. Tutta l'area torbosa si spinge, in destra Paiolo, prima verso Sud quindi verso Est, sino allo sbocco in Vallazza del canale in corrispondenza del manufatto idraulico consortile, presso il Forte di Pietole.

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 27
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@enge.it

*Figura 5.2 - Il canale Paiolo*

Dal punto di vista della collocazione dell'area rispetto al contesto urbano del centro storico di Mantova si può osservare come essa si collochi all'interno del Tessuto Urbano Consolidato, al limite dell'espansione urbana moderna.

Tale aspetto permette di inserirsi in una zona a metà via tra il contesto ricco di storia a Nord e il paesaggio e la realtà agricola che caratterizza la parte meridionale. Inoltre, la posizione risulta strategica anche grazie alla vicinanza dei servizi principali della città (Ospedale, stazioni di servizio, autolavaggi, servizi socio-sanitari, servizi scolastici, servizi terziari, deposito postale comunale, ecc.).

Il sito è delimitato a nord da una zona artigianale prospiciente su via P. Nenni, a est dalla strada Trincerone e dalla rotonda su via M. Bellonci, a sud da un ambito agricolo, interessato dal vincolo del parco del Mincio, a ovest dal corso d'acqua denominato Paiolo. Il collegamento di accesso alla viabilità esistente è garantito da un innesto sulla rotonda posta all'incrocio tra via P. Nenni e via M. Bellonci, in grado di distribuire sia la viabilità interna all'edificio sia il collegamento con strada Trincerone.

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 28
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



Figura 5.3- Fotografia aerea 2024 dello stato attuale con punti di vista

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 29
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



COMUNE DI MANTOVA

VARIANTE AL P.A. 3.6
“STRALCIO NUOVO OSPEDALE”
IN VARIANTE AL PGT



Foto 1



Foto 2

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 30
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



COMUNE DI MANTOVA

VARIANTE AL P.A. 3.6
“STRALCIO NUOVO OSPEDALE”
IN VARIANTE AL PGT



Foto 3



Foto 4

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 31
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@enge.it



COMUNE DI MANTOVA

VARIANTE AL P.A. 3.6
“STRALCIO NUOVO OSPEDALE”
IN VARIANTE AL PGT



Foto 5



Foto 6

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 32
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



COMUNE DI MANTOVA

VARIANTE AL P.A. 3.6
“STRALCIO NUOVO OSPEDALE”
IN VARIANTE AL PGT



Foto 7



Foto 8

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 33
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



5.1. L'intorno di valore monumentale

Attualmente Palazzo Te è sede del Museo civico, parte del sistema dei musei comunali (MuMM) nonché sede del Centro Internazionale d'Arte e Cultura di Palazzo Te, istituito nel 1990. Le aree di proprietà pubblica, esterne al palazzo ed attualmente non oggetto di concessione, sono destinate stabilmente a verde pubblico ed ospitano al loro interno diverse tipologie di funzioni, sia permanenti che temporanee. In particolare, le principali funzioni attualmente ospitate nelle aree in prossimità del palazzo, tra la piscina Dugoni e l'area ex Kennedy sono di ordine ricreativo (giardini pubblici configurati come aree giochi ed aree sosta. Nelle aree a sud-est del palazzo in prossimità del viale Te sono invece presenti usi diversi, permanenti o temporanei, (parcheggi per automobili e pullman, a servizio della bocciofila e dello stadio oltre che dei turisti e degli sportivi; la storica sede del luna park in occasione della festa patronale).



Figura 5.1.1-Foto aerea.

I principali accessi a Palazzo Te e alle sue aree di pertinenza sono assicurati dalla rete viaria principale di connessione storica della città con l'isola del Te attraverso le due porte, Pusterla e Ceresè lungo la Cinta Magistrale e, internamente all'isola, attraverso le due porte delle Aquile e il viale Te.

Le relazioni di intervisibilità che presiedevano a questo impianto storico sono state profondamente modificate dagli interventi edilizi che dall'Unità ad oggi si sono succeduti ed in particolare, da quelli attuati all'interno dell'isola stessa nel secondo dopoguerra (piscina Dugoni, scuola ex Kennedy ora demolita e sostituita dal nuovo parcheggio di Palazzo Te e stadio Martelli).

L'attuale percorso di collegamento, realizzato a seguito dell'interramento del lago Paiolo, da viale Montello attraverso viale Primaticcio, costituisce un accesso secondario a Palazzo Te prevalentemente ciclopeditone e, solo occasionalmente e per motivi di servizio, anche carrabile.

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 34
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE0 s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



Gli accessi propriamente pedonali insistono sul fronte urbano di viale Isonzo, in corrispondenza degli incroci stradali con via Adige, via Tione, via Po e via Secchia, raccordando le diverse quote con scale e rampe, quest'ultime solo in prossimità dei chioschi. Sul fronte opposto è presente un unico accesso pedonale, che attraversa il rilevato ferroviario della linea Mantova-Monselice e collega Palazzo Te con le aree verdi e i parcheggi di via Visi e con il quartiere Te Brunetti.

*Figura 5.1.2 - Palazzo Te – facciata ovest**Figura 5.1.3 - Palazzo Te – Ingresso da via Primaticcio*

I materiali della viabilità pedonale interna alle aree verdi sono essenzialmente riferibili a tre tipologie: terra battuta, inghiaiato e autobloccante. La prima si concentrava soprattutto nell'area della pista dell'ex ippodromo dove l'anello e i camminamenti di servizio erano realizzati con stratificazioni successive di sabbia calcarea. L'effetto reso è di superfici poco decorose, con confini irregolari in quanto spesso invase da erbe infestanti, ma soprattutto parzialmente dissestate dal passaggio di mezzi pesanti per il montaggio annuale delle attrezzature del luna park durante il periodo febbraio-marzo. Di recente l'area dell'ippodromo è stata rigenerata con la realizzazione dei nuovi giardini pubblici prospicienti Palazzo Te. L'intervento ha riscontrato notevole apprezzamento da parte degli utenti con elevate percentuali di fruizione. Per quanto riguarda gli aspetti relativi all'illuminazione pubblica si rileva una maggiore densità di rete soprattutto attorno al complesso monumentale, con presenza di punti luce e impianti di videosorveglianza. Dall'analisi effettuata emerge che la maggior parte dell'area è priva di illuminazione e che è presente una forte eterogeneità nelle tipologie d'arredo: corpi illuminanti a palo su pastorale tipo "Enel" o braccio mobile modelli "Guzzini" e "Campion", a gonnella su tesata stradale e a candelabro in ghisa con quattro braccia e cinque punti luce a lanterna.

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 35
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGEO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it

*Figura 5.1.4 – Tipologie di punti luce*

Nell'area dell'ex ippodromo a est sorge oggi il “Parco Te”, inaugurato nel 2023, che ha l’obiettivo di creare una cerniera tra l’area monumentale di Palazzo Te e la città, conciliando la vocazione di parco urbano attrezzato, con la necessità di strutturare lo spazio in maniera coerente rispetto alle presenze monumentali protette dall’UNESCO, coinvolto anch’esso nel processo di progettazione. Si crea così uno spazio pubblico contemporaneo da vivere, capace di recepire in modo efficace ma rispettoso i bisogni delle diverse popolazioni che lo attraverseranno conciliandole con le esigenze di un turismo di qualità.

*Figura 5.1.5 – Parco Te – Fonte: agep.it*

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 36
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



5.2. L'intorno di valore ambientale

L'attuale Valle del Paiolo è collocata direttamente a sud della città di Mantova ed è fisicamente collegata a est alla Vallazza dall'omonimo canale.

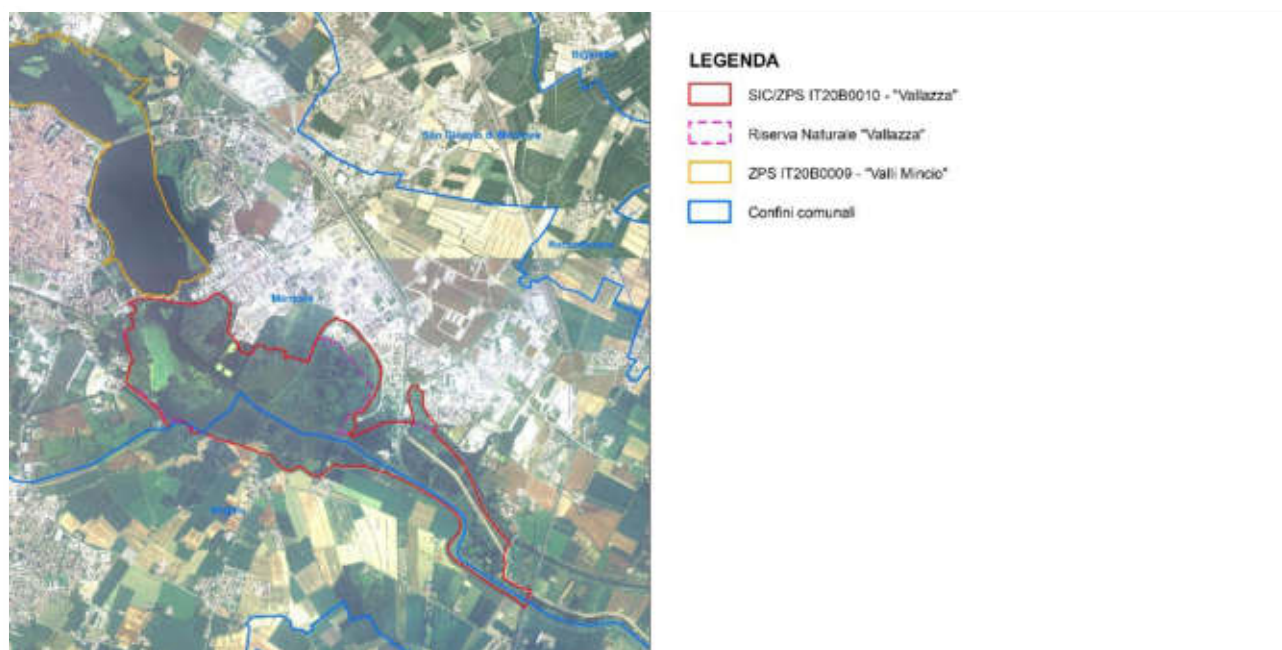


Figura 5.2.1 - Estratto della tavola 1 – “Inquadramento territoriale” del Piano di gestione del SIC/ZPS IT20B0010 “Vallazza” del Parco del Mincio

La Vallazza è una Riserva regionale storica del Parco del Mincio ed è classificata sia come Zona di protezione Speciale (ZPS) che Zona Speciale di Conservazione (ZSC, denominazione che sostituisce la precedente: SIC).

Si tratta di un'area che si sviluppa lungo 6 km nei comuni di Mantova e Borgo Virgilio, dove il fiume Mincio lascia il lago Inferiore per espandersi in un'ampia zona umida.

Al suo interno sono presenti numerose specie vegetali palustri e acquatiche e importanti specie di uccelli di interesse comunitario da salvaguardare e valorizzare.

Inoltre, la Vallazza non è un sito isolato dal sistema di rete, ma fisicamente collegato con la ZPS dei laghi di Mantova e con l'altra Riserva Regionale storica e ZSC (ex SIC), collocata a ovest della città, delle Valli del Mincio.

L'area si estende per circa 15 km lungo l'asta fluviale del Mincio comprendendo il Lago superiore, di Mezzo e Inferiore fino a collegarsi con la “Vallazza” a est.

Si tratta di una zona umida importante e vasta che comprende specie di flora e fauna di primaria importanza all'interno del contesto ambientale della città.

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 37
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGEO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it

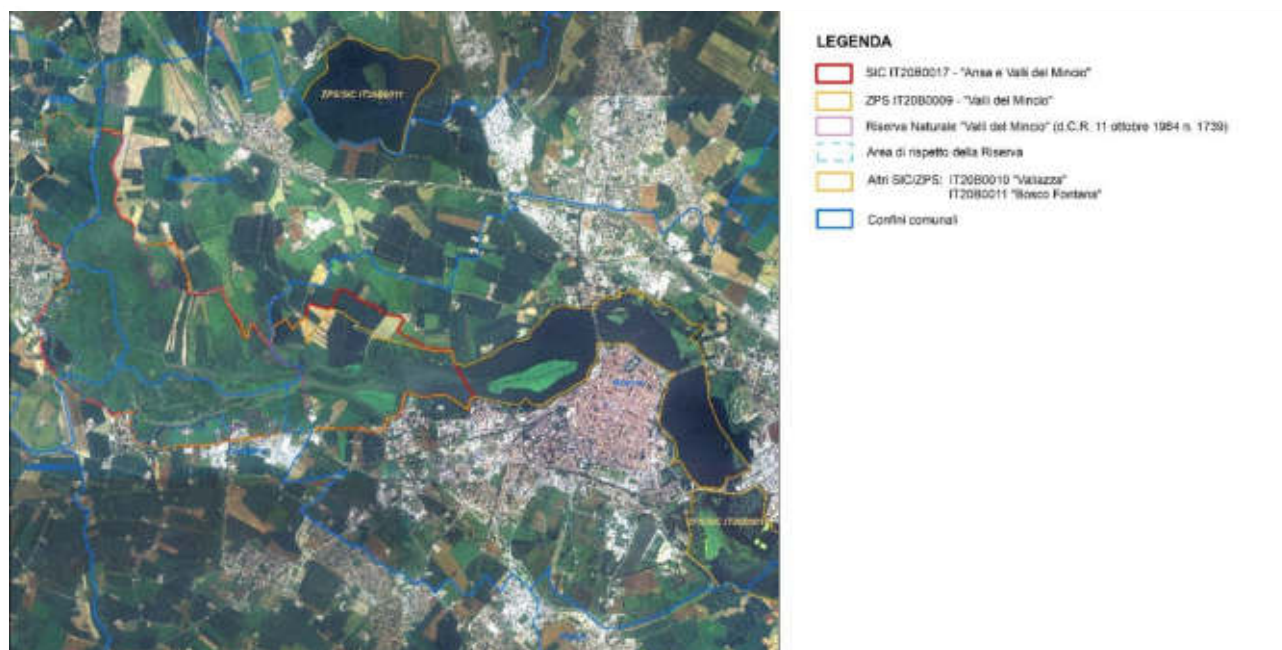


Figura 5.1.2 - Estratto della tavola 1 – “Inquadramento territoriale” del Piano di gestione del SIC IT20B0017 “Ansa e valli del Mincio”
e della ZPS IT20B0009 “Valli del Mincio” del Parco del Mincio

Questo complesso di siti rappresenta il nodo primario di biodiversità dell’intero Parco e al suo interno le due specie recentemente rilevate nella porzione occidentale della Valle del Paiolo (sponda destra del canale Paiolo), con la presenza di alcuni esemplari, sono *Emys orbicularis* (la testuggine palustre europea) e *Rana latastei* (Rana di Lataste), presenti da sempre con popolazioni un tempo stabili, negli ultimi decenni via via in rarefazione, ma comunque aventi il nucleo principale e originario.

Dalle descrizioni fornite dai Piani di Gestione dei siti del Parco del Mincio la prima in particolare necessita sia di azioni di tutela che di promozione attiva.

Le azioni prioritarie di tutela e promozione attiva si concentrano quindi con priorità sull’area della Vallazza e delle Valli del Mincio, sia per l’estensione che per la conformazione dell’ambito, sia perché sede stabile del consistente nucleo originario delle due specie.

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 38
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Polesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGEО s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



5.3. Le aree oggetto di intervento

In riferimento all’area d’intervento, l’Unità tipologica del paesaggio prevalente è quella della Fascia della bassa pianura, che si origina dalla linea delle risorgive che da Magenta-Corbetta, passando per Milano, Lanzate, Melzo, Caravaggio, Chiari, Montichiari, Goito attraversa longitudinalmente l’intera Lombardia.

La bassa pianura lombarda non è, in realtà, un insieme territoriale uniforme. Lo rivelano i suoi paesaggi appena si attraversa da sud a nord come da est a ovest la pianura. Varia la densità di alberi, il tipo di piantata, la forma delle cascine, la loro densità, la misura dei campi, il rapporto tra cascine isolate e centri comunali, il richiamo dei campanili, dei castelli, ecc.

Il Mantovano si distingue dal paesaggio della fascia della bassa lombarda, per organizzazione agricola diversa, basata su aziende medio-grandi e appoggiate a centri con un’impronta originale, la cui storia ha alimentato nei secoli una cultura che si specchia non solo nei monumenti di cittadine come Sabbioneta, Rivarolo, Pomponesco, Suzzara, ecc. ma anche nello “stile” del paesaggio agrario, nelle architetture rurali che lo presiedono.

Le identità del paesaggio della bassa pianura sono state diverse nel tempo: la grande cascina, la minor densità umana, il senso pieno della campagna, la presenza delle piantate che animano gli scenari, il carattere geometrico del disegno dei campi, la rettilineità delle strade, dei filari, dei canali irrigatori, ecc., la regolare distribuzione dei centri abitati, che si annunciano nel paesaggio con le cuspidi dei campanili.

Oggi vi si sono aggiunti i serbatoi idrici sopraelevati e, in qualche senso, i silos e gli edifici multipiano intorno ai centri maggiori.

La presenza di alberature, che variano da zona a zona caratterizza ulteriormente l’identità del paesaggio basso lombardo. Oggi l’albero dominante quasi ovunque è il pioppo d’impianto, talora disposto in macchie geometriche, il cui legno è destinato all’industria dei compensati.

Mantova appartiene alla gerarchia superiore dei centri urbani della fascia della bassa, insieme a Pavia, Cremona, e Lodi, caratterizzate da strategiche eredità storiche, funzioni di centri religiosi, culturali, finanziari e amministrativi. In tale quadro il caso di Mantova è del tutto unico: la città, per secoli capoluogo del ducato dei Gonzaga, ha costituito un’entità territoriale a sè, e non ha mutato che in forme superficiali e marginali l’influsso lombardo.

Le caratteristiche delle polarità urbane della bassa pianura sono identificabili nei seguenti aspetti:

- con dinamiche urbane più discrete e meno pervasive dell’alta pianura quindi meno popolate di quelle dell’alta pianura;
- l’industrializzazione è stata flebile in tutta la bassa pianura e consiste nella miniproliferazione intorno ai centri principali di piccole industrie manifatturiere o di industrie legate all’agricoltura;
- la crescita edilizia degli ultimi decenni è stata relativamente contenuta intorno ai centri maggiori e le sue dimensioni esprimono direttamente la vitalità o meno del polo urbano;
- sono di frequente gli assi stradali (soprattutto quelli diretti verso Milano) che fungono da direttrici di attrazione industriale e residenziale. Essi corrono in senso longitudinale o trasversalmente lungo le aree interfluviali, cosicché le fasce attraversate dai fiumi hanno potuto conservare una loro dimensione naturale che ne fa, anche qui, delle presenze fondamentali del paesaggio;
- formazioni boschive o pioppeti d’impianto rivestono gli spazi golenali sin dove iniziano le arginature, ormai quasi tutte artificiali. Ciò vale anche per il corso del Po, che fa da confine meridionale della Lombardia, svolgendo il suo corso tra alti argini che gli conferiscono un certo grado di pensilità, caratteristica anche degli

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 39
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGEO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



affluenti lombardi nel tratto terminale del loro corso. L'argine, importante elemento funzionale, diventa così un tipico elemento del paesaggio basso-lombardo.

Il sistema irriguo rappresenta un ulteriore elemento cardine dell'Unità di paesaggio della bassa lombarda. Ha come principali fonti di emulazione il Ticino, l'Adda, l'Oglio e il Mincio. I grandi canali di derivazione sono allacciati con i canali di scarico e di drenaggio, e alimentano tutta una minore rete irrigatoria che capillarmente bagna una superficie di 700 mila ettari; ad essa danno contributo notevole anche le risorgive.

il sito dell'area di intervento partecipa, in termini di contiguità, e non di appartenenza diretta, con il contesto sistemico paesaggistico e naturalistico del parco del Mincio, che racchiude il sistema dei laghi e la campagna meridionale mantovana.

L'articolato sistema di beni paesaggistici nella città di Mantova, identificati dal D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della L. 6 luglio 2002, n. 137", e che, come noto, ricomprende i contenuti della legge 1497/39, lasciando inalterate le tipologie di beni tutelati, non interferisce direttamente, o con rapporti di contiguità/vicinanza, con il sito oggetto di intervento.

L'area oggetto di intervento è costituita da un appezzamento di terreno posto direttamente a ridosso dell'abitato cittadino di Mantova a lato del canale Paiolo, che **nel passato era stato individuato quale area ove costruire il palazzetto dello sport**, per il quale era già stato dato inizio alle attività di fondazione e consolidamento ancor oggi evidenti. Tale progetto è stato abbandonato con **la vendita all'asta dell'area (quale area edificabile)** e così pure l'intera area che nel corso degli anni ha visto l'affermazione di vegetazione ruderale, poi consolidatasi in piccole formazioni forestali di natura diversa, situazione tipica delle aree periurbane abbandonate.

Il percorso di avvicinamento al sito dal margine meridionale della città evoca l'ampiezza della bassa lombarda da cui emergono il sistema del verde territoriale del parco del Mincio, che raggiunge il territorio urbanizzato mantovano a ridosso dell'area. Tale immagine si attenua notevolmente con la comparsa del complesso ospedaliero e il recente sistema viabilistico principale di accesso alla città, attrezzato anche con le due aree occupate dalle stazioni di servizio per la distribuzione di carburante e dalla stazione di lavaggio autovetture.

Una volta raggiunta l'area di intervento prevale decisamente il disordinato paesaggio della periferia urbana.

Rispetto al nucleo urbano storico e delle emergenze puntuali, il sito di intervento non è direttamente contiguo con emergenze primarie del sistema storico urbano edificato, non risulta infatti interferire direttamente con i percorsi storico-monumentali e con l'emergenza del sistema di Palazzo Te. Se pur fortemente trasformata dallo sviluppo urbano dell'intorno, e pertanto debolmente percepibile, il sito risulta per un verso abbastanza significativo sotto il profilo simbolico, trattandosi dell'area di bonifica del Lago Paiolo e un altro verso caratterizzato da una significativa situazione di rilevante disordine urbano tipico delle aree marginali e periurbane abbandonate.

Nel caso specifico, il margine urbano risulta caratterizzato da un disordine accentuato e diffuso che necessita di un intervento di riordino identitario.

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 40
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma - Tel. 0521.233999 - info@engeo.it



6. Inquadramento urbanistico e vincoli

6.1. Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Paesistico Regionale (PPR)

Il Consiglio Regionale ha approvato con deliberazione del 19 gennaio 2010, n. 951 (pubblicata sul 3° S.S. al BURL n. 6, del 11.02.2010) il Piano Territoriale Regionale e successivamente aggiornato con cadenza annuale. L'ultimo aggiornamento del PTR è stato approvato con D.C.R. n. 2064 del 24 novembre 2021 (pubblicata sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n. 49 del 7 dicembre 2021), in allegato alla Nota di Aggiornamento al Documento di Economia e Finanza Regionale (NADEFR 2021).

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), in applicazione dell'art. 19 della L.R. n. 12 del 2005, ha natura ed effetti di Piano Territoriale Paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (Decreto legislativo n. 42 del 2004). Il PTR in tal senso recepisce consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente in Lombardia dal 2001, integrandone e adeguandone contenuti descrittivi e normativi e confermandone impianto generale e finalità di tutela.

Il PTR è strumento di indirizzo generale per lo sviluppo del territorio; esso formula la "visione strategica" della programmazione regionale in rapporto con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale. Il Piano intende promuovere una nuova qualità complessiva del territorio, orientando le trasformazioni in termini di compatibilità e di migliore valorizzazione delle risorse e riconoscendo nel territorio stesso la risorsa primaria da salvaguardare.

Il PTR è strutturato in diverse sezioni che nel loro insieme rispondono all'esigenza di un piano di natura contestualmente strategica e operativa, di forte integrazione tra politiche, obiettivi e strumenti attuativi.

Il **Documento di Piano** è la componente del Piano Territoriale Regionale (PTR) che contiene gli obiettivi e le strategie, articolate per temi e sistemi territoriali, per lo sviluppo della Lombardia.

Il PTR definisce tre macro - obiettivi quali basi delle politiche territoriali lombarde per il perseguimento dello sviluppo sostenibile, che concorrono al miglioramento della vita dei cittadini:

- rafforzare la competitività dei territori della Lombardia;
- riequilibrare il territorio lombardo;
- proteggere e valorizzare le risorse della regione.

Essi discendono dagli obiettivi di sostenibilità della Comunità Europea: coesione sociale ed economica, conservazione delle risorse naturali e del patrimonio culturale, competitività equilibrata dei territori.

Tali macro-obiettivi sono state declinati in 24 obiettivi, sotto elencati:

1. Favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione:
 - in campo produttivo (agricoltura, costruzioni e industria) e per ridurre l'impatto della produzione sull'ambiente;
 - nella gestione e nella fornitura dei servizi (dalla mobilità ai servizi);
 - nell'uso delle risorse e nella produzione di energia e nelle pratiche di governo del territorio, prevedendo processi partecipativi e diffondendo la cultura della prevenzione del rischio.
2. Favorire le relazioni di lungo e di 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,

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 41
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE0 s.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma - Tel. 0521.233999 - info@engeo.it



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 di ERP;
 - l'integrazione funzionale;
 - il riequilibrio tra aree marginali e centrali;
 - 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 attraverso:
 - il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione ma anche come settore turistico, privilegiando le modalità di coltura a basso impatto e una fruizione turistica sostenibile;

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 42
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGEO s.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma - Tel. 0521.233999 - info@engeo.it



- il miglioramento della competitività del sistema industriale tramite la concentrazione delle risorse su aree e obiettivi strategici, privilegiando i settori a basso impatto ambientale;
 - lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità.
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 climateranti 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)

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 43
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@enge.it



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 Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti.

Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia

Competitività è la capacità di una regione di migliorare la produttività rispetto ad altri territori, migliorando nel contempo gli standard di qualità della vita dei cittadini. La competitività è un concetto complesso che comprende tutti gli aspetti che vengono indicati come "condizioni per lo sviluppo". Essa non riguarda quindi solo la capacità di affermazione delle imprese sui mercati interno ed estero, ma anche, e in primo luogo, quei fattori che rendono possibile tali performance.

Il concetto di **competitività dei territori** fa riferimento, più che alla competizione attraverso le imprese, alla capacità di generare attività innovative e di trattenerle sul proprio territorio e di attrarne di nuove dall'esterno. Si fa riferimento, in breve, al fatto che la produttività dipende dalla capacità di generare, attrarre e trattenere sul territorio risorse essenziali, materiali e immateriali, che contribuiscono alla performance delle imprese: tecnologia, capitale, risorse umane qualificate.

Essenziale per la competitività di un territorio è quindi la presenza di un insieme di fattori in grado di attrarre queste risorse: centri di ricerca, università, professionalità qualificate, conoscenze e imprese che operano in settori avanzati, oltre ad una pubblica amministrazione efficiente.

Ma tra i fattori prioritari per la competitività va annoverata anche - e questo sta diventando sempre più importante - l'efficienza territoriale, globalmente intesa: efficienti reti infrastrutturali di trasporto e di telecomunicazioni, ordinato assetto insediativo, buone condizioni ambientali, efficienze dei servizi alle persone e alle imprese, offerta culturale di qualità. L'efficienza territoriale costituisce, infatti, una "precondizione" indispensabile per qualsiasi politica di rafforzamento della competitività della regione nei confronti delle regioni e delle città europee concorrenti, che proprio dell'efficienza territoriale e della qualità della vita hanno fatto un elemento di forte attrattività.

Attrattività e competitività sono concetti molto legati e si potrebbe definire **l'attrattività come una precondizione della competitività futura di un territorio.**

Il perseguimento della competitività per la Lombardia non è quindi indipendente dal perseguimento della sua attrattività, che molto dipende dalla valorizzazione e tutela delle risorse territoriali, così come non prescinde dal riequilibrio dei territori della Lombardia.

Se si prendono in considerazione i fattori che incrementano l'attrattività di un territorio in relazione a determinate risorse (capitale umano e imprese ad esempio), è chiaro come ogni politica di valorizzazione delle risorse della Lombardia può essere utile al perseguimento di questo obiettivo (es. interventi sul paesaggio o sull'ambiente che, migliorando la qualità dell'ambiente e della vita, favoriscono la decisione di personale altamente qualificato di rimanere sul territorio ovvero di imprese a livello globale di insediarsi in Lombardia). **Il miglioramento della qualità della vita genera un incremento della capacità di attrarre e trattenere risorse sul territorio.**

Questo comporta l'esigenza di una maggiore progettualità territoriale dal basso, a partire dai luoghi di generazione di risorse, e di una maggiore capacità di cooperazione e di condivisione di obiettivi tra diversi livelli di governo e tra diversi soggetti dello stesso livello.

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 44
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE0 s.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma - Tel. 0521.233999 - info@enge0.it



Riequilibrare il territorio della Regione

La Lombardia è costituita da un insieme di territori che possono essere letti su più piani e sotto differenti aspetti, aggregandosi in modo differente secondo l'approccio di lettura adottato.

Nella regione coesistono **sistemi territoriali**, che rivestono ruoli complementari ai fini del miglioramento della competitività, ma che sono molto differenti dal punto di vista del percorso di sviluppo intrapreso: un Sistema Metropolitano denso e continuo, contenitore di importanti risorse propulsive per lo sviluppo, ma anche generatore di effetti negativi sul territorio circostante (congestione, inquinamento, concentrazione delle attività); una montagna ricca di risorse naturali e paesaggistiche spesso non valorizzate e in via di spopolamento a causa della mancanza di opportunità; il Sistema Pedemontano connotato da una rilevante pressione antropica e infrastrutturale e da criticità ambientali causate da attività concorrenti; il Sistema dei Laghi con un ricco potenziale e capacità di attrarre funzioni di eccellenza, ma che rischia di diventare lo sfogo della congestione del Sistema Metropolitano e Pedemontano; gli ambiti fluviali e l'asta del Po interessati da fattori di rischio, ma anche connotati da alti valori ambientali e la Pianura Irrigua, che svolge un ruolo di presidio nei confronti della pressione insediativa, ma subisce fenomeni di marginalità e degrado ambientale.

I processi di sviluppo portano in sé delle contraddizioni, dovute sostanzialmente alla generazione di disequilibri territoriali che richiedono di essere individuati e controbilanciati con adeguate misure. Riequilibrare il territorio della Lombardia non significa perseguirne l'omologazione, ma valorizzarne i punti di forza e favorire il superamento dei punti di debolezza.

L'equilibrio del territorio della Lombardia è inteso come lo **sviluppo di un sistema policentrico** con lo scopo di alleggerire la pressione insediativa sulla conurbazione centrale e mitigare così gli effetti ambientali negativi senza tuttavia mortificarne il ruolo, rafforzare i centri funzionali importanti ma allo stesso tempo distribuire, per quanto possibile, le funzioni su tutto il territorio in modo da garantire parità di accesso alle infrastrutture, alla conoscenza ed ai servizi a tutta la popolazione, perseguendo la finalità di porre tutti i territori della regione nella condizione di svilupparsi in armonia con l'andamento regionale ed in relazione con le proprie potenzialità.

Si tratta di un obiettivo territoriale che aiuta a perseguire la coesione economica e sociale come riduzione dei divari strutturali tra i territori e come promozione di pari opportunità tra i cittadini, insita nel concetto di sviluppo sostenibile.

In termini relazionali è necessario costruire le condizioni affinché si definisca una rete di territori efficiente, sia nel perseguimento di obiettivi di sviluppo territoriale, sia nell'interfaccia con l'esterno tramite i poli funzionali maggiori e più accessibili.

Proteggere e valorizzare le risorse della Lombardia

La Lombardia è caratterizzata dalla presenza diffusa, su un territorio relativamente vasto, di una varietà di risorse: di tipo primario (naturali, capitale umano, aria, acqua e suolo) e prodotte dalle trasformazioni avvenute nel corso del tempo (culturali, paesaggistiche, identitarie, della conoscenza e di impresa).

Tali risorse costituiscono la **ricchezza e la forza della regione**: esse devono essere contemporaneamente preservate dallo spreco e da interventi che ne possano inficiare l'integrità e valorizzate come fattore di sviluppo, sia singolarmente che come sistema, anche mediante modalità innovative e azioni di promozione.

Il concetto di risorsa è dinamico, varia nel tempo e nello spazio e dipende fortemente dal contesto di riferimento: ciò che viene considerato risorsa in un dato momento può non esserlo più in un altro.

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 45
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGEO s.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma - Tel. 0521.233999 - info@engeo.it



Per quanto riguarda più strettamente le risorse fisiche, naturali o antropiche, tuttavia, la logica della sostenibilità assunta come criterio base comporta un atteggiamento di grande attenzione, in cui la fase preliminare di conoscenza è in ogni caso fondamentale per l'attribuzione del giusto valore alle risorse territoriali.

Il complesso delle risorse e del patrimonio culturale rappresenta e costituisce **l'identità della regione** e in quanto tale deve essere riconosciuto per il suo valore intrinseco e salvaguardato da fattori di rischio, derivanti da uso improprio, e da condizioni di degrado, dovuti alla scarsa tutela fisico-ambientale, garantendo nel contempo la sicurezza del territorio e dei cittadini. Un'attenzione particolare deve essere posta alla ricchezza del capitale umano e alla conoscenza accumulata, affinché non sia dispersa e banalizzata, ma venga valorizzata nei progetti di alta formazione per le nuove generazioni. Si tratta di un problema che attiene prevalentemente a politiche economiche e sociali, ma anche le politiche territoriali possono svolgere un importante compito.

La presente Variante risulta essere assai più sostenibile e qualificata rispetto alla vigente, sia per la riduzione sostanziale della S.T. e della S.L., che per la concentrazione edificatoria limitata alla porzione sinistra del Paiolo (ed al mantenimento ad area naturale della porzione destra). Si ritiene quindi che l'intervento in progetto contribuisca a **rafforzare la competitività del territorio** in quanto fornisce alla città apporti necessari a valorizzare le proprie specificità e identità storiche e culturali riordinando il margine urbano esistente nel modo più appropriato e migliorando le possibilità di fruizione di edifici e spazi oggi dismessi e privi di qualità urbana.

La variante al Piano Attuativo risulta migliorativa del contesto e più sostenibile rispetto al Piano vigente approvato e rappresenta un vettore per il raggiungimento dell'obiettivo che mira a riqualificare l'ambiente e il contesto urbano.

Visto e considerato quanto sopra esposto si ritiene che le opere in progetto siano coerenti con gli indirizzi di pianificazione espressi dal PTR/PPR della Regione Lombardia.

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 46
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



6.2. Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Mantova

Con deliberazione di Consiglio Provinciale n. 10 del 28.03.2022 è stata approvato l'adeguamento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale al Piano Territoriale Regionale - integrato ai sensi della L.R. 31/2014 sul consumo di suolo, ai sensi dell'art. 17 comma 9 della L.R. 12/2005.

Il piano, in coerenza con quanto previsto dalla L.R. 12/05 e dalla L.R. 31/2014, fissa gli obiettivi relativi all'assetto e alla tutela del territorio provinciale, connessi ad interessi di rango provinciale o sovracomunale o costituenti attuazione della pianificazione regionale.

Esso è atto di indirizzo della programmazione socioeconomica della Provincia ed ha valenza paesaggistico-ambientale.

In particolare il PTCP determina, in coerenza con la normativa vigente e con la programmazione regionale, gli indirizzi per i processi di trasformazione territoriale e di sviluppo economico e sociale in modo da garantirne la compatibilità con gli obiettivi e i limiti di sostenibilità ambientale, di equità nell'uso delle risorse, di contenimento del consumo di territorio e di tutela dei caratteri paesaggistico - ambientali del territorio.

L'estratto della tavola 1 – “Indicazioni paesaggistiche e ambientali - Circondario D Sud” evidenzia la seguente situazione locale:



Figura 6.2.1 - Estratto della tavola 1 del PTCP della Provincia di Mantova

L'intervento si colloca sulla sede di un percorso individuato impropriamente quale RP “Strada provinciale esistente”, in un ambito prossimo al corridoio della Rete ecologica regionale di I° livello in un'area ad alta vulnerabilità degli acquiferi, nei pressi dello storico canale del Paiolo. A Sud l'area di intervento confina con il Parco del Mincio facente parte del sistema delle aree naturali protette.

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 47
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Polesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma - Tel. 0521.233999 - info@engeo.it



COMUNE DI MANTOVA

**VARIANTE AL P.A. 3.6
“STRALCIO NUOVO OSPEDALE”
IN VARIANTE AL PGT**

L’estratto della tavola 2 – “Indicazioni insediative infrastrutturali e agricole - Circondario D Sud” evidenzia la seguente situazione locale:



Figura 6.2.2 - Estratto della tavola 2 del PTCP della Provincia di Mantova

La tavola evidenzia come l’area di progetto sia inserita nel tessuto urbano consolidato come ambito residenziale e rientrante nei Tessuti urbanizzati.

Visto e considerato quanto sopra esposto si ritiene che le opere in progetto siano coerenti con gli indirizzi di pianificazione espressi dal PTCP della Provincia di Mantova e costituiscono un rilevante elemento migliorativo, riducendo il consumo di suolo, generando anche un bilancio ecologico positivo con un ripristino ad area naturale per 60.768 mq e riducendo la capacità edificatoria di almeno 50.080 mq di SL, pari al 68% di quella esistente.

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 48
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGEO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



6.3. Piano di Governo del Territorio del Comune di Mantova

Il Comune di Mantova con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 60 del 21.11.2012 ha approvato definitivamente gli atti del Piano di Governo del Territorio (P.G.T.). Rispetto alle previsioni contenute nel DdP, PdS e PdR si evidenzia che le opere in oggetto risultano in variante al Piano delle Regole e dei Servizi ma **compatibili, coerenti**.

Rispetto al PA vigente e al P.G.T. attuale, la variante al PA costituisce un rilevante elemento migliorativo, riducendo il consumo di suolo, generando anche un bilancio ecologico positivo con un ripristino ad area naturale per 60.768 mq e riducendo la capacità edificatoria di almeno 50.080 mq di SL, pari al 68% di quella esistente.

Rispetto al tema dei vincoli esistenti (Tavole DP.3a e DP.3b), si segnala quanto segue:

- Buffer del sito UNESCO;
- Fascia C del P.A.I. – Area di inondazione per piena catastrofica;
- Infrastrutture per la mobilità / F – Locali comunali;
- Infrastrutture per la mobilità / E – Urbane di quartiere;
- Fascia di salvaguardia del reticolo idrico

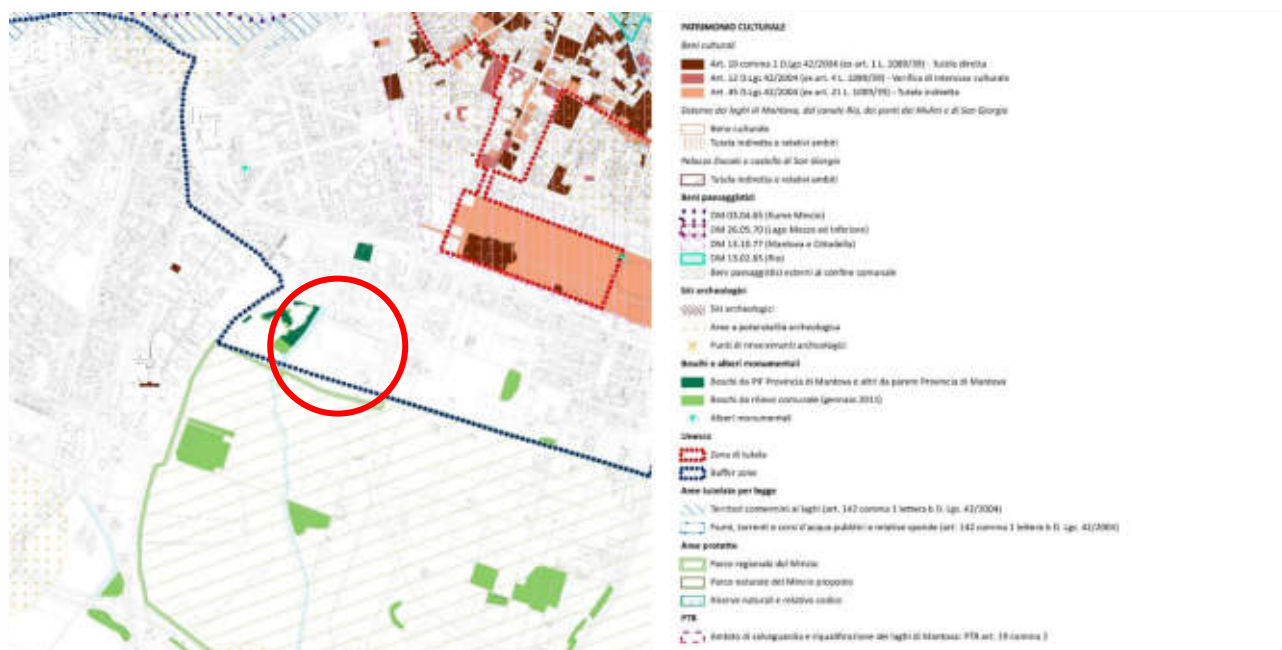


Figura 6.3.1- Estratto di P.G.T. DP 3a – Vincoli paesaggistici

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 49
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Polesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE0 s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



COMUNE DI MANTOVA

VARIANTE AL P.A. 3.6
“STRALCIO NUOVO OSPEDALE”
IN VARIANTE AL PGT

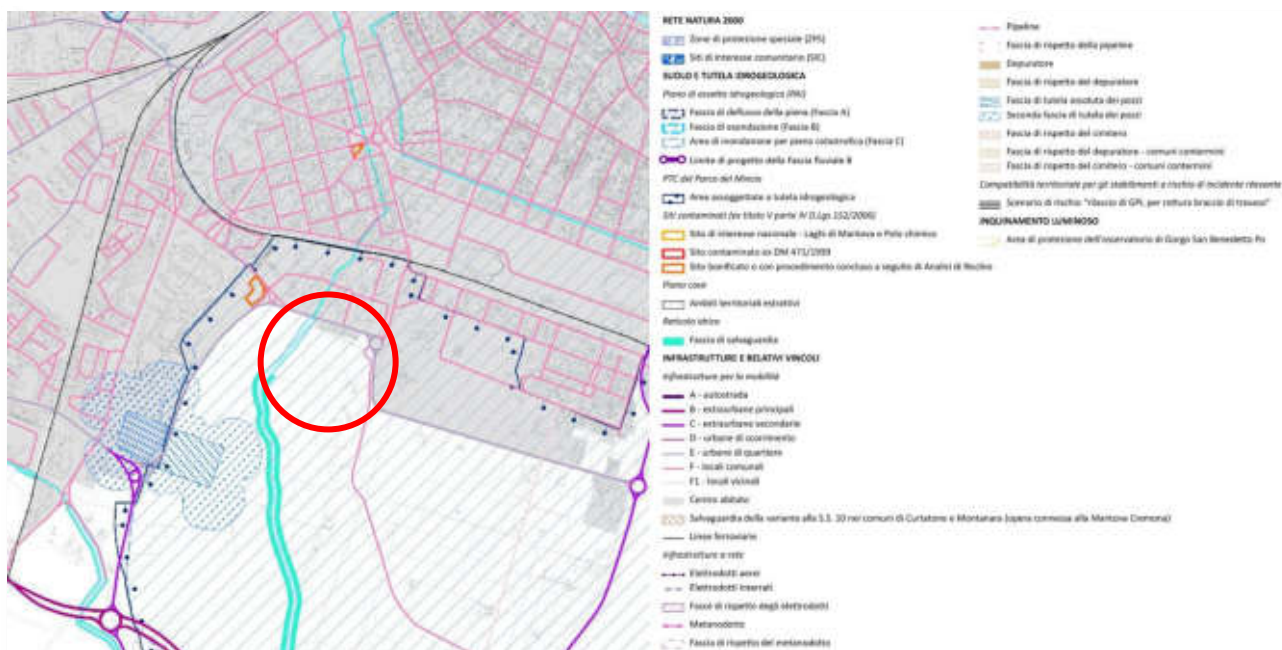


Figura 6.3.2 - Estratto di P.G.T. DP 3b – Vincoli ambientali, idrogeologici e amministrativi

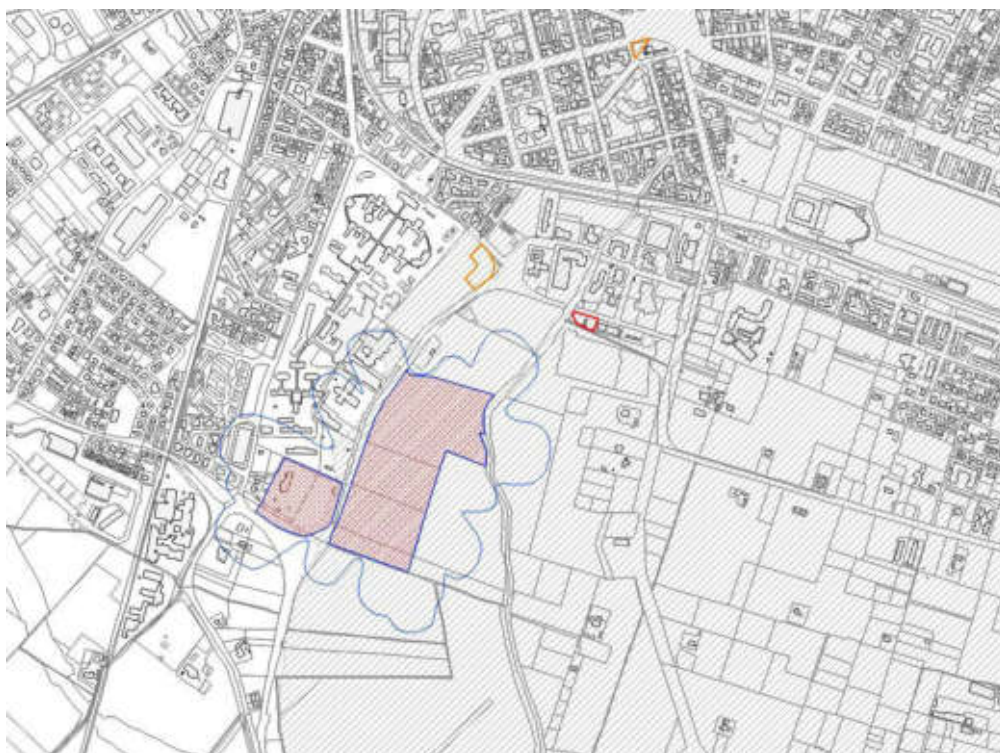


Figura 6.3.3 - Estratto dal SIT del Comune di Mantova - Tavola. DP 3b – Vincoli ambientali, idrogeologici e amministrativi

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 50
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Polesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGEO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



COMUNE DI MANTOVA

VARIANTE AL P.A. 3.6
“STRALCIO NUOVO OSPEDALE”
IN VARIANTE AL PGT

In relazione ai vincoli individuati, con riferimento alle Norme Tecniche di attuazione del P.G.T., non si ravvisano particolari soggezioni o linee normative di indirizzo in merito alle opere da eseguire; è opportuno comunque precisare che:

- in merito alla fascia di salvaguardia del reticolo idrico la variante proposta riduce notevolmente gli impatti, in quanto il canale Paiolo rimane a cielo libero nello stato di consistenza attuale, mantenendo la sponda destra allo stato naturale come attualmente risulta, mentre la sponda sinistra mantiene una fascia di salvaguardia e valorizzazione ambientale di 10 metri, prevedendo nei primi 4 metri il percorso di accesso per la gestione e manutenzione del Canale Paiolo.
- In merito alla fascia di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano la proposta di variante risulta evidentemente migliorativa rispetto alla vigente autorizzata in quanto risulta esterna sia all'area di rispetto ristretta dei pozzi dell'acquedotto che all'area di rispetto allargata dei pozzi dell'acquedotto. Risulta inoltre coerente con i disposti sia delle NTA del PdR che dell'art.94 del Codice dell'Ambiente, in quanto nell' areale non vi sono dispersioni nel sottosuolo di acque meteoriche provenienti da piazzali e strade. Anzi, la variante proposta risulta migliorativa in considerazione della notevole riduzione della superficie territoriale con il relativo incremento delle superfici naturali.

La Tavola DP.5 – Carta della sensibilità paesaggistica evidenzia che l'area oggetto di intervento si trova all'interno degli ambiti a sensibilità paesaggistica **alta**.

L'area è delimitata a ovest dal canale Paiolo, che rientra nei “Canali di valore naturalistico-ambientale” e presenta al suo interno delle formazioni arboree classificate come “Siepi filari e formazioni lineari” oltre che formazioni puntuali di alberi autoctoni.

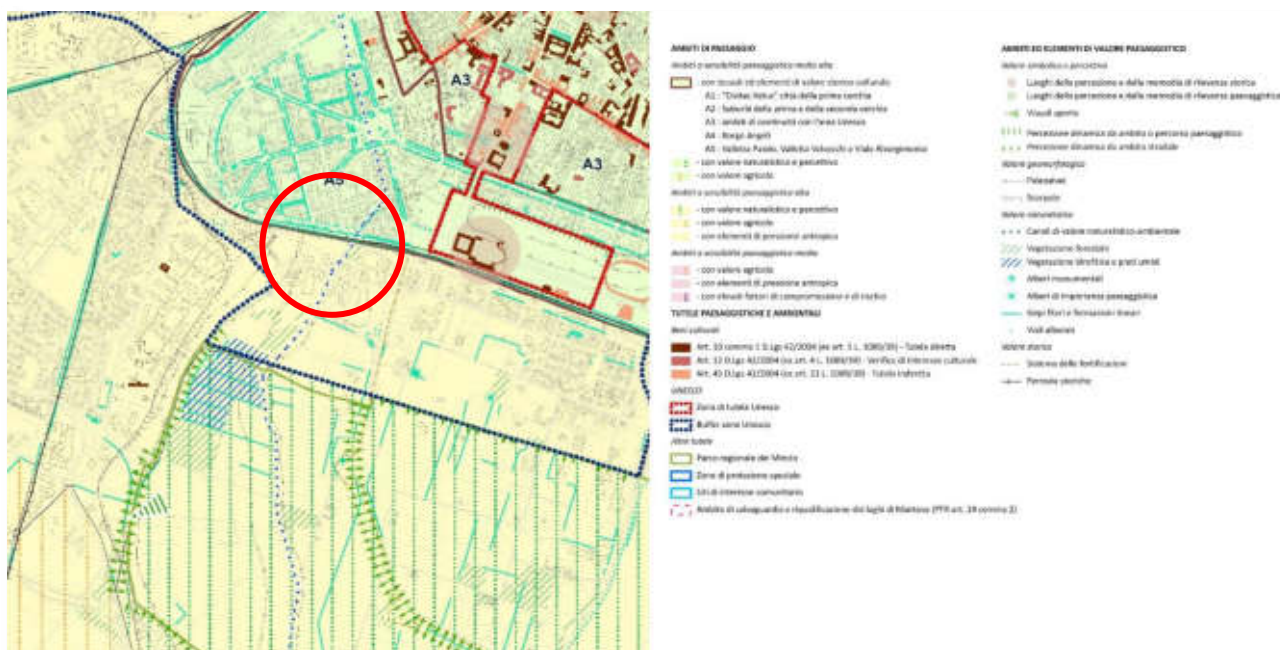


Figura 6.3.4 - Estratto di P.G.T. DP 5 – Sensibilità paesaggistica

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 51
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



La Tavola DP.6 – Previsioni di piano identifica l’area oggetto di intervento quale:

- inserita nel Tessuto urbano consolidato e nel Buffer Unesco;
- Sistema insediativo – “Comparti assoggettati a strumento attuativo approvato e convenzionato o a titolo edilizio convenzionato”;
- Classi di Fattibilità geologica
 - “Classe 3-Fattibilità con consistenti limitazioni”;

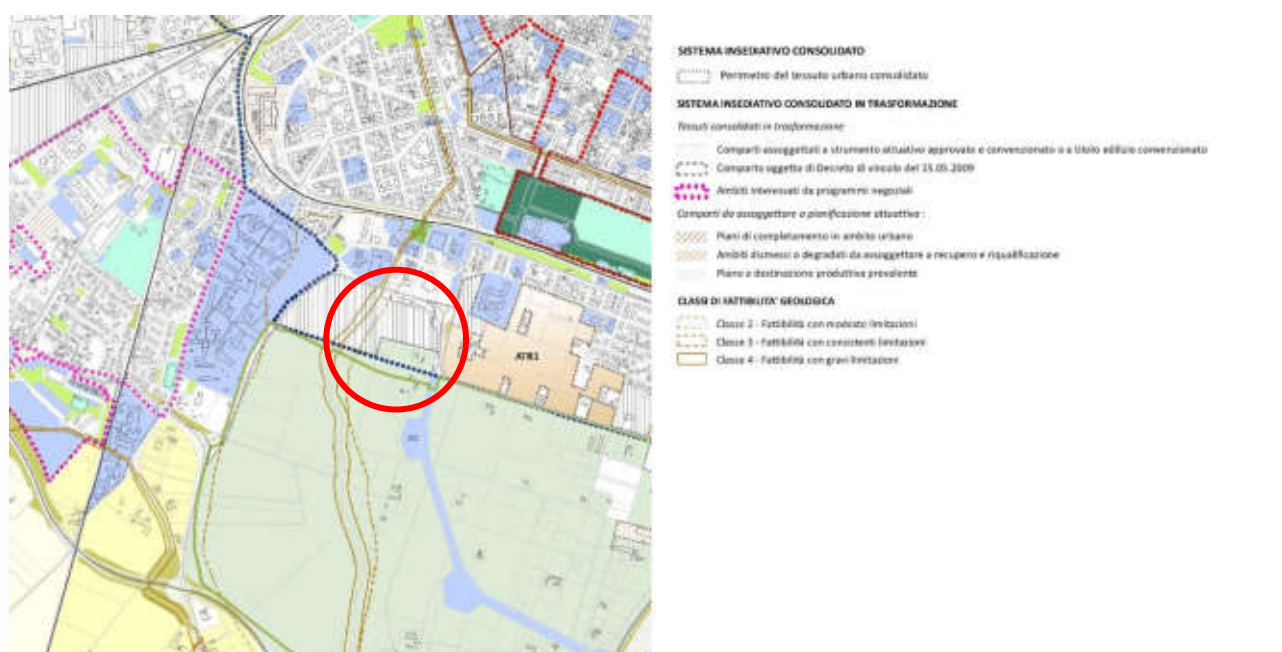


Figura 6.3.5 - Estratto di P.G.T. DP 6 – Quadro programmatico

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 52
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Polesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGEО s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



COMUNE DI MANTOVA

VARIANTE AL P.A. 3.6
“STRALCIO NUOVO OSPEDALE”
IN VARIANTE AL PGT

La Tavola PR.1 – Modalità di intervento per destinazioni d’uso identifica l’area oggetto di intervento quale:

- inserita nel Tessuto urbano consolidato e nel Buffer Unesco;
- Trasformazioni del tessuto consolidato –; “Comparti assoggettati a strumento attuativo adottato/approvato o a titolo edilizio convenzionato” (Art. D23);

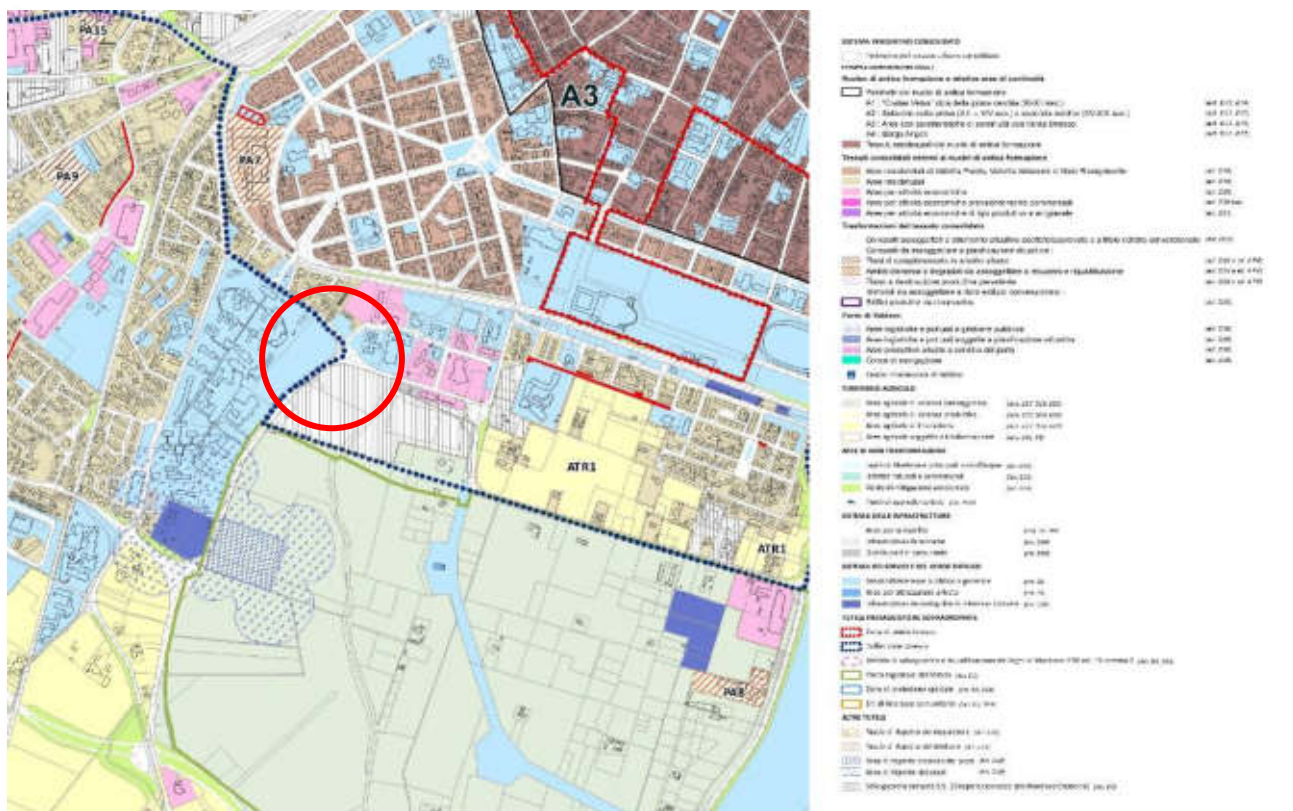


Figura 6.3.6- Estratto di P.G.T. PR 1 – Modalità di intervento per destinazioni d’uso

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 53
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE0 s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



La Tavola PR.2 – Modalità di intervento per sensibilità paesaggistica identifica l’area oggetto di intervento quale:

- inserita nel Buffer Unesco;
- Classe di sensibilità paesaggistica alta – “Ambiti consolidati di sud-ovest della città con destinazioni e tipologie miste” (Art.D43, D44, D45 e scheda);
- Presenza di “Siepi filari e formazioni lineari” (art. D42).

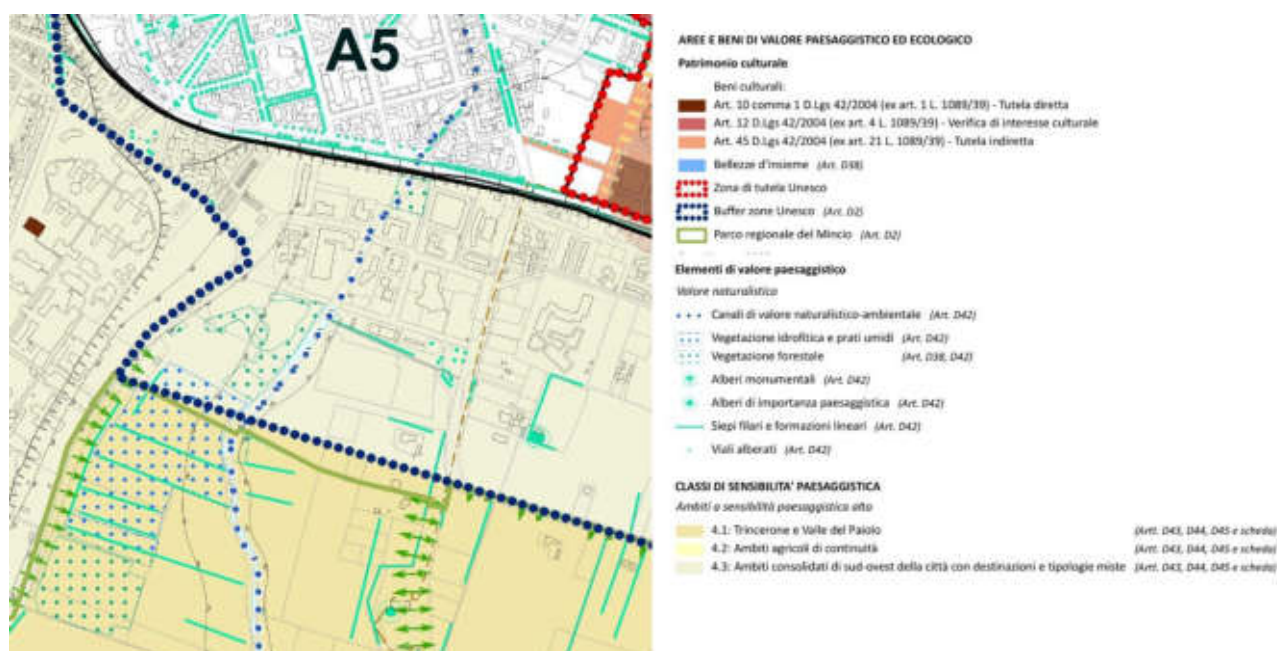


Figura 6.3.7- Estratto di P.G.T. PR 2 – Modalità di intervento per sensibilità paesaggistica

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 54
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Polesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



COMUNE DI MANTOVA

VARIANTE AL P.A. 3.6
“STRALCIO NUOVO OSPEDALE”
IN VARIANTE AL PGT

La Tavola PS.2 – Sistema dei servizi identifica l’area oggetto di intervento come zona priva di servizi ma posta in prossimità, a Nord e a Ovest, di servizi per la salute e attrezzature sanitarie, di uffici pubblici o di interesse pubblico e a Est di servizi per l’istruzione superiore.

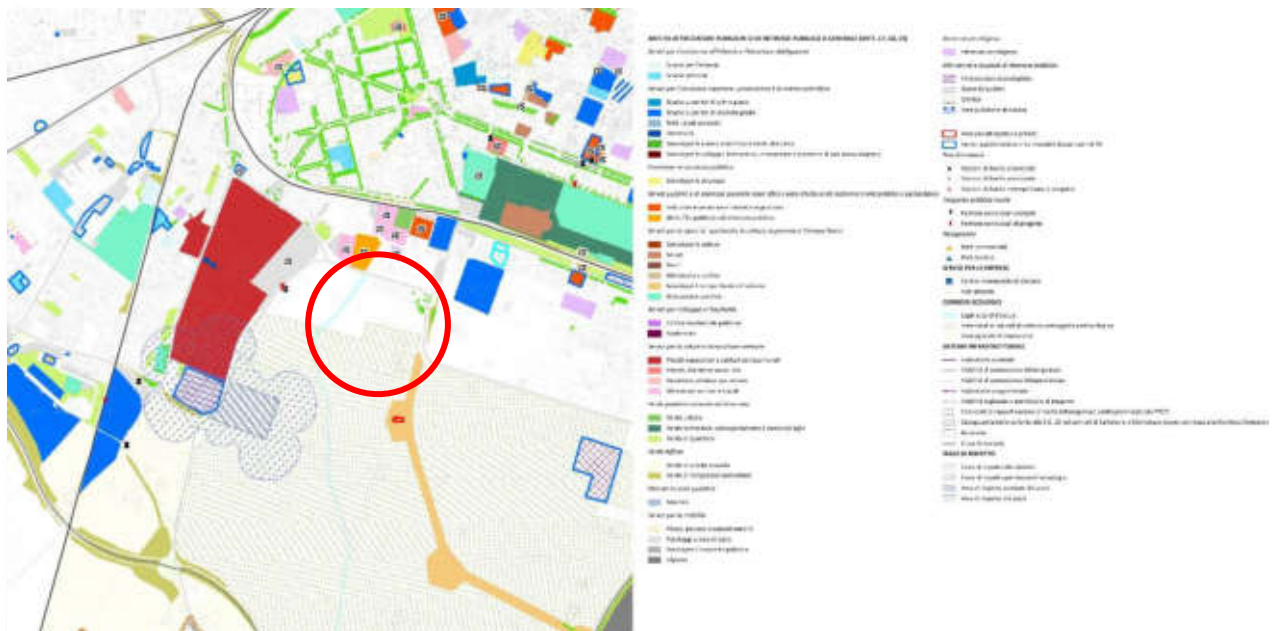


Figura 6.3.8- Estratto di P.G.T. PS 2 – Sistema dei servizi: Variante PS e PR

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 55
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE0 s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



La Tavola PS.4 – Rete ecologica comunale identifica l’area oggetto di intervento quale:

- Barriere insediative – “Aree a forte pressione antropica”

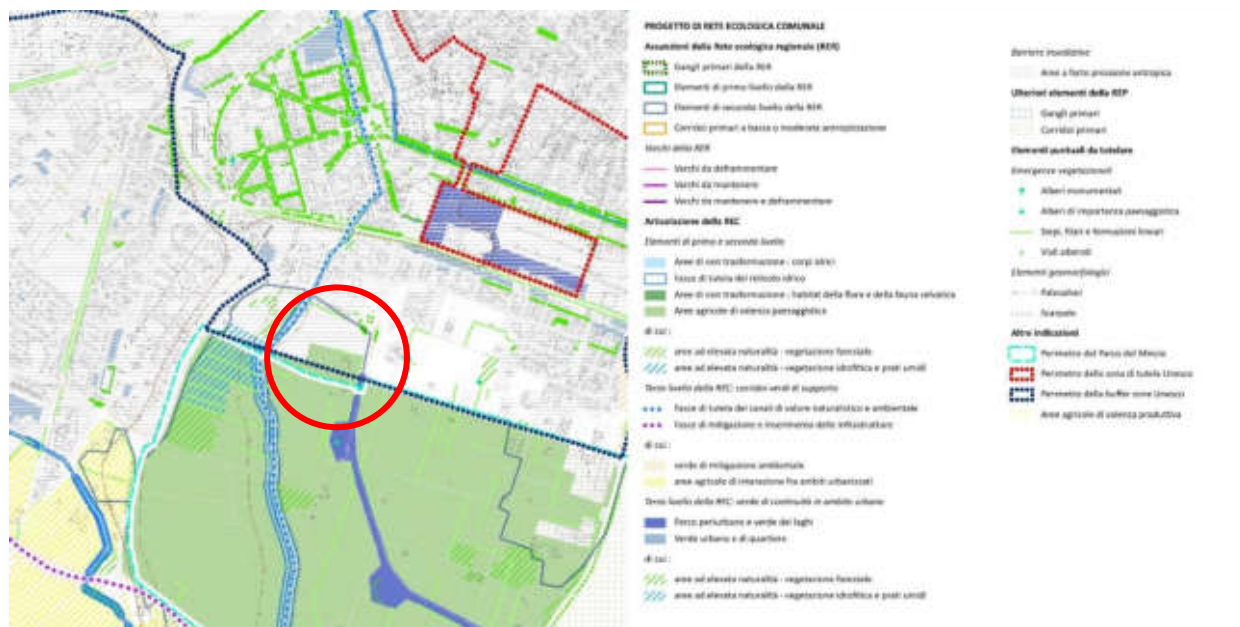


Figura 6.3.9- Estratto di P.G.T. PS 4 – Rete ecologica comunale

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 56
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Polesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@enge.it



6.4. Piano di Zonizzazione acustica

Il comune di Mantova è dotato di Piano di Zonizzazione Acustica che benché risalente al 2010 ha ancora un buon grado di coerenza con la struttura territoriale (approvazione con DCC n° 58 del 22.11.2010) e con la pianificazione sottesa.

Il quadro generale del clima acustico del Comune di Mantova, sulla base delle indagini fonometriche risente sostanzialmente del traffico veicolare. L'area oggetto d'intervento ricade in classe 4 – “Aree di intensa attività umana”. Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

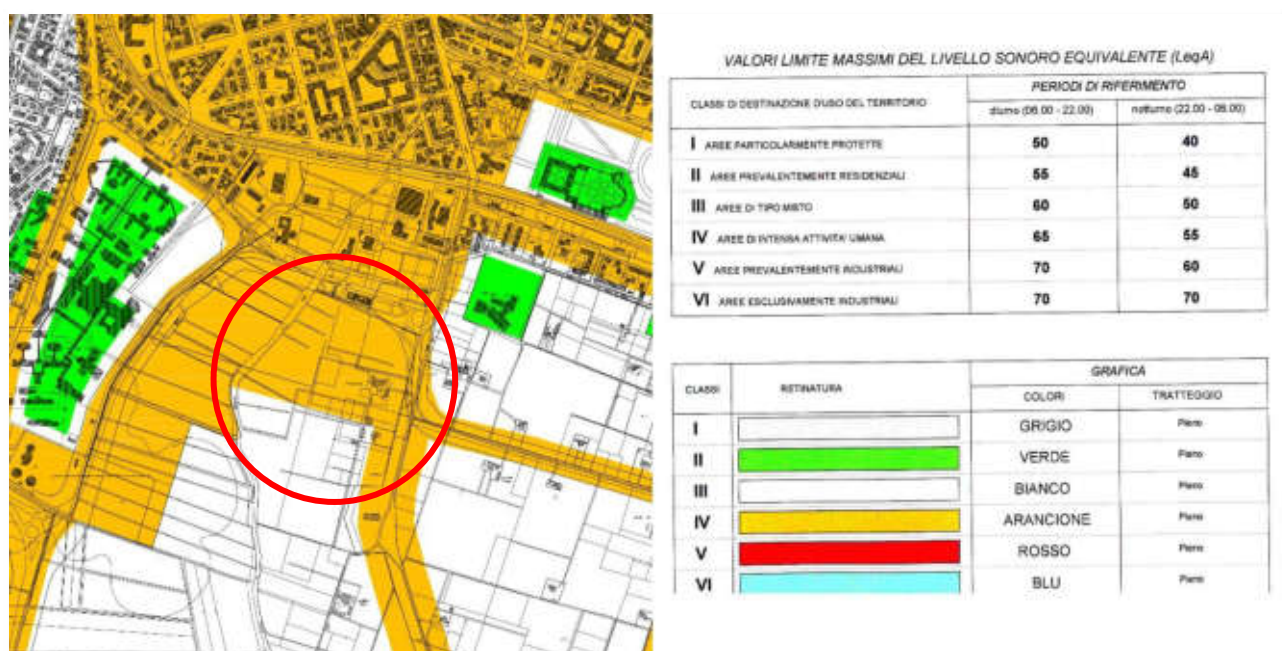


Figura 6.4.1 - Estratto della Zonizzazione acustica comunale

Considerato quanto sopra illustrato si ritiene che le opere in progetto siano coerenti con il Piano di zonizzazione acustica del Comune di Mantova.

Per le aree adibite ad attività temporanee, tra le quali sono presenti i cantieri, il Piano prevede:

Art. 19 – Attività cantieristiche temporanee in deroga alla classificazione acustica

19.1 Per cantieri devono intendersi i cantieri edili, i cantieri stradali e tutti quegli interventi di costruzione, manutenzione, demolizione ed assimilabili. All'interno dei cantieri tutti i macchinari, macchine operatrici, attrezzature e similari utilizzate dovranno essere rispondenti alle normative di riferimento in materia di emissione acustica e dovranno essere utilizzate in modo proprio ed adeguato alla loro originale funzione.

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 57
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Polesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



Dovranno comunque essere approntati e messi in atto tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali atti a minimizzare l'impatto acustico verso l'ambiente esterno.

19.2 L'attività dei cantieri edili, stradali, ed assimilabili di cui al punto precedente è svolta nei giorni feriali dalle ore 07:30 alle ore 12:00 e dalle ore 14:00 alle ore 19:00 per tutto il periodo dell'anno con limite assoluto di immissione in facciata di 85 db(A) Leq.

19.3 L'esecuzione di lavorazioni maggiormente disturbanti (ad es. escavazioni, demolizioni, etc.) e l'impiego di macchinari più rumorosi (ad es. martelli demolitori, flessibili, betoniere, seghe circolari, etc.) devono essere svolti mettendo in atto tutti gli accorgimenti tecnico/procedurali possibili per ridurre al minimo i fenomeni di inquinamento acustico verso gli ambienti abitativi.

19.4 Durante gli orari in cui è consentito l'utilizzo di attrezzature e macchinari rumorosi non dovrà mai essere superato il valore limite Laeq 85 dB(A), con tempo di misura TM (tempo di misura) di 10 minuti, rilevato in facciata ad edifici con ambienti abitativi o assimilabili alla residenza.

19.5 Per contemperare le esigenze cantieristiche con il quotidiano uso degli ambienti confinanti all'area di cantiere occorre che il cantiere si doti di tutti gli accorgimenti utili al contenimento delle emissioni sonore sia con l'impiego delle più idonee attrezzature operanti in conformità alle direttive comunitarie in materia di emissione acustica ambientale che tramite idonea organizzazione dell'attività;

19.6 Ai cantieri necessari al ripristino urgente dell'erogazione dei servizi di pubblica utilità (linee telefoniche ed elettriche, condotte fognarie, acqua, gas, lavori di manutenzione e ripristino infrastrutture, etc.) ovvero in situazioni di pericolo per l'incolumità della popolazione, è concessa ampia facoltà di deroga agli orari ed agli adempimenti amministrativi previsti dal presente regolamento.

I cantieri posti in aree particolarmente protette di cui al DPCM 14/11/1997 e specificamente nelle aree destinate ad attività sanitaria, di ricovero e cura, o posti in aree confinanti alle aree ed attività di cui sopra, devono osservare il limite di LAeq = 65 dB(A), con TM (tempo di misura) di 10 minuti, rilevato in facciata agli edifici destinati alle attività di cui sopra.

Relativamente all'autorizzazione per cantieri temporanei l'art. 20 prevede:

Art. 20 - Procedure per l'autorizzazione in deroga al superamento dei limiti di rumore per attività di cantiere

20.1 Lo svolgimento delle attività di cantiere è sempre consentita purché non superi i limiti previsti in via generale per le singole zone dal Piano di zonizzazione acustica; in tal caso non sono previsti obblighi specifici fatte salve le altre autorizzazioni, concessioni, comunicazioni, denunce o pareri previsti dalla normativa in vigore per lo svolgimento dell'attività in oggetto.

20.2 Lo svolgimento nel territorio comunale delle attività di cantiere nel rispetto dei limiti di orario e di rumore di cui all'art. 19.2 delle presenti NTA è oggetto di preventiva comunicazione da presentarsi allo sportello unico unitamente al resto della documentazione necessaria all'ottenimento del provvedimento autorizzativo/concessorio. La comunicazione di cui sopra dovrà contenere esplicito impegno al rispetto dei suddetti limiti.

20.3 Nel caso in cui le attività superino i limiti di rumorosità e/o di orario di cui al punto 19.2, dovrà essere presentata allo sportello unico specifica richiesta di autorizzazione in deroga (che si intende tacitamente rilasciata se entro 30 gg non sia comunicato esplicito diniego), corredata da una relazione sottoscritta da un tecnico competente in acustica ambientale.

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 58
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE0 s.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma - Tel. 0521.233999 - info@engeo.it



COMUNE DI MANTOVA

VARIANTE AL P.A. 3.6
“STRALCIO NUOVO OSPEDALE”
IN VARIANTE AL PGT

20.4 A tutti gli interventi svolti nell’ambito della erogazione di servizi collettivi resi alla cittadinanza effettuati direttamente dal Comune o in appalto, nessuno escluso, non si applicano le limitazioni di cui all’ art. 19.2.

Il Comune di Mantova dall’anno 2024 è dotato del Piano di Azione sul Contenimento del rumore delle infrastrutture stradali comunali ai sensi del D.Lgs.194/2005.

Per ogni approfondimento si rinvia direttamente all’elaborato R.6 – Relazione Previsionale di Clima acustico.

In considerazione delle attività previste in progetto non si prevede la necessità di deroga ai limiti imposti dal Piano di zonizzazione acustica per le attività di cantiere. Qualora, l’appaltatore, dovesse procedere con attrezzature o procedure che dovessero superare i suddetti limiti, esso dovrà richiedere deroga al Comune di Mantova secondo le indicazioni sopra riportate.

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 59
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@enge.it



6.5. Assetto geologico, idrogeologico e sismico

Il Comune di Mantova con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 60 del 21.11.2012 ha approvato definitivamente gli atti del Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) tra i quali la componente relativa all'assetto geologico, idrogeologico e sismico.

L'area oggetto di studio (cfr. Fig. 6.5.1), è inserita principalmente in Classe di Fattibilità 2 "fattibilità con modeste limitazioni", e solo nella parte più occidentale in Classe di Fattibilità 3 "fattibilità con consistenti limitazioni", nella "Carta della fattibilità geologica per le azioni di piano su base C.T.R." di Tavola 6.3, redatta dal Dr. Geol. G. La Marca a corredo dello "Studio della componente geologica, idrogeologica e sismica" del Piano di Governo del Territorio del Comune di Mantova. Ricade inoltre all'interno della Fascia C del PAI per cui è riferito alla classe 2b.

Le norme geologiche del PGT riportano:

- *L'assegnazione della classe 2b è stata riservata ai luoghi – per lo più individuati entro la valle del Fiume Mincio o ai suoi margini - connotati da vulnerabilità degli acquiferi elevata o estremamente elevata (cfr. Tavola 4) ovvero classificati come "aree di tutela idrogeologica per alta vulnerabilità" dal Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale del Mincio.*

Le prescrizioni legate a tale classificazione risultano essere:

- *Si raccomanda di verificare con cura le modalità di realizzazione di strutture che prevedano lo stoccaggio o la circolazione di fluidi pericolosi (cfr. anche Regolamento Locale di Igiene) nonché di valutare le possibili interferenze con le acque superficiali e sotterranee.*
 - *Si richiede la realizzazione di uno specifico studio idrogeologico preventivo per gli interventi di maggiore rilievo.*
 - *Si rende necessaria l'esecuzione di specifiche indagini geognostiche di dettaglio quali prove penetrometriche o sondaggi per strutture non assimilabili alle "costruzioni o interventi di modesta rilevanza" di cui al D.M. 14 gennaio 2008, Punto 6.2.2 "Indagini, caratterizzazione e modellazione geotecnica" (cfr. Allegato 1 alle presenti "Norme Geologiche di Piano").*
- *L'assegnazione della classe 3 è stata assegnata invece ai depositi prevalentemente torbosi e paludosi riconoscibili lungo la valle del Mincio ed in fregio al Fosso Paiolo Basso (cfr. Tavola 1 e Tavola 5): detti sedimenti sono caratterizzati infatti da proprietà geotecniche assai scadenti e la falda idrica è spesso prossima alla superficie topografica.*

L'attribuzione è congruente con quelle degli ambiti "Aree di possibile ristagno, torbose e paludose" della Tabella 1 contenuta nella D.G.R. n. 8/7374 del 28 maggio 2008.

Le prescrizioni legate a tale classificazione risultano essere:

- Si raccomanda di verificare con cura le modalità di realizzazione di strutture che prevedano lo stoccaggio o la circolazione di fluidi pericolosi (cfr. anche Regolamento Locale di Igiene) nonché di valutare le possibili interferenze con le acque superficiali e sotterranee.
- Si richiede la realizzazione di uno specifico studio idrogeologico preventivo per qualsiasi tipo di intervento.
- Si rende necessaria l'esecuzione di specifiche indagini geognostiche di dettaglio quali prove penetrometriche o sondaggi per qualsiasi tipo di struttura (D.M. 14 gennaio 2008).

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 60
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@enge.it

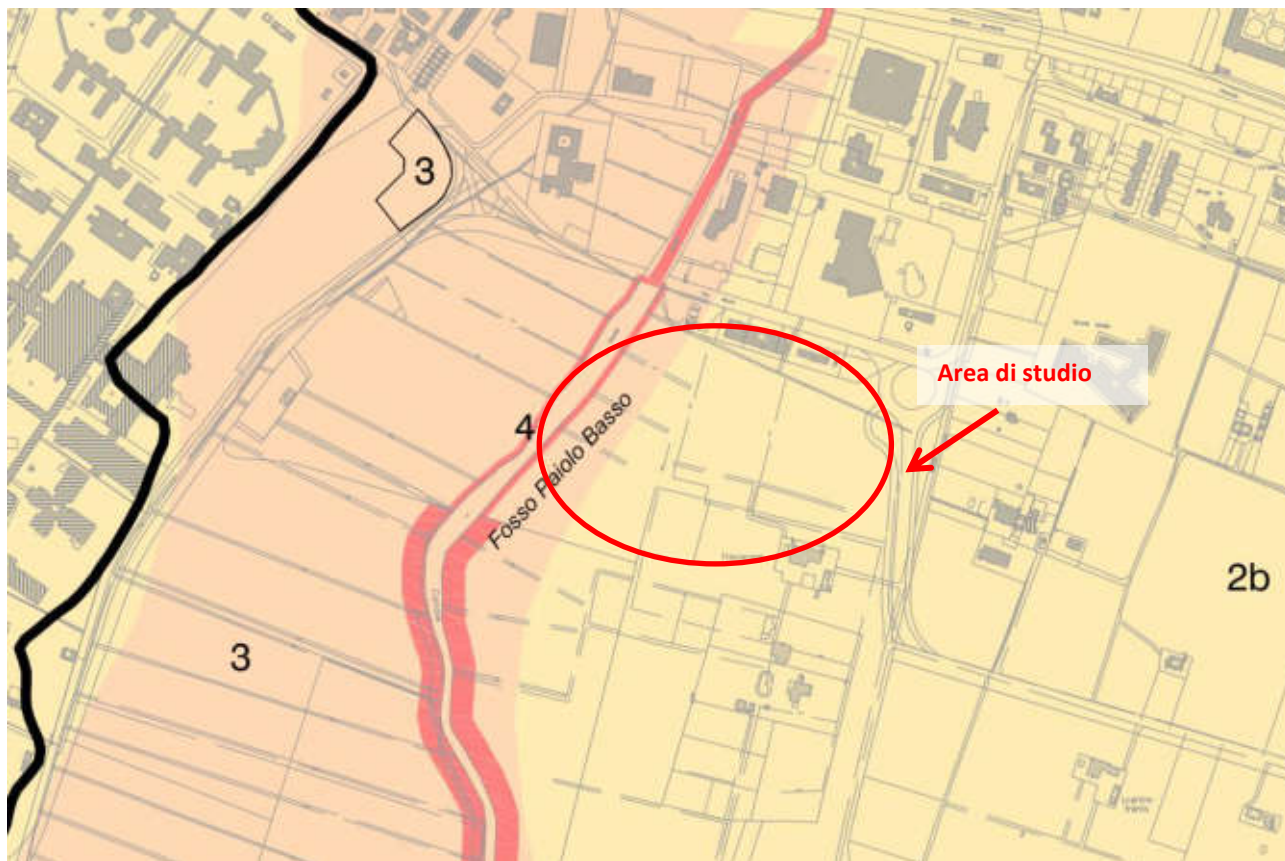


Fig. 6.5.1 – Stralcio della “Carta della fattibilità delle azioni di piano” a corredo dello Studio della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT di Mantova.

Per quanto riguarda la pericolosità sismica locale, sempre con riferimento allo studio geologico a corredo del PGT, l’area oggetto di studio risulta suscettibile di amplificazione stratigrafica (zona Z4a della *Carta della pericolosità sismica* del PGT) e instabilità potenziale (cedimenti e/o liquefazioni) nella zona Z2 nella parte più occidentale.

Visto e considerato quanto sopra illustrato si ritiene che le opere in progetto siano coerenti con la componente relativa all’assetto geologico, idrogeologico e sismico del Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) del Comune di Mantova e con il quadro normativo in materia di invarianza idraulica.

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 61
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGEО s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



7. Le opere in progetto

7.1. Criteri di progettazione

La presente proposta di "Variante al Piano Attuativo 3.6 – Stralcio Nuovo Ospedale in variante al P.G.T." e in particolare variante al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi, in estrema sintesi si fonda sulle due seguenti azioni:

- La prima azione verte sul riconoscimento dell'area boscata formatasi e presente **sulla porzione d'area di proprietà posta in destra Paiolo**. Pertanto, la proposta di Variante prevede la rinuncia volontaria all'edificazione dell'intera porzione d'area del P.A. in proprietà posta in destra Paiolo mediante la esclusione della stessa dal P.A. **con la contestuale riclassificazione urbanistica di questa porzione d'area, avente una estensione di mq 52.180 quale "Habitat naturali e seminaturali"**. Essa viene ricompresa coerentemente nell'esistente art. "D33 – Laghi, habitat naturali e seminaturali, verde di mitigazione ambientale" del vigente P.G.T. Il progetto di Variante inoltre prevede la immediata messa a disposizione e quindi la cessione al Comune con le modalità che saranno previste nella nuova convenzione attuativa della Variante al P.A. 3.6. Cessione finalizzata non solo ad una attenta valorizzazione naturale dell'area in oggetto, ma anche all'inserimento nella pianificazione locale del "Corridoio Ecologico Comunale della Valle del Paiolo" quale elemento ambientale e coordinato con il limitrofo Parco del Mincio. La Variante coerentemente prevede l'esclusione del P.A. sia nell'area demaniale del Canale Paiolo con la restituzione alla classificazione di "Corso d'acqua" sia nella porzione dell'area comunale del distributore in concessione Tamoil con la riclassificazione urbanistica a "Distributore di carburante" – art. D35.
- La seconda azione consiste nel **ridurre la Superficie Territoriale del P.A. 3.6 di mq 60.768 su 108.935 mq vigenti, pari ad una contrazione del 55% della Superficie Territoriale, limitando e concentrando l'edificazione del comparto esclusivamente nella sola porzione posta in sinistra idraulica del Paiolo, zona sabbiosa e storicamente denominata "Zona arida", con creazione di una fascia filtro di 10 metri dal ciglio del canale da cedere al Comune**. Soluzione finalizzata a rigenerare e dare identità al contesto del quartiere Te Brunetti oltrech  a valorizzare il margine Sud del limite urbano attualmente non definito.
La proposta, come di seguito pi  analiticamente riportato, **prevede di limitare la concentrazione edificatoria, limitando inoltre la Superficie Lorda a 23.050 mq rispetto ai vigenti 73.130 mq con una riduzione di 50.080 mq, pari ad una diminuzione del 68% della S.L.**

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 62
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGEO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



COMUNE DI MANTOVA

VARIANTE AL P.A. 3.6
“STRALCIO NUOVO OSPEDALE”
IN VARIANTE AL PGT



Planimetria degli standard P.A. 3.6 “Stralcio Nuovo Ospedale” approvato



Planivolumetrico dello stato di variante

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 63
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Polesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



7.2. Descrizione dell'intervento

Il rispetto dei requisiti di sostenibilità, la qualità delle trasformazioni e il rapporto con il contesto ambientale sono gli elementi che hanno governato il nuovo impianto urbanistico.

L'ingresso al nuovo quartiere è caratterizzato dalla divisione del flusso viario proveniente dalla rotatoria tra via P. Nenni e via M. Bellonci (unico accesso alla zona) su due tracciati: il primo distribuisce la zona del parcheggio a servizio delle attività direzionali e commerciali (individuata come esercizi di vicinato, medie strutture di vendita e attività aggregative e di servizio al quartiere complementari) e l'innesto su via Trincerone, il secondo serve la zona residenziale e l'edificio destinato a unità residenziale in affitto, con i relativi standard a parcheggi.

La composizione delle attività individuate come esercizi di vicinato, medie strutture di vendita e attività paracommerciali e di servizio trova la geometria in un organismo che si delinea come un elemento ad "L", che si confronta con lo spazio destinato a parcheggio, con la zona a verde di quartiere e con l'asse viario di via M. Bellonci. Gli edifici prospicienti l'area a parcheggio e via M. Bellonci, posti a sud-est, si configurano come un volume a un piano, mentre l'edificio che connette la zona a parcheggio e il centro del quartiere, caratterizzato da uno spazio verde e una piazza, viene posto in parte su due piani, allo scopo di ridurre il più possibile l'impatto visivo dall'asse viario principale.

L'edificio destinato a unità residenziale in affitto per operatori sanitari, familiari dei pazienti, studenti, etc. (che di fatto è la cerniera tra le attività commerciali e di servizio, la piazza coperta e i negozi di vicinato), è posto al massimo su sei piani e diventa l'elemento caratterizzante l'architettura della piazza e un riferimento identitario.

La zona residenziale si caratterizza con un sistema di edifici serviti dal tracciato stradale che conduce alla rotatoria di accesso. La distribuzione dei volumi tiene conto del contesto urbano circostante l'area di intervento, posizionando gli edifici in linea e a blocco a quattro piani a nord dell'ambito, sia verso la zona artigianale prospiciente via P. Nenni, sia a sud con il volume dell'edificio destinato a studentato, costituendo un fronte continuo sulla strada di accesso, per identificare maggiormente l'idea di "via di quartiere".

Per quanto riguarda gli edifici posizionati lungo il canale Paiolo e verso la zona agricola posta a sud del contesto, i fabbricati si delineano come elementi più contenuti per superfici e altezze (residenze unifamiliari a due piani per degradare le volumetrie e ridurre l'impatto visivo verso la campagna).

L'impianto volumetrico individua nel disegno delle aree a verde, sia pubbliche che private, un sistema di spazi verdi diffusi che fungono da sistema connettivo il più possibile omogeneo e coerente con il territorio circostante, definendo le aree verdi (attrezzate e non), come elementi caratterizzanti l'ambito.

Infatti, gli spazi verdi attrezzati (dove è prevista anche un'area sgambamento cani) e l'area direttamente in connessione con i portici delle zone commerciali e la piazza coperta, fungono da elementi aggreganti per il quartiere.

Il progetto prevede il completamento della viabilità ciclabile dalla rotonda tra via P. Nenni e via M. Bellonci, con innesto alla rete ciclabile esistente, proseguendo sul confine nord-ovest, continuando verso sud lungo la sponda del canale Paiolo, su una fascia di mt.10,00 dall'alveo dello stesso. Parallelamente alla ciclabile posta a nord verrà inserito un percorso di accesso carraio ad uso pubblico per la manutenzione spondale del canale Paiolo, collegato alla viabilità pubblica tramite l'accesso al parcheggio pubblico posto lungo la strada di progetto.

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 64
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGEO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



COMUNE DI MANTOVA

VARIANTE AL P.A. 3.6
“STRALCIO NUOVO OSPEDALE”
IN VARIANTE AL PGT

Per quanto riguarda e in riferimento al capitolo 6, estratto della tavola PR.2 (figura 6.3.7) e all’ art.D42 NT del piano delle regole-elaborato PR3 del PGT, il progetto prevede la sostituzione e la ricomposizione delle alberature presenti in corrispondenza alla rotatoria tra via P.Nenni e via Bellonci, in quanto la soluzione viabilistica con il nuovo innesto alla rotatoria e il collegamento con via Trincerone ridefinisce gli assi di accesso e la messa in sicurezza del nuovo nodo stradale. Le alberature presenti poste a bordo dell’esistente sede stradale sono di natura puntuale, non costituiscono percorsi storici e paesaggistici, non rientrano nelle alberature monumentali o nella formazione di viali alberati. La soluzione di progetto prevede la sostituzione con la ripiantumazione e formazione di filari lineari con incremento dei soggetti da piantumare, costituendo un elemento di schermatura degli edifici esistenti verso il confine posto a nord, recupera la geometria delle “siepe filari” e ridefinisce sottolineando paesaggisticamente il nuovo tracciato della pista ciclabile.



Bilancio energetico

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 65
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poiesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO S.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE0 S.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



COMUNE DI MANTOVA

VARIANTE AL P.A. 3.6
“STRALCIO NUOVO OSPEDALE”
IN VARIANTE AL PGT



R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 66
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDIO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE0 s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



COMUNE DI MANTOVA

VARIANTE AL P.A. 3.6
“STRALCIO NUOVO OSPEDALE”
IN VARIANTE AL PGT



R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 67
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGEIO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeio.it



COMUNE DI MANTOVA

VARIANTE AL P.A. 3.6
“STRALCIO NUOVO OSPEDALE”
IN VARIANTE AL PGT



R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 68
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@enge.it



COMUNE DI MANTOVA

VARIANTE AL P.A. 3.6
“STRALCIO NUOVO OSPEDALE”
IN VARIANTE AL PGT



R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 69
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



8. Giudizio complessivo

Come anticipato in precedenza la Tavola DP.5 – Carta della sensibilità paesaggistica del P.G.T. del Comune di Mantova evidenzia che l'area oggetto di intervento si trova all'interno degli **ambiti a sensibilità paesaggistica alta**.

La tabella seguente, proposta nella D.G.R. n. 11045 del 8 novembre 2002, pubblicata sul BURL n. 47, 2° Supplemento straordinario, del 21 novembre 2002 ed adattata alla tipologia di progetto in esame, consente di definire in forma sintetica gli effetti attesi derivanti dall'attuazione del progetto, sulla base di alcuni criteri e parametri che consentono di valutare gli interventi proposti, su scala locale e sovra-locale, in funzione di molteplici aspetti.

Tabella 2A

Criteri di valutazione	Rapporto contesto/progetto: parametri di valutazione	Incidenza:	
		SI	NO
1. Incidenza morfologica e tipologica	<ul style="list-style-type: none">• Alterazione dei caratteri morfologici del luogo e dell'edificio oggetto di intervento: il progetto comporta modifiche:<ul style="list-style-type: none">- degli ingombri volumetrici paesistici;- delle altezze, degli allineamenti degli edifici e dell'andamento dei profili;- dei profili di sezione trasversale urbana/cortile;- dei prospetti, dei rapporti pieni/vuoti, degli allineamenti tra aperture e superfici piene;- dell'articolazione dei volumi;• Adozione di tipologie costruttive non affini a quelle presenti nell'intorno per le medesime destinazioni funzionali: il progetto prevede:<ul style="list-style-type: none">- tipologie costruttive differenti da quelle prevalenti in zona;- soluzioni di dettaglio (es manufatti in copertura, aperture, materiali utilizzati, ecc..) differenti da quelle presenti nel fabbricato, da eventuali soluzioni storiche documentate in zona o comunque presenti in aree limitrofe.	X X X X	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2. Incidenza linguistica: stile, materiali e colori.	<ul style="list-style-type: none">• Linguaggio del progetto differente rispetto a quello prevalente nel contesto, inteso come intorno immediato;	<input type="checkbox"/>	X
3. Incidenza visiva	<ul style="list-style-type: none">• Ingombro visivo• Occultamento di visuali rilevanti• Prospetto su spazi pubblici (strade, piazze)	X <input type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/>
4. Incidenza simbolica	<ul style="list-style-type: none">• Interferenza con i luoghi simbolici attribuiti dalla comunità locale	X	<input type="checkbox"/>

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 70
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGEO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



Tabella 2B

Criteri di valutazione	Valutazione sintetica in relazione ai parametri di cui alla tabella 2A	Classe di incidenza
Incidenza morfologica e tipologica.	<i>Il comparto urbano nel quale si inserisce l'intervento è di recente sviluppo con un elevato grado di trasformazione (nuovo quartiere artigianale/commerciale, nuovo complesso ospedaliero, servizi per il carburante, nuovi assi urbani principali) e presenta caratteri tipologici insediativi disomogenei caratterizzati da singoli edifici che emergono per altezza e dimensioni rispetto all'edificato circostante.</i> <i>Dal punto di vista tipologico l'intervento contribuisce a definire il margine urbano e al contempo conserva il tracciato del canale Paiolo favorendo la relazione con le aree libere di pregio naturalistico. Il progetto di variante riduce notevolmente l'incidenza rispetto al progetto vigente e autorizzato con giudizio favorevole.</i>	<input type="checkbox"/> Molto Bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto Alta
Incidenza linguistica: stile, materiali, colori.	<i>La tipologia edilizia e le scelte delle finiture risultano coerenti con il linguaggio architettonico presente negli edifici circostanti.</i> <i>L'obiettivo del progetto è duplice: adeguare gli edifici alle nuove esigenze funzionali dettate dalla destinazione prevalentemente residenziale, valorizzare una porzione di tessuto edilizio ai margini del centro storico, anche attraverso una rilettura in chiave contemporanea del linguaggio architettonico, ricorrendo a nuovi materiali e colori, senza rinunciare alla continuità con l'esistente. I colori saranno scelti nella tonalità delle terre chiare e scure per armonizzarsi con il contesto naturalistico in cui l'area si inserisce. Il progetto di variante riduce notevolmente l'incidenza rispetto al progetto vigente e autorizzato con giudizio favorevole.</i>	<input type="checkbox"/> Molto Bassa <input checked="" type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto Alta
Incidenza visiva.	<i>L'intervento si colloca in una zona depressa rispetto all'intorno e non è collocato in diretta continuità con emergenze del sistema storico dell'edificato, in quanto non interferisce con il sistema di Palazzo Te. Dal punto di vista vedutistico, la percettibilità dell'intervento è quindi modesta in quanto le altezze non superano quelle dell'attuale complesso ospedaliero.</i> <i>Il nuovo complesso non interferisce visivamente su percorsi panoramici di interesse né rispetto al contesto monumentale e storico della città. Il progetto di variante riduce notevolmente l'incidenza rispetto al progetto vigente e autorizzato con giudizio favorevole.</i>	<input type="checkbox"/> Molto Bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto Alta
Incidenza simbolica.	<i>Dal punto di vista simbolico il luogo si inserisce in un'area significativa in quanto sito di bonifica del Lago Paiolo, permanenza e simbolo di un complesso paesaggio costruitosi nel rapporto acqua-architettura-natura, che assume dall'epoca Napoleonica una destinazione agricola e rurale, testimonianza della trasformazione antropica in atto già da secoli.</i> <i>Inoltre, non trovandosi in diretta continuità con ambiti di elevata notorietà storica o artistica, l'intervento si adegua all'espansione urbana che caratterizza il contesto. Il progetto di variante riduce notevolmente l'incidenza rispetto al progetto vigente e autorizzato con giudizio favorevole.</i>	<input type="checkbox"/> Molto Bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto Alta

Giudizio Complessivo	<i>Il sito è incluso nel settore della valle del Paiolo dal punto di vista morfologico/strutturale, e, seppur trasformato dallo sviluppo urbano dell'intorno, risulta di rilevanza significativa sotto il profilo simbolico.</i> <i>L'intervento si inserisce in maniera compatibile con il contesto architettonico circostante e in dialogo con le aree verdi di rilevanza paesaggistica conservando il tracciato storico del canale Paiolo e valorizzandolo attraverso l'inserimento di percorsi di mobilità lenta e interventi di mitigazione ambientale.</i> <i>Il nuovo complesso si colloca in un'area strategica per la diretta vicinanza a servizi, funzioni e attrezzature pubbliche e contribuisce, attraverso l'inserimento di funzioni residenziali, a rendere l'ambiente urbano più fruibile e accessibile. Il progetto di variante riduce notevolmente l'incidenza rispetto al progetto vigente e autorizzato con giudizio favorevole.</i>	<input type="checkbox"/> 1 – Molto bassa <input type="checkbox"/> 2 – Bassa <input checked="" type="checkbox"/> 3 – Media <input type="checkbox"/> 4 – Alta <input type="checkbox"/> 5 – Molto alta
-----------------------------	--	---

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 71
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it



COMUNE DI MANTOVA

VARIANTE AL P.A. 3.6
"STRALCIO NUOVO OSPEDALE"
IN VARIANTE AL PGT

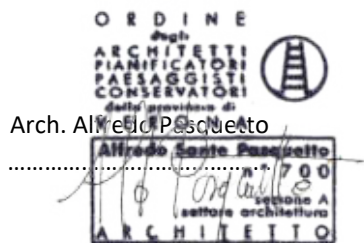
Il grado di incidenza paesistica complessivo del progetto è risultato complessivamente **Medio** (3).

Tenuto conto della sensibilità del sito (la Tavola DP.5 – Carta della sensibilità paesaggistica del P.G.T. del Comune di Mantova nella quale l’area oggetto di intervento è inserita all’interno degli **ambiti a sensibilità paesaggistica alta – Classe 4**), l’impatto paesistico atteso risulta essere **compreso tra la soglia di tolleranza e la soglia di rilevanza**, così come indicato dalla successiva tabella estratta dalla D.G.R. 11045/02.

Si evidenzia che il progetto di variante riduce notevolmente l’incidenza rispetto al progetto vigente e autorizzato con giudizio favorevole.

Tabella 3

Impatto paesistico dei progetti = Sensibilità del sito x Incidenza del progetto					
	Grado di incidenza del progetto				
Classe di sensibilità del sito	molto basso 1	basso 2	medio 3	alto 4	molto alto 5
molto alta 5	5	10	15	20	25
alta 4	4	8	12	16	20
medio 3	3	6	9	12	15
basso 2	2	4	6	8	10
molto basso 1	1	2	3	4	5



Mantova, Novembre 2024

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 72
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDO s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGEО s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it

**SOMMARIO**

1. Premessa	1
2. Inquadramento normativo	3
3. Inquadramento generale	4
4. Cenni storici	7
5. Lo stato attuale	26
5.1. L'intorno di valore monumentale	34
5.2. L'intorno di valore ambientale	37
5.3. Le aree oggetto di intervento	39
6. Inquadramento urbanistico e vincoli	41
6.1. Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Paesistico Regionale (PPR)	41
6.2. Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Mantova	47
6.3. Piano di Governo del Territorio del Comune di Mantova	49
6.4. Piano di Zonizzazione acustica	57
6.5. Assetto geologico, idrogeologico e sismico	60
7. Le opere in progetto	62
7.1. Criteri di progettazione	62
7.2. Descrizione dell'intervento	64
8. Giudizio complessivo	70

R.3 RELAZIONE PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE DI IMPATTO	DATA EMISSIONE OTTOBRE 2024	AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2024	FOGLIO 73
CONSULENTE INVARIANZA IDRAULICA Geol. Carlo Caleffi	CONSULENTE ACUSTICA Dott. Alberto Manganiello	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Matteo Poesi - Arch. Camilla Pozzani
COMMITTENTE IMPRENDI s.r.l.	ISOLINA VALLE	STUDIO L.O.A. ARCH. ALFREDO PASQUETTO	ENGEO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@enggeo.it