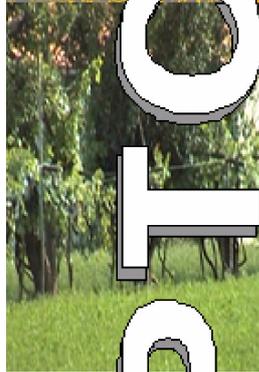
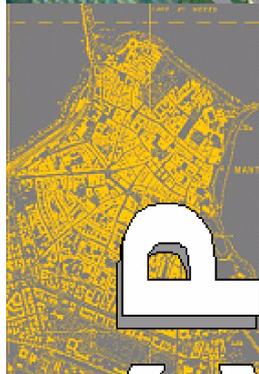


Piano Territoriale di Coordinamento



della **PROVINCIA** di
MANTOVA

IN ADEGUAMENTO ALLA L.R. 12/2005



P
U
T
E

Adottato	dal Consiglio Provinciale con delibera n° 23 del 26/05/2009
Approvato	dal Consiglio Provinciale con delibera n° 3 del 08/02/2010
Proposta	Gennaio 2010
Versione	02
Tipo	Documenti di carattere analitico - metodologico: Allegati - Documenti Informativi

ALLEGATI A - SCHEDE DI INDAGINE

A2 - Caratteri delle Unità di Paesaggio provinciali

ALLEGATO A2 – CARATTERI DELLE UNITÀ DI PAESAGGIO PROVINCIALI

Ai sensi del PTPR, il PTCP riprende ed articola le unità tipologiche di paesaggio regionali cartografando, sulla base dei pedopaesaggi della carta pedologica (ERSAF), quegli ambiti che, sebbene caratterizzati da modulazioni e varietà, presentano una omogeneità percettiva, fondata sulla ripetitività delle combinazioni di fattori naturali ed elementi storico-culturali.

Le Unità di Paesaggio costituiscono gli ambiti territoriali di riferimento per la descrizione, la caratterizzazione e la tutela di area vasta, nonché per l'attivazione di misure di valorizzazione e per lo sviluppo dei contenuti paesaggistici dei PGT.

La presente struttura descrittiva individua 11 Unità di Paesaggio, così articolate:

Paesaggi delle colline

UDP1 - Anfiteatro morenico del Garda

Paesaggi della pianura

UDP2 - Alta pianura ghiaiosa

UDP3 - Media pianura idromorfa o fascia storica delle risorgive, poi suddivisa nelle sottunità:

Fascia storica delle risorgive

Paesaggi storici "del riso"

UDP4 - Bassa pianura

UDP5 - Piana alluvionale

Paesaggi delle valli fluviali

UDP6 - Valle del Mincio, poi suddivisa nelle sottunità:

Alto Mincio

Valli del Mincio, Mantova e laghi di Mantova

Basso Mincio

UDP7 - Valle del Chiese

UDP8 - Valle dell'Oglio

UDP9 - Fascia fluviale del Po

UDP10 - Fascia fluviale del Secchia

UDP11 - Paleoalveo del Mincio

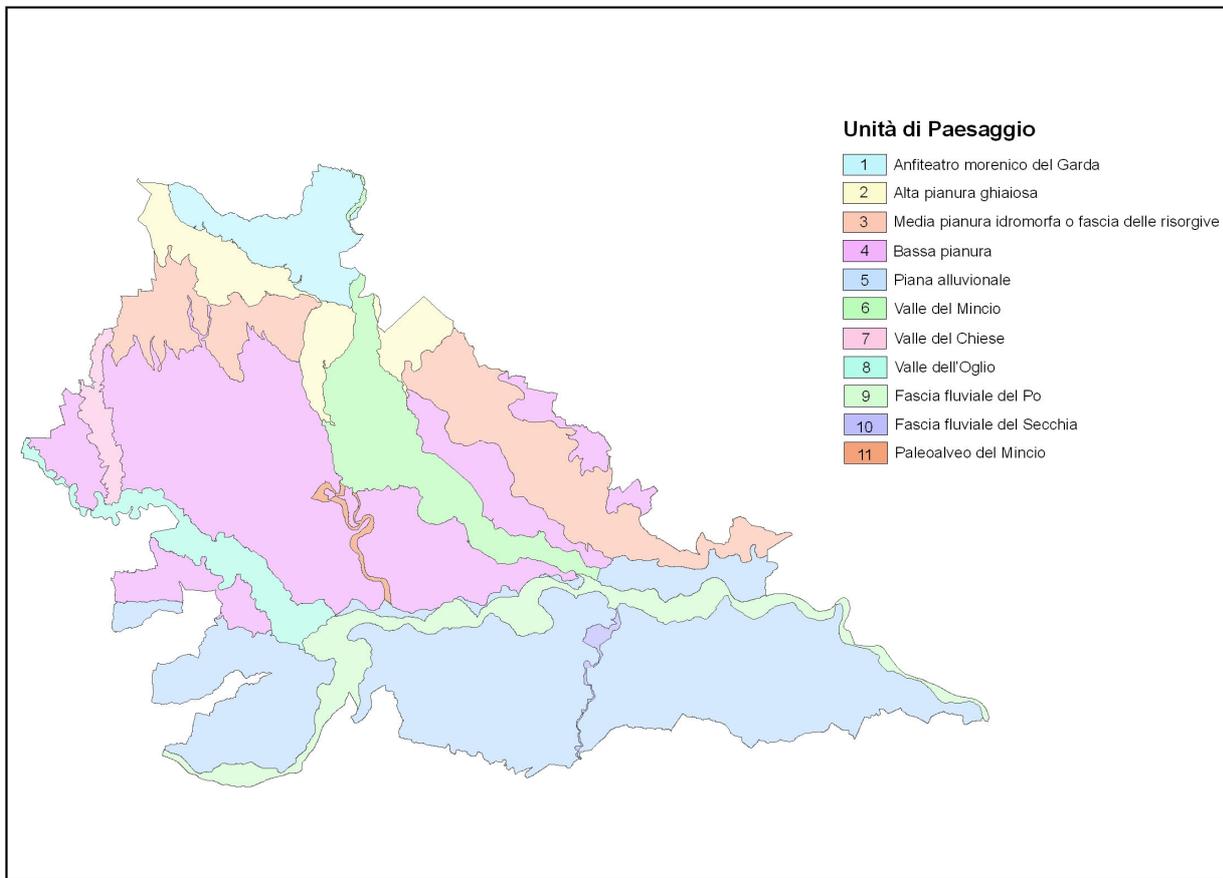
Per ogni unità di paesaggio vengono messe in luce e descritte la localizzazione geografica e l'aspetto geomorfologico dei luoghi, le componenti vegetazionali e idrologiche, le strutture insediative e le componenti del degrado paesaggistico.

Esse intendono fornire una visione generale delle peculiarità e delle vocazioni degli ambiti paesistici provinciali secondo molteplici punti di vista: naturale e dell'equilibrio dei fattori ambientali, storico-culturale, fruitivo-percettivo, agricolo e rurale.

In attuazione della normativa regionale ed in linea con la volontà di tutela e valorizzazione delle specificità territoriali, il piano delinea obiettivi specifici di qualità paesaggistica per le Unità di Paesaggio, che **costituiscono prescrizioni** per la pianificazione locale e di settore.

Il PTCP individua per ciascuna Unità di Paesaggio:

- i «**capisaldi di riferimento paesaggistico**», ovvero quei sistemi, ambiti ed elementi che costituiscono prevalenze paesaggistiche rispetto alle quali la programmazione provinciale, comunale e di settore dovrà mettere in atto rigorose politiche di salvaguardia e valorizzazione;
- gli «**elementi di attenzione**», ovvero quei sistemi, ambiti ed elementi sui quali si informa la qualità diffusa del territorio e rispetto ai quali verificare l'incidenza delle proposte degli strumenti di pianificazione e/o delle proposte di intervento e trasformazione;
- gli «**elementi di criticità**», ovvero quei sistemi, ambiti ed elementi che costituiscono o possono costituire elementi di degrado o detrattori del paesaggio rispetto ai quali verificare i benefici delle proposte degli strumenti di pianificazione e/o delle proposte di intervento e trasformazione.



All'interno di ogni scheda descrittiva delle Unità di Paesaggio è inserita una tabella che identifica schematicamente gli elementi costitutivi del paesaggio (elementi idro-geomorfologici, infrastrutture e viabilità, elementi della rete idrografica artificiale, elementi del paesaggio agrario e strutture verdi, elementi del sistema insediativo) dell'ambito che si trova a delineare.¹

La tabella è stata formulata con il fine di determinare quali fossero le caratteristiche paesaggistiche peculiari proprie delle differenti Unità di Paesaggio, a cui è seguito un procedimento di determinazione del livello di peculiarità di ogni singolo elemento costitutivo, così sintetizzato:

- livello 1 - predominanza all'interno del circondario, o caratteristica che lo definisca;
- livello 2 - presenza mediamente riscontrabile sul territorio del circondario;
- livello 3 - presenza solo parzialmente significativa nell'ambito circondariale.

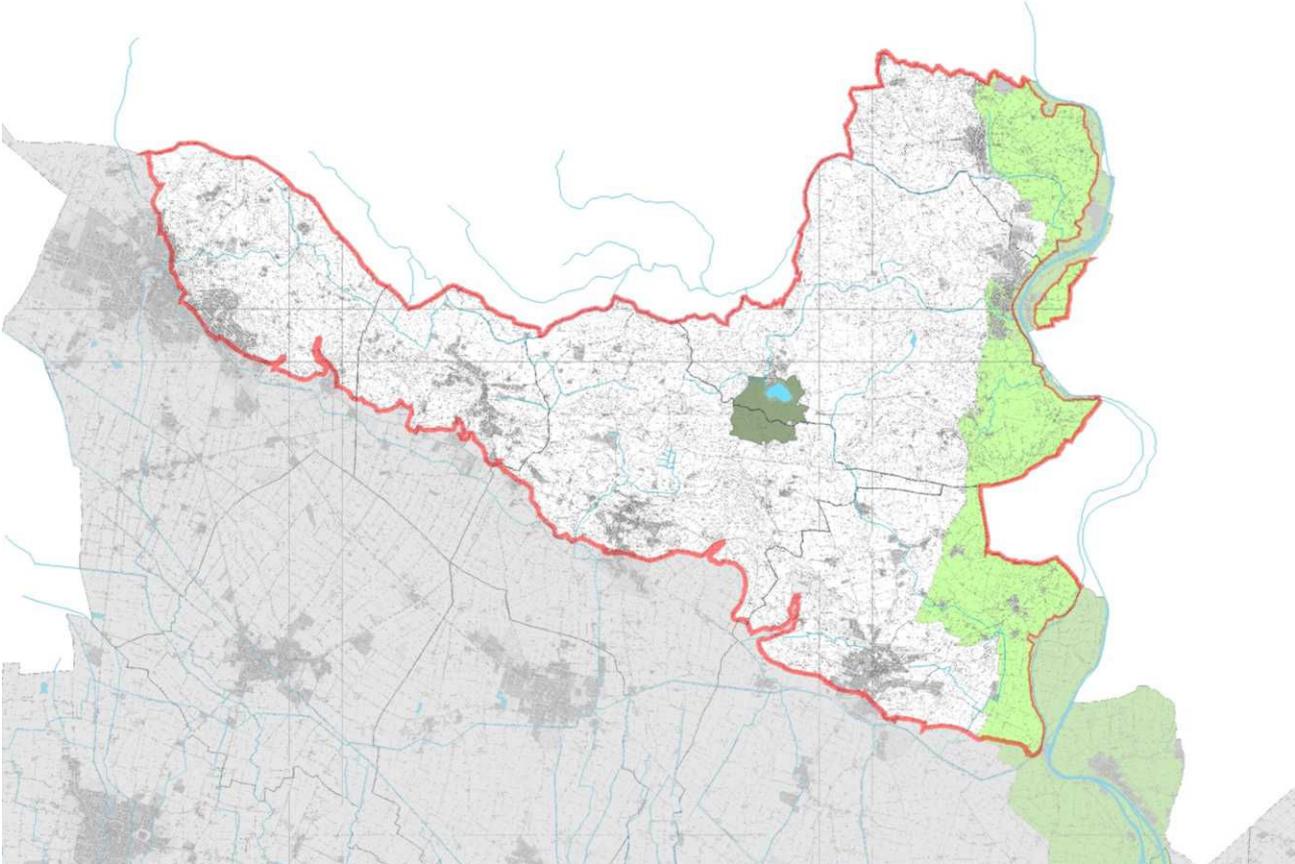
La coerenza con quanto definito per le Unità di Paesaggio costituisce elemento di valutazione della compatibilità al PTCP di atti programmatori e proposte di intervento.

In sede di elaborazione del PGT ed in particolare della componente paesaggistica dello stesso, i comuni integrano ed articolano obiettivi e prescrizioni e possono proporre modifiche alla delimitazione delle UdP in ragione della loro maggiore conoscenza del territorio.

Nel PGT possono poi essere individuati ambiti a prevalente caratterizzazione, ovvero ulteriori articolazioni delle unità di paesaggio provinciali.

¹ Fonti e documenti a cui riferirsi per ulteriori specificazioni: Elementi riconducibili alle Carte Ambientali della Pianura realizzate dall'ERSAL, alle carte tematiche geomorfologiche (1980) prodotte nell'ambito della redazione della Carta Tecnica Regionale, all'archivio SIT in relazione al PTCP. Gli elementi legati agli usi del suolo ed in particolare alle tipologie culturali sono riconducibili ai dati del DUSAF aggiornati al 2008.

Descrizione degli elementi costitutivi tratte da "Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di tutela dei beni paesaggistici in attuazione della legge regionale 11 marzo 2005 n.12" ai sensi della DGR n. VIII/2121 del 15 marzo 2006. Gli aggiornamenti sono relativi alla DGR 27 dicembre 2007, n. VIII/6421 – "Criteri ed indirizzi relativi ai contenuti paesaggistici dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale".

Paesaggi delle colline	
UDP1 – Anfiteatro morenico del Garda	
	<p>Comuni interessati: Cavriana, Castiglione delle Stiviere, Monzambano, Ponti sul Mincio, Solferino, Volta Mantovana</p>
	
Descrizione dell'Unità di Paesaggio	
<p>La perimetrazione dell'Unità di Paesaggio fa riferimento prevalentemente al pedopaesaggio MR "Depositi morenici recenti, dotati di morfologia aspra e costituiti da sedimenti glaciali e subordinatamente fluvio-glaciali e fluvio-lacustri, generalmente poco alterati, con diffusa presenza di pietrosità in superficie e di scheletro nei suoli".</p> <p>L'anfiteatro morenico gardesano mantovano è infatti testimonianza della presenza di ghiacciai quaternari che hanno depositato alla loro estremità materiali formando morene: una o più serie di colline con una disposizione ad arco. L'originalità di questo ambito sta nella conformazione planimetrica e altitudinale con elevazioni costanti e non eccessive, nella costituzione dei suoli (in genere ghiaiosi), nella presenza di piccoli laghi rimasti chiusi fra gli sbarramenti morenici, di torbiere e altre superfici palustri e nella vegetazione naturale e di uso</p>	

antropico quali le alberature ornamentali.

L'Unità di Paesaggio è caratterizzata da un patrimonio edilizio storico di grande qualità e di forte connotazione paesistica, con fabbricati che si raccolgono attorno a modeste corti cintate o che formano nuclei di piccola dimensione. L'organizzazione plurima di queste corti, delle cinte perimetrali dai portali ornati, la dominanza dell'edificio padronale, l'enfasi degli spazi collettivi creano un'articolazione di visuali, prospetti e fondali di notevole pregio.

Il pregio paesaggistico dell'Unità di Paesaggio ed il suo elevato valore visuale e percettivo sono fondati sul connubio di elementi morfologici, naturali e vegetazionali, manufatti storico-culturali e luoghi della memoria.

Tra gli elementi di valore paesaggistico è da citare la riserva naturale di Castellaro Lagusello, sito di interesse comunitario inserito nella Rete Natura 2000, situata tra i comuni di Cavriana e Monzambano. Nell'area naturale è presente una elevata varietà di habitat caratteristici degli ambienti umidi, quali i prati aridi e le risorgive.

Grazie ai fattori morfologici e alle favorevoli condizioni climatiche il paesaggio è caratterizzato da una elevata varietà vegetazionale e una eterogeneità culturale: frutteti, vigneti e boschi di latifoglie si alternano alle colture prative e alle tradizionali colture legnose agrarie, alle aree a seminativo con presenza di filari arborei sparsi; sono inoltre presenti alcuni oliveti e colture orto-floro-vivaistiche.

L'Unità di Paesaggio è in parte interessata da zone a vegetazione naturale rilevante che risultano comprese all'interno del Parco del Mincio. Queste aree sono concentrate in particolare nei comuni di Ponti sul Mincio, Monzambano, Volta Mantovana.

La vegetazione naturale dell'area morenica presenta una certa variabilità legata a fattori climatici, morfologici ed edafici: le fasce di bosco interessano le pendici esposte a nord delle colline, interrotte a volte da piccole zone prative fresche, prati aridi sui crinali e sui versanti a sud, corsi d'acqua con tipica vegetazione di ripa e laghetti nelle depressioni intermoreniche a vegetazione palustre. I boschi dell'area morenica sono prevalentemente cedui, invecchiati oltre il turno normale di utilizzazione, hanno una superficie ridotta a causa della pressione antropica e le aree boscate esistenti si localizzano in quelle zone non intaccate dall'utilizzazione agraria o dall'urbanizzazione.

Le pendici esposte a mezzogiorno sono generalmente terrazzate e coltivate a vigneto, coltura che trova in queste aree le condizioni climatiche ed edafiche ideali. Tra gli elementi caratteristici del paesaggio morenico è da menzionare il cipresso, di antichissima introduzione, che spesso segna la linea di cresta delle colline e si staglia isolato contro il cielo oppure costituisce piccoli cerchi detti roccoli usati un tempo per l'uccellazione. Di recente introduzione è invece l'ulivo, coltivato nei versanti più caldi e nei cordoni morenici prossimi al Lago di Garda. In passato erano relativamente diffuse le coltivazioni di mandorlo, di cui ancora rimangono come testimonianza grandi esemplari isolati sulle scarpate delle terrazze coltivate a vigneto.

I frutteti, rappresentati in genere dai pescheti, sono localizzati nelle aree pianeggianti di raccordo con il fiume Mincio o con l'alta pianura, in particolare nei comuni di Solferino e di Cavriana.

L'ambito paesistico è fortemente caratterizzato dai numerosi corsi d'acqua e canali che testimoniano il lavoro dell'uomo nell'opera di trasformazione del terreno a scopi produttivi. Sono presenti canali di matrice storica e canali di valore naturalistico-ambientale, quali il Redone Superiore e il Redone Inferiore.

Il sistema insediativo è ricco di architetture, monumenti ed episodi edilizi sparsi di matrice storica e di particolare rilevanza paesaggistica, episodi edilizi colti come fortificazioni, sedi religiose, ville nobiliari, attorno ai quali si organizzano i nuclei storici di antica formazione.

È di particolare rilievo il concentrarsi di complessi castellani arroccati sulle colline, come la torre e le mura merlate di Ponti sul Mincio e la Rocca di Solferino, e di luoghi di culto e devozione popolare come il Convento di S. Maria ed il Santuario di S. Luigi Gonzaga a Castiglione delle Stiviere.

I nuclei urbani consolidati si configurano oggi come polarità attrattive, sono collocati in posizioni di grande visibilità e spesso caratterizzati da edifici di notevole qualità architettonica, come nel caso di Solferino. Alcuni di questi nuclei conservano rilevanti caratteri ambientali, disponendosi, il più delle volte, attorno a uno o più edifici storici: castelli, torri, ville, monasteri, pievi.

La maglia infrastrutturale viabilistica, di origine fine ottocentesca, è caratterizzata da strade con forte valenza panoramica dove il paesaggio collinare e montano costituisce con i suoi rilievi

uno scenario suggestivo.
Proprio per il loro riconosciuto valore paesaggistico, per la vicinanza al Lago di Garda, per la prossimità all'Autostrada Milano-Venezia, le aree dell'Anfiteatro morenico del Garda sono oggetto di forti pressioni edificatorie, residenziali e produttive.
Il disegno della Rete ecologica individua nei paesaggi dell'Anfiteatro morenico ambiti di naturalità il cui valore in termini naturalistici, ecologici e di connettività risulta preminente anche su scala regionale e non solo su scala provinciale. In questo contesto alcuni nuclei urbani (Ponti sul Mincio, Cavriana) costituiscono situazioni particolari di frammentazione del paesaggio e della biodiversità, luoghi in cui la permeabilità ecologica viene minacciata o compromessa dagli interventi antropici.

I capisaldi di riferimento paesaggistico

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

- a. i singoli elementi geomorfologici che costituiscono il sistema dell'anfiteatro morenico (cordoni morenici, conche lacustri, solchi vallivi, terrazzi, conoidi) ed il sistema di visuali che la loro alternanza determina;
- b. i bacini lacustri esistenti, i corsi d'acqua e le aree adiacenti a tali sistemi ove la naturalità si manifesta ancora in forme dominanti;
- c. i lembi boschivi esistenti sui versanti e sulle scarpate collinari, i prati aridi di crinale, i luoghi umidi, i siti faunistici, nonché gli elementi vegetazionali singoli (alberi, gruppi di alberi di forte connotato ornamentale);
- d. i luoghi della memoria e gli ambiti delle battaglie del Risorgimento, da tutelare come spazi della percezione e dell'identità locale;
- e. le emergenze del sistema insediativo storico: castelli, chiese romaniche (pievi), antichi borghi, ville e palazzi con parchi e giardini;
- f. i sistemi insediativi tradizionali in genere, rappresentati da corti e case contadine, singole o aggregate in piccoli borghi, costruite generalmente con ciottoli di fiume o pietra locale;
- g. i principali corsi d'acqua (Redone superiore ed inferiore, Fosso Albana, Barziza, Bordone, Dugale) da tutelare e riqualificare paesaggisticamente.

Gli elementi di attenzione

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

- a. il sistema complessivo delle acque superficiali, da tutelare e da valorizzare come corridoio ecologico;
- b. gli ambiti agricoli in genere ed in particolare quelli utilizzati per colture e produzioni tipiche, tradizionali e di pregio, da conservare nella loro funzione economico-produttiva e nel loro significato paesaggistico.

Gli elementi di criticità

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

- a. presenza di cave dimesse e/o abbandonate, laghetti e specchi d'acqua residui di ex cave non pianificate, risalenti alla previgente legislazione in materia di attività estrattive, per cui non erano stati oggetto di recupero morfologico e ripristino naturalistico;
- b. presenza di bacini idrici per la raccolta e lo smaltimento di acque meteoriche, per la piscicoltura, l'itticoltura e comunque similari per conformazione e tipologia;
- c. rapporto fra edificazione storica e nuove realizzazioni per quanto riguarda in particolare la definizione della forma urbana;
- d. presenza in territorio rurale di edificazioni non congrue con il contesto, quali insediamenti zootecnici, insediamenti produttivi o residenziali isolati di recente costruzione verso i quali mettere in atto politiche di contenimento, di mitigazione e di eventuale dismissione.

Obiettivi specifici e indirizzi

Gli obiettivi e gli indirizzi progettuali si fondano sulla salvaguardia dei caratteri identificativi dell'Unità di Paesaggio, riferibili alla struttura geomorfologica, alle emergenze visive, agli

elementi connotativi del paesaggio agrario e alla trama storica degli insediamenti, oltre al particolare valore naturalistico e ambientale dell'area.

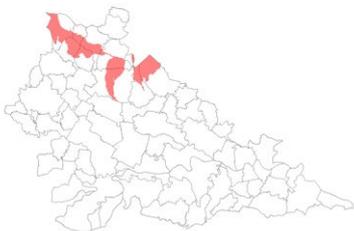
Conformemente a quanto indicato dal PTPR, ogni intervento che possa modificare la forma delle colline (crinali dei cordoni morenici, depressioni intermoreniche lacustri o palustri) deve essere sottoposto a rigorosa valutazione di ammissibilità e compatibilità.

- a. Conservazione e integrazione delle aree boscate presenti sui versanti e sulle scarpate collinari, dei luoghi umidi, dei siti faunistici e dei gruppi di alberi di forte connotazione ornamentale.
- b. Mantenimento e diffusione dell'agricoltura legata alla vite, allo scopo di favorire il passaggio da un'agricoltura intensiva ad una ecologicamente compatibile.
- c. Valorizzazione della torbiera situata in località Santa Maria nel comune di Castiglione delle Stiviere.
- d. Rinaturalizzazione dei tratti più artificializzati dei corsi d'acqua presenti nell'ambito, mediante il ripristino e l'intensificazione della vegetazione di ripa. In particolare è da prevedere la riqualificazione del tratto del canale Alto mantovano situato all'interno del nucleo abitato di Castiglione delle Stiviere, e la rinaturalizzazione di alcuni tratti dei canali Redone e Virgilio.
- e. Tutela e conservazione della Riserva naturale di Castellaro Lagusello ed in particolar modo del lago intermorenico che la costituisce e caratterizza. Valorizzazione paesaggistica e ambientale degli elementi vegetazionali e potenziamento delle strutture ricettive.
- f. Ripristino naturalistico e paesaggistico delle situazioni ambientali deturpate da cave e manomissioni in genere, bonifica e ripristino dei siti contaminati.
- g. Integrazione della rete verde provinciale mediante la costituzione di un Plis nel comune di Cavriana, ad integrazione di quelli già istituiti per Solferino e Castiglione delle Stiviere.
- h. Salvaguardia del paesaggio agrario e del sistema insediativo tradizionale, rappresentato da corti e case contadine, e promozione di studi finalizzati a definire criteri e regole per la trasformazione, basati sul recupero delle tecniche e dei caratteri costruttivi tradizionali.
- i. Ogni intervento di trasformazione del paesaggio, sia esso relativo a reti infrastrutturali o a nuovi insediamenti, deve ispirarsi a criteri di adeguato inserimento nel contesto, nel rispetto dei caratteri strutturali e identificativi del luogo. In particolare è opportuno il rispetto della trama storica degli insediamenti e delle emergenze visive.
- j. Contenimento e regolazione della crescita insediativa, evitando fenomeni di crescita incoerente con la matrice storica degli insediamenti e tutelando la morfologia e l'organizzazione del territorio, la sensibilità dei suoli e la presenza di elementi di pregio paesaggistico e naturalistico.
- k. Valorizzazione dal punto di vista ricreativo, turistico e didattico dei principali tracciati locali esistenti, in particolare quelli connessi alle strade panoramiche segnalate dal PTPR e caratterizzati dalla presenza di coni visuali di rilevante interesse paesaggistico.
- l. Mantenimento o ripristino della permeabilità ecologica, attraverso la limitazione del consumo di suolo e dei processi di frammentazione paesistica.
- m. Attenta valutazione di idoneità nella localizzazione di nuovi insediamenti produttivi.

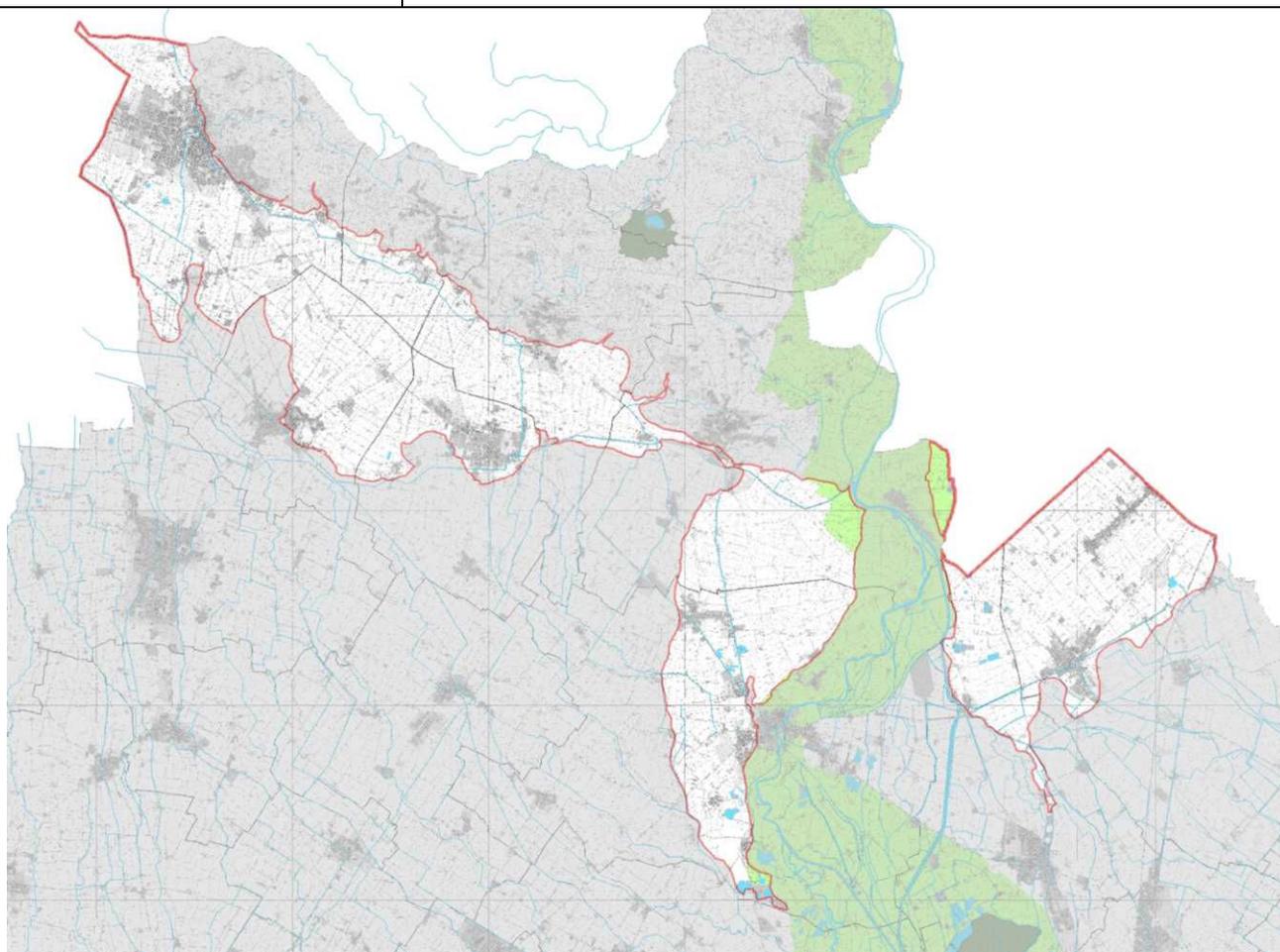
Elementi costitutivi	Livello 1	Livello 2	Livello 3
Idro-geomorfologici			
Morene e cordoni morenici	•		
Dossi fluviali e rilievi	•		
Laghi		•	
Isole fluviali	Presenza non significativa nell'UdP		
Fiumi		•	
Zone umide, paludi, torbiere			•
Aree golenali	Presenza non significativa nell'UdP		
Paleoalvei		•	
Sabbioni	Presenza non significativa nell'UdP		
Vegetazione ripariale		•	
Infrastrutture e viabilità			
Viabilità su strada	•		
Viabilità su ferro	Presenza non significativa nell'UdP		
Percorsi e punti panoramici	•		
Viabilità storica principale e secondaria	•		
Stazioni ferroviarie storiche e sedimi ferroviari dismessi	Presenza non significativa nell'UdP		
Ponti storici	Presenza non significativa nell'UdP		
Rete idrografica artificiale			
Canali irrigui, di scolo, cavi		•	
Sistema irriguo minore		•	
Arginature artificiali		•	
Manufatti idraulici o della bonifica			•
Fontanili o risorgive			•
Elementi del paesaggio agrario e strutture verdi			
Prati stabili			•
Risaie	Presenza non significativa nell'UdP		
Seminativi irrigui		•	
Frutteti	•		
Vigneti	•		
Colture ortoflorovivaistiche			•
Stalle e fienili	Presenza non significativa nell'UdP		
Forme di appoderamento			•
Pioppeti			•
Latifoglie	•		
Filari e monumenti naturali	•		
Sistemi insediativi			
Tale ambito disciplinare è da esplicitare con contributi a livello comunale			
Centro urbano storico sede di Comune o altro centro, nucleo o aggregato storico	•		
Corti rurali		•	
Architettura civile	•		
Architettura religiosa		•	
Architettura fortificata	•		
Architettura industriale			•
Siti preistorici			•
Aree/beni di interesse archeologico			•

Paesaggi della pianura

UDP2 – Alta pianura ghiaiosa



Comuni interessati: Castiglione delle Stiviere, Solferino, Medole, Guidizzolo, Cavriana, Volta Mantovana, Goito, Marmirolo, Roverbella



Descrizione dell'Unità di Paesaggio

La perimetrazione dell'UdP fa riferimento prevalentemente al pedopaesaggio LG "Ampie conoidi ghiaiose a morfologia subpianeggiante o leggermente convessa, costituite da materiali fluvioglaciali grossolani non alterati, comprese fra le superfici rilevate (rilievi montuosi, apparati morenici e terrazzi antichi) ed il limite superiore della fascia delle risorgive".

Ai piedi dell'anfiteatro morenico si trova l'alta pianura terrazzata che ha avuto origine dall'azione di deposito svolta dai torrenti glaciali che uscivano dalla fronte del ghiacciaio.

L'idrologia superficiale, a causa della permeabilità dei depositi, è generalmente limitata alle depressioni corrispondenti ai tracciati degli antichi scaricatori fluvioglaciali. Le falde acquifere sono profonde e si avvicinano al piano campagna nella zona di contatto con la fascia delle risorgive.

L'unità di Paesaggio dell'Alta pianura ghiaiosa è infatti situata tra l'anfiteatro morenico del

Garda e l'ambito della media pianura idromorfa caratterizzata dalle risorgive. Per la vicinanza a questi paesaggi sono riscontrabili nell'ambito rilievi geomorfologici delle morene, così come alcuni fontanili, sebbene essi, in questo contesto, non rappresentino un elemento caratterizzante del paesaggio.

La conformazione del territorio determina un paesaggio vario, di imprevedibile bellezza e varietà, con il susseguirsi e alternarsi di collinette e ondulazioni, di pianori coltivati e specchi d'acqua, dovuto sia alla catena delle colline moreniche a nord che alla lunga e larga vallata del Mincio ad est.

La componente vegetazionale si caratterizza per una presenza mediamente rilevante di filari e di alcuni alberi monumentali.

L'uso del suolo nell'Alta pianura ghiaiosa è caratterizzato dalla prevalenza del seminativo oltre ad una consistente presenza di frutteti concentrati nella porzione orientale, nel comune di Roverbella. Più significative, dal punto di vista paesaggistico, le aree destinate ai vigneti e alle colture legnose agrarie, così come sono sporadiche e distribuite a macchia di leopardo presenze di colture ortoflorovivaistiche e di prati permanenti.

Il particolare utilizzo del territorio a prato stabile, dominante sui suoli ghiaiosi e poco profondi caratteristici dell'Alta Pianura Ghiaiosa e della Valle Terrazzata del Mincio, è venuto meno nel corso degli anni, progressivamente sostituito dal seminativo.

I sedimenti ghiaiosi hanno predisposto il territorio all'uso estrattivo, che lascia oggi numerose cave dismesse, cave che hanno deturpato il paesaggio e che si configurano potenzialmente come elementi da riqualificare. Un ulteriore elemento di degrado paesaggistico è rappresentato dalla forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi (Castiglione delle Stiviere, Marmirolo e Roverbella) e di poli industriali di una certa rilevanza, situati in un ambito interessato da aree di ricarica dell'acquifero profondo, per le quali è necessario evitare l'inquinamento della falda stessa.

La rete idrografica è caratterizzata da canali di matrice storica che rivestono anche un importante ruolo paesaggistico e ambientale, quali il Canale Alto mantovano, il Cavo Osone nuovo e il Canale Virgilio.

In prossimità dei nuclei urbani questi corsi d'acqua presentano alcune criticità legate alla perdita di naturalità delle sponde, come nel caso del tratto di Canale Alto Mantovano che attraversa il centro di Castiglione delle Stiviere.

Nell'ambito paesaggistico il sistema insediativo si presenta in forma di nuclei di medie dimensioni e di aggregati rurali: è di tipo policentrico e vede tra le polarità principali gli abitati di Castiglione delle Stiviere, Guidizzolo, Goito e Roverbella, mentre la tipologia rurale prevalente è quella delle corti chiuse tipiche dell'alta pianura, caratterizzate perlopiù da aziende di medio-piccole dimensioni con struttura fondiaria non superiore ai 30 ettari.

Le espansioni sono aggregate ai nuclei storici originari e le piccole conurbazioni sorte lungo gli assi infrastrutturali principali presentano comunque una certa compattezza e riconoscibilità strutturale d'impianto. Un'eccezione è presente nel territorio di Castiglione, dove la forte espansione insediativa con insediamenti industriali di consistenti dimensioni degli ultimi anni ha prodotto numerose aree intercluse e ha cancellato progressivamente il rapporto con la struttura del paesaggio.

La maglia infrastrutturale legata alla viabilità su gomma è caratterizzata dal tracciato della SS 236 che attraversa trasversalmente l'ambito, collegando Castiglione a Goito e poi al capoluogo, intersecando i principali nuclei urbani dell'Unità di paesaggio posti sul tracciato.

Da menzionare il tracciato storico della Via Postumia che, nell'ambito paesaggistico considerato, interessa i territori di Goito e Marmirolo.

Il disegno della Rete ecologica interessa solo parzialmente l'ambito dell'Unità di paesaggio: a nord i rilievi delle colline moreniche sono compresi nel corridoio di I livello della rete, mentre i corridoi di II livello individuano i rilievi geomorfologici a Castiglione delle Stiviere e le aree di pregio naturalistico all'estremità meridionale dell'Unità di Paesaggio, seguendo i corsi del Cavo Osone nuovo e del Canale Virgilio fino al congiungimento con le aree del Parco del Mincio a Volta Mantovana e a Goito.

Da segnalare il corridoio lungo la via Postumia, per il quale si auspica un progetto di riqualificazione complessiva del suo itinerario a fini turistici.

I capisaldi di riferimento paesaggistico

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

- a. i rilievi isolati in pianura come il Monte Medolano e le tracce ancora leggibili degli scaricatori fluviali;
- b. i bacini lacustri esistenti, i corsi d'acqua e le aree adiacenti a tali sistemi ove la naturalità si manifesta ancora in forme dominanti;
- c. le emergenze del sistema insediativo storico: ville e palazzi con parchi e giardini, corti rurali tipiche dell'alta pianura;
- d. i sistemi insediativi tradizionali in genere, rappresentati da corti e case contadine costruite generalmente con ciottoli di fiume o pietra locale singole o aggregati e in piccoli borghi;
- e. il principale corso d'acqua (Canale Alto Mantovano o Arnò) da salvaguardare e riqualificare paesaggisticamente.

Gli elementi di attenzione

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

- a. il sistema complessivo delle acque superficiali, da tutelare e da valorizzare come corridoio ecologico;
- b. gli ambiti agricoli di pregio ed in particolare quelli utilizzati per colture tipiche e tradizionali, da conservare nella loro funzione economico-produttiva e nel loro significato paesaggistico;
- c. la viabilità storica e le strade panoramiche che offrono visuali di particolare pregio paesaggistico sul sistema dell'anfiteatro morenico.

Gli elementi di criticità

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

- a. i giacimenti previsti nel Piano Cave Provinciale, in quanto aree di prossima e possibile escavazione;
- b. presenza di cave dismesse e/o abbandonate, laghetti e specchi d'acqua residui di ex cave non regolamentate, risalenti alla previgente legislazione in materia di attività estrattive, per cui non erano stati oggetto di recupero naturalistico;
- c. presenza di bacini idrici per la raccolta e lo smaltimento di acque meteoriche, per la piscicoltura, l'itticoltura e comunque similari per conformazione e tipologia;
- d. rapporto fra edificazione storica e nuove realizzazioni per quanto riguarda, in particolare, la definizione della forma urbana;
- e. presenza in territorio rurale di edificazioni non congrue con il contesto, quali insediamenti zootecnici, insediamenti produttivi o residenziali isolati di recente costruzione, verso i quali mettere in atto politiche di contenimento, di mitigazione e di eventuale dismissione;
- f. presenza sul territorio di aree industriali/artigianali ai margini dei centri urbanizzati di antica formazione (nuclei storici, ...) e anche lungo le arterie viabilistiche di maggior transito, che si pongono in continuità con l'urbanizzato esistente, ma con forme urbane "sfrangiate". Tale urbanizzazione "diffusa" si caratterizza come "conurbazione arteriale" tale da addensare lungo le principali arterie tutta l'edificazione nuova;
- g. presenza di poli produttivi consistenti per i quali è opportuno valutare la compatibilità delle espansioni, in particolare nelle aree in cui la trama del paesaggio agrario ricopre un valore di qualità paesaggistica, nei territori di Medole;
- h. sottoutilizzo e/o abbandono di lotti interclusi in ambito urbano (centri storici, aree artigianali/industriali, ecc.), per cui sostenere azioni di edificazione a "riempimento", piuttosto che "consumare" nuovo suolo;
- i. localizzazione di nuovi insediamenti zootecnici o produttivi nel territorio rurale rispetto ai quali mettere in atto politiche di contenimento e di attenta valutazione, che favoriscano i trasferimenti di aziende già esistenti da aree non idonee a strutture esistenti dismesse, piuttosto che prevedere nuovi insediamenti.

Obiettivi specifici e indirizzi

Gli obiettivi specifici e gli indirizzi progettuali per gli ambiti compresi nell'Unità di Paesaggio della "Alta pianura ghiaiosa" devono essere orientati ad evitare alterazioni strutturali di questa particolare classe morfologico-pedologica, in quanto testimonianza di un sistema di altissimo valore ecologico e naturalistico.

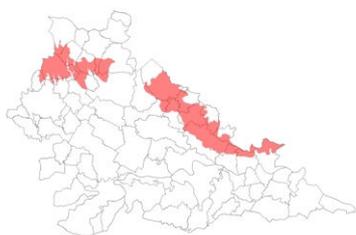
Conformemente a quanto indicato dal PTPR, deve essere evitato ogni intervento che possa inquinare la falda freatica e che modifichi la tessitura storica del paesaggio agrario. Si rende inoltre necessario inibire i processi di deruralizzazione e sottoutilizzazione del territorio.

- a. Rispetto del microambiente e mantenimento del sistema d'uso dei fontanili, evitando l'inquinamento delle falde superficiali. Conservazione e integrazione dei luoghi umidi, conservazione dei gruppi di alberi di forte connotazione ornamentale.
- b. Ripristino naturalistico e paesaggistico delle situazioni ambientali deturpate da cave e manomissioni in genere, bonifica e ripristino dei siti contaminati.
- c. Salvaguardia del paesaggio agrario, delle maglie poderali e del sistema insediativo tradizionale rappresentato da corti e case contadine; promozione di studi finalizzati a definire criteri e regole per la progettazione della trasformazione di tali elementi, recuperando tecniche e caratteri tradizionali.
- d. Attenta gestione delle risorse naturali presenti, in particolare quelle componenti il secondo livello della rete ecologica: ogni intervento deve limitare il carico inquinante, anche attraverso la protezione della risorsa idrica e la forte limitazione degli usi del suolo incompatibili.
- e. Contenimento della crescita insediativa e razionalizzazione del disegno della forma urbana, al fine di evitare fenomeni di crescita incoerente con la matrice storica e fenomeni di conurbazione arteriale. In particolare sono da inibire le conurbazioni arteriali lungo la SS 236 che attraversa l'Unità di paesaggio da nord-ovest a sud-est, e la SP 17 che interessa i territori di Roverbella.
- f. Riquilificazione e valorizzazione dei canali con forte valenza ambientale-naturalistica e dei canali di matrice storica, attraverso l'inserimento di nuovi elementi vegetazionali, il mantenimento delle cortine verdi, il recupero e la ricostruzione delle frange boscate.
- g. Rispetto delle relazioni percettive esistenti tra gli elementi costruiti e quelli naturali. Gli strumenti urbanistici dovranno prestare attenzione al contesto ambientale in cui ogni nuovo elemento si colloca ed alle potenziali connessioni con la rete dei valori ecologico-ambientali. In particolare si predisporranno opportune aree di salvaguardia, finalizzate alla "creazione/conservazione di coni visuali", per tutti i beni localizzati (sia ambientali, sia architettonici) di significato storico, configurantisi come elementi paesistici rilevanti.
- h. Progetto di un by-pass, costituito da un corridoio di II livello, che supplisca ai deficit ambientali creati all'habitat del Parco del Mincio dalla strettoia nell'abitato di Goito.
- i. Monitoraggio degli allevamenti zootecnici e della prassi di smaltimento dei reflui aziendali al fine di evitare inquinamento della falda a causa dei liquami.
- j. Riquilificazione del tratto del canale Alto Mantovano situato all'interno dell'abitato di Castiglione delle Stiviere.
- k. Rinaturalizzazione di alcuni tratti del canale Virgilio, vincolato ai sensi dell'art.142 del Decreto legislativo 42/2004 lettere D ed F (già legge Galasso), che già presenta un discreto valore naturalistico.

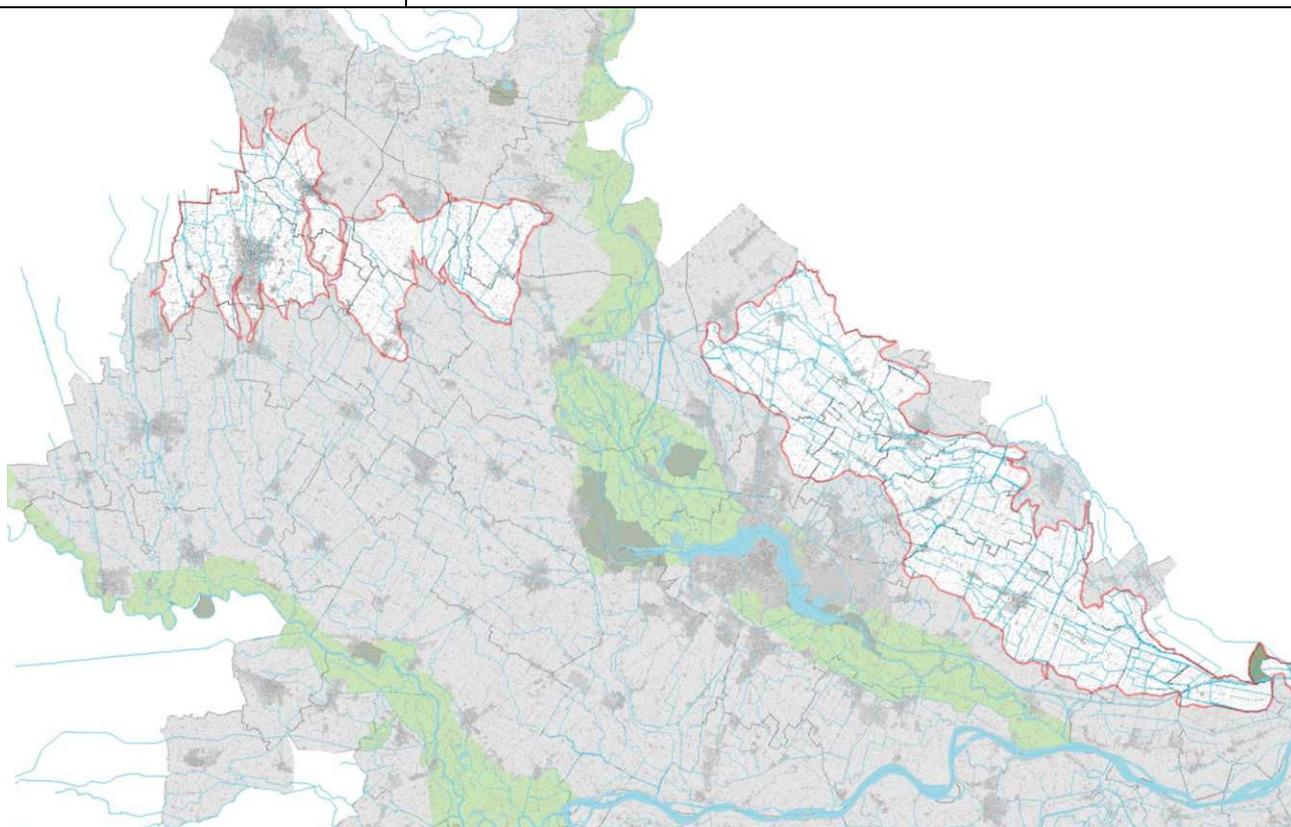
Elementi costitutivi	Livello 1	Livello 2	Livello 3
Idro-geomorfologici			
Morene e cordoni morenici			•
Dossi fluviali e rilievi		•	
Laghi	Assenza nell'UdP		
Isole fluviali	Assenza nell'UdP		
Fiumi			•
Zone umide, paludi, torbiere	Assenza nell'UdP		
Aree golenali	Assenza nell'UdP		
Paleoalvei	Presenza non significativa nell'UdP		
Sabbioni	Assenza nell'UdP		
Vegetazione ripariale	Presenza non significativa nell'UdP		
Infrastrutture e viabilità			
Viabilità su strada		•	
Viabilità su ferro	Presenza non significativa nell'UdP		
Percorsi e punti panoramici			•
Viabilità storica principale e secondaria		•	
Stazioni ferroviarie storiche e sedimi ferroviari dismessi	Assenza nell'UdP		
Ponti storici	Assenza nell'UdP		
Rete idrografica artificiale			
Canali irrigui, di scolo, cavi		•	
Sistema irriguo minore		•	
Arginature artificiali	Assenza nell'UdP		
Manufatti idraulici o della bonifica			•
Fontanili attivi o risorgive			•
Elementi del paesaggio agrario e strutture verdi			
Prati stabili			•
Risaie	Assenza nell'UdP		
Seminativi irrigui	•		
Frutteti	•		
Vigneti			•
Colture ortoflorovivaistiche	Presenza non significativa nell'UdP		
Stalle e fienili		•	
Forme di appoderamento	•		
Pioppeti	Assenza nell'UdP		
Latifoglie	Presenza non significativa nell'UdP		
Filari e monumenti naturali		•	
Sistemi insediativi			
Tale ambito disciplinare è da esplicitare con contributi a livello comunale			
Centro urbano storico sede di Comune o altro centro, nucleo o aggregato storico	•		
Corti rurali	•		
Architettura civile	•		
Architettura religiosa		•	
Architettura fortificata			•
Architettura industriale			•
Siti preistorici		•	
Aree/beni di interesse archeologico			•

Paesaggi della pianura

UDP3 – Media pianura idromorfa o fascia storica delle risorgive



Comuni interessati: Casalmoro, Castel Goffredo, Castiglione delle Stiviere, Medole, Guidizzolo, Ceresara, Cavriana, Volta Mantovana, Goito, Marmirolo, Roverbella, Porto Mantovano, San Giorgio di Mantova, Castelberforte, Bigarello, Castel d'Ario, Roncoferraro, Villimpenta, Sustinente, Serravalle a Po, Ostiglia



Descrizione dell'Unità di Paesaggio

Il paesaggio compreso nell'Unità della Media pianura idromorfa fa riferimento prevalentemente al pedopaesaggio LQ "Zona umida del tratto intermedio della pianura fluvioglaciale (fascia delle risorgive) in cui la falda freatica emerge in superficie, a causa di una diminuzione della permeabilità dei sedimenti, provocando fenomeni di idromorfia di diversa intensità in funzione della continuità e compattezza dei livelli impermeabili, della loro configurazione e posizione e degli interventi di bonifica idraulica".

Il territorio della "Media pianura idromorfa" è caratterizzato da una morfologia pianeggiante di origine fluviale e fluvioglaciale modellata dall'azione erosivo-deposizionale degli antichi corsi d'acqua, morfologia che presenta alcune ondulazioni legate ai percorsi degli antichi alvei dei fiumi. È infatti riscontrabile nell'ambito una significativa presenza di elementi geomorfologici legati ai paleo alvei, in particolare nelle aree situate all'estremità est dell'Unità di Paesaggio e interessate dal paleo alveo del Mincio.

Il paesaggio della Media pianura è caratterizzato da una falda freatica situata ad esigua profondità che permette all'acqua di affiorare in cavità naturali o artificiali sotto forma di fontanili. Queste prese d'acqua della falda freatica, non affiorante ma situata a poca

profondità, sono distribuite su di un allineamento est-ovest localizzato poco a sud dell'anfiteatro morenico del Garda, in corrispondenza dei depositi sabbiosi-ghiaiosi che caratterizzano la vicina Unità di Paesaggio dell'Alta pianura ghiaiosa.

I fontanili costituiscono un'emergenza storica e archeologica di grande rilievo paesaggistico, oltre che un sistema di grande valore ecologico e naturalistico. La maggior parte di essi ha origine naturale e la presenza dell'uomo è stata determinante per la loro conservazione e manutenzione nel tempo, anche se una gran parte di sorgenti è stata penalizzata da una perdita di carico idraulico a monte che ne ha diminuito l'importanza a fini irrigui.

In questo ambito paesaggistico il sistema irriguo costituito dai fiumi, dai canali e dai fontanili stessi è alla base della vocazione agricola e dell'organizzazione del territorio. Sulla base delle sue specifiche caratteristiche colturali e idrografiche l'Unità di Paesaggio può essere divisa in due sottoclassi: la "Fascia storica delle risorgive", situata nella zona a nord della Provincia e caratterizzata dalla presenza dei fontanili, e la sottounità denominata "Paesaggi storici del riso", che si colloca nella fascia più orientale a sinistra del fiume Mincio, il cui limite corrisponde in parte con il confine veronese.

La "fascia storica delle risorgive" è caratterizzata da un più intenso reticolo idrografico e da corpi idrici di rilevante valore naturalistico e ambientale: sono da menzionare il canale Virgilio, che percorre orizzontalmente i territori della sottounità, il torrente Tartaro che attraversa da nord a sud il comune di Castel Goffredo, il cavo Osone nuovo e lo Scolo Goldone e Costanzolo.

La rete dell'assetto idraulico agrario caratterizza con la sua fitta maglia di canali l'ambito dei "Paesaggi storici del riso", aree in cui la trama paesaggistica rurale è di particolare pregio. In questo contesto territoriale si trovano canali di particolare importanza naturalistico-ambientale: il Canale Acque alte mantovane, nel comune di Bigarello, ed il Canale Molinella e Fossa di Pozzolo, che attraversa tutti i comuni compresi nella sottounità. Nelle aree orientali dell'Unità di Paesaggio scorre il canale Fissero Tartaro seguendo una direzionalità est-ovest e attraversando i comuni di Sustinente, Serravalle a Po e Ostiglia.

La ricca presenza di acqua e le risaie costituiscono i capisaldi del paesaggio, anche da un punto di vista percettivo, e impongono la loro caratteristica organizzazione colturale e poderale. Infatti nonostante i nuovi processi produttivi abbiano trasformato la tradizionale risaia stabile in quella avvicendata, le linee e gli aspetti caratteristici del paesaggio agrario permangono.

Localizzata nella sottounità dei "Paesaggi storici del riso", in particolare nei comuni di Castel d'Ario, San Giorgio e Roncoferraro, la coltivazione del riso è il prodotto delle opere di bonifica idraulica che a partire dal X secolo hanno prosciugato le paludi, regimato le acque e ridotto le superfici boscate presenti originariamente.

Il paesaggio agrario della Media pianura idromorfa vede la prevalenza del seminativo (cereali, soia, bietola) oltre alle già citate risaie concentrate nella porzione orientale dell'ambito. Poche le aree destinate ai pioppeti e alle colture legnose agrarie, così come sporadiche e distribuite a macchia di leopardo sono le colture ortoflorovivaistiche e i prati permanenti.

L'introduzione della meccanizzazione agricola ha progressivamente impoverito la tessitura del paesaggio agrario portando all'eliminazione di buona parte degli elementi vegetazionali e degli schemi arborei in particolare lungo i confini dei campi e le sponde dei corsi d'acqua. La pregiata coltura delle marcite, tipica di queste aree, è progressivamente scomparsa lasciando il posto al seminativo; lo stesso avvenuto per i prati marcitori e i prati irrigui la cui superficie si è via via ridotta nel corso degli anni.

La presenza della vegetazione spontanea nell'Unità di Paesaggio è limitata a poche aree di pregio, tra cui le Paludi di Ostiglia, un'ampia zona umida pensile originata dal divagare delle acque del fiume Busatello che è sopravvissuta alle bonifiche del vasto complesso delle Grandi Valli Veronesi grazie alle pratiche di coltivazione delle erbe palustri (carice e canna di palude) protrattesi al suo interno sino agli anni Settanta.

Il disegno della Rete ecologica interessa buona parte dei territori compresi nell'Unità di Paesaggio e segue il corso dei principali corsi d'acqua che solcano il territorio. Le componenti strutturali di II livello della rete ecologica formano fasce di elevata valenza naturalistica con una marcata sensibilità ambientale, individuate dalla presenza di una fitta rete di canalizzazioni di matrice storica e da elementi geomorfologici rilevanti quali le aree dell'antico paleo alveo del fiume Mincio e le aree comprese tra il fiume Po e le Paludi di Ostiglia. Qui la rete di II livello interseca il corridoio di I livello relativo all'ambito fluviale del Po, in prossimità delle Paludi e del passaggio del Canal Bianco.

La neonata foresta sperimentale della Carpaneta, che sorge su di un'area agricola con scarsa presenza boschiva nel comune di Bigarello, rappresenta un nodo prioritario per la rete e si

candida ad essere un capisaldo di biodiversità per queste zone. La foresta è stata infatti istituita allo scopo di ricreare un ecosistema forestale ad alto valore biogenetico e dar vita ad un'area verde attrezzata per attività ricreative e didattiche.

Il III livello della rete, che ha come scopo principale quello di collegare e completare le reti di livello superiore, interessa le aree agricole di connessione tra il corridoio di II livello che segue l'andamento del canale Fossa di Pozzolo e le Valli del Mincio. Essa è presente inoltre come ambito di relazione tra le aste dei corsi d'acqua nella sottounità delle risorgive, dove il disegno del corridoio di II livello segue l'andamento dei corsi d'acqua di rilevanza naturalistica e ambientale.

La maglia infrastrutturale, legata alla viabilità su ferro e su gomma, forma una rete che coinvolge i nuclei insediativi dell'Unità di Paesaggio collegandoli alla città di Mantova e alle principali polarità provinciali. In particolare gli attraversamenti dell'Autostrada A22 e dei tracciati ferroviari che collegano Mantova al Veneto e all'Emilia offrono squarci visuali sul paesaggio delle risaie della media pianura.

Il sistema insediativo è caratterizzato dai nuclei storici di Medole e Castel Goffredo oltre che da numerosi nuclei rurali di antica formazione e da corti rurali e cascine distribuite nel territorio rurale.

Sono da menzionare i ritrovamenti archeologici rinvenuti nei territori di Roncoferraro, Villimpenta, Sustinente; altri siti di rilevanza archeologica sono presenti in modo sporadico nella sottounità di paesaggio delle risorgive.

I capisaldi di riferimento paesaggistico

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

- a. i singoli elementi geomorfologici che costituiscono il sistema della "Media pianura idromorfa" o "fascia storica delle risorgive" (fontanili, risorgive, paleoalvei);
- b. i corsi d'acqua e i canali di matrice storica e di valore naturalistico-ambientale, oltre alle aree adiacenti a tali sistemi ove la naturalità si manifesta ancora in forme dominanti;
- c. gli ambiti agricoli in genere ed in particolare quelli utilizzati per la produzione tipica del riso, da conservare nella loro funzione economico-produttiva e nel loro significato paesaggistico.

Gli elementi di attenzione

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

- a. il sistema complessivo delle acque superficiali, da tutelare e da valorizzare come corridoio ecologico;
- b. la trama del paesaggio agrario, i filari e le alberature che fungono da ripartizione dei campi, da conservare e valorizzare poiché rappresentano elementi di diversità del paesaggio padano;
- c. gli ambiti caratterizzati da siti archeologici, da tutelare come testimonianza storica e per i quali prevedere una accurata valutazione di compatibilità delle scelte insediative.

Gli elementi di criticità

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

- a. rischi di vulnerabilità associati ai fontanili e alle aree delle risorgive, riferiti a manomissioni del microambiente artificiale di regimazione delle acque e all'inquinamento delle falde superficiali;
- b. presenza di cave dimesse e/o abbandonate, laghetti e specchi d'acqua residui di ex cave non pianificate, risalenti alla previgente legislazione in materia di attività estrattive, per cui non erano stati oggetto di recupero morfologico e ripristino naturalistico;
- c. rapporto fra edificazione storica e nuove realizzazioni per quanto riguarda in particolare la definizione della forma urbana;
- d. presenza in territorio rurale di edificazioni non congrue con il contesto, quali insediamenti zootecnici, insediamenti produttivi o residenziali isolati di recente costruzione verso i quali mettere in atto politiche di contenimento, di mitigazione e di eventuale dismissione;
- e. forte pressione antropica che interessa in particolare la localizzazione di nuovi insediamenti

produttivi o zootecnici nel territorio rurale, rispetto ai quali si rendono necessarie politiche di contenimento e di attenta valutazione di idoneità.

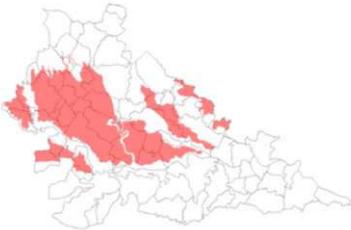
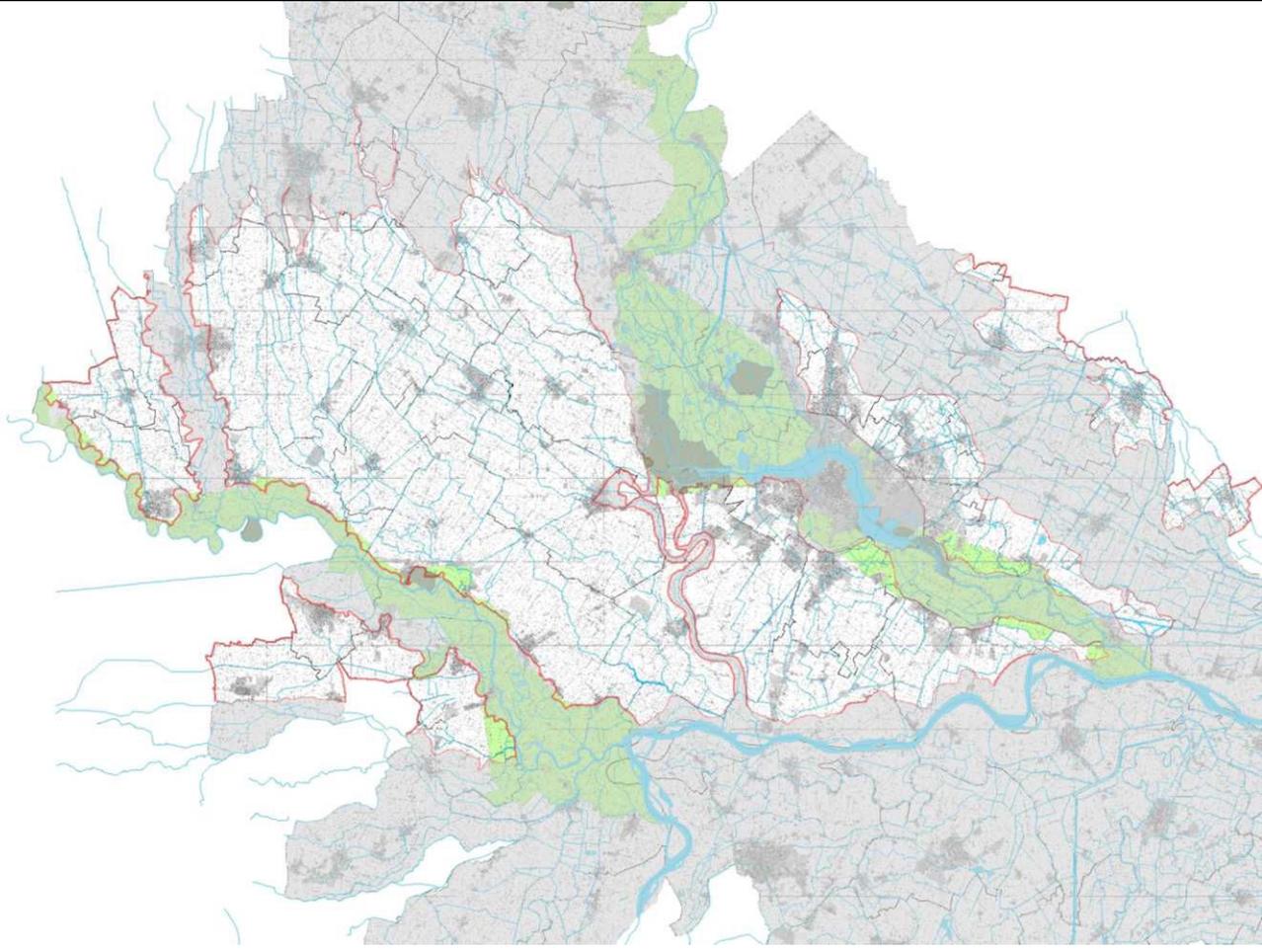
Obiettivi specifici e indirizzi

Gli obiettivi specifici e gli indirizzi progettuali per gli ambiti compresi nell'Unità di Paesaggio della "Media pianura idromorfa" devono essere orientati ad evitare alterazioni strutturali di questa particolare classe morfologico-pedologica, in quanto testimonianza di un sistema di altissimo valore ecologico e naturalistico.

Conformemente a quanto indicato dal PTPR, deve essere evitato ogni intervento che possa inquinare la falda freatica e che modifichi la tessitura storica del paesaggio agrario. Si rende inoltre necessario inibire i processi di deruralizzazione e sottoutilizzazione del territorio.

- a. Mantenimento del sistema d'uso dei fontanili e rispetto del microambiente, evitando l'inquinamento delle falde superficiali. Conservazione e integrazione dei luoghi umidi, conservazione dei gruppi di alberi di forte connotazione ornamentale.
- b. Ripristino naturalistico e paesaggistico delle situazioni ambientali deturpate da cave e manomissioni in genere, bonifica e ripristino dei siti contaminati.
- c. Salvaguardia del paesaggio agrario, delle maglie poderali e del sistema insediativo tradizionale, rappresentato da corti e case contadine, e promozione di studi finalizzati a definire criteri e regole per la progettazione della trasformazione, recuperando tecniche e caratteri tradizionali.
- d. Attenta gestione delle risorse naturali presenti, in particolare quelle componenti il secondo livello della rete ecologica: ogni intervento deve limitare il carico inquinante attraverso la protezione della risorsa idrica e la forte limitazione degli usi del suolo incompatibili con il contesto.
- e. Valorizzazione della Riserva naturale delle Paludi di Ostiglia e rinaturalizzazione di alcuni tratti di territorio agricolo compresi tra le paludi e il corso del Po, al fine di dare continuità al corridoio di I livello della rete ecologica.
- f. Contenimento della crescita insediativa e razionalizzazione del disegno della forma urbana, al fine di evitare fenomeni di crescita incoerente con la matrice storica degli insediamenti e fenomeni di conurbazione arteriale.
- g. Riqualficazione e valorizzazione dei canali con forte valenza ambientale-naturalistica e dei canali di matrice storica attraverso l'inserimento di nuovi elementi vegetazionali, il mantenimento delle cortine verdi, il recupero e la ricostruzione delle frange boscate e delle zone umide esistenti degradate.
- h. Salvaguardia e valorizzazione del paesaggio della risicoltura da attuarsi anche attraverso la tutela della sua immagine: a questo scopo si rende necessario preservare la tessitura territoriale fondata sui piccoli centri di impianto rurale, sulle cascine, sui sistemi viari, sulla rete dei percorsi minori legati agli appoderamenti.
- i. Manutenzione ed eventuale riqualficazione delle opere infrastrutturali che attraversano le aste dei corsi d'acqua, nel rispetto delle condizioni di naturalità e delle caratteristiche dei manufatti.
- j. Rispetto delle relazioni percettive esistenti tra gli elementi costruiti e quelli naturali. Gli strumenti urbanistici dovranno prestare attenzione al contesto ambientale in cui ogni nuovo elemento si colloca ed alle potenziali connessioni con la rete dei valori ecologico-ambientali. In particolare si predisporranno opportune aree di salvaguardia, finalizzate alla "creazione/conservazione di con visuali", per tutti i beni localizzati (sia ambientali, sia architettonici) e di significato storico, configurantisi come elementi paesistici rilevanti.
- k. Favorire nelle aree di risorgenza idrica la conduzione e il ripristino dei prati stabili compatibilmente con gli indirizzi agronomici e le valenze naturalistiche dell'area.

Elementi costitutivi	Livello 1	Livello 2	Livello 3
Idro-geomorfologici			
Morene e cordoni morenici	Assenza nell'UdP		
Dossi fluviali e rilievi			•
Laghi	Assenza nell'UdP		
Isole fluviali	Assenza nell'UdP		
Fiumi	Assenza nell'UdP		
Zone umide, paludi, torbiere			•
Aree golenali	Assenza nell'UdP		
Paleoalvei	•		
Sabbioni	Assenza nell'UdP		
Vegetazione ripariale			•
Infrastrutture e viabilità			
Viabilità su strada	•		
Viabilità su ferro		•	
Percorsi e punti panoramici			•
Viabilità storica principale e secondaria	•		
Stazioni ferroviarie storiche e sedimi ferroviari dismessi		•	
Ponti storici	Assenza nell'UdP		
Rete idrografica artificiale			
Canali irrigui, di scolo, cavi	•		
Sistema irriguo minore	•		
Arginature artificiali			•
Manufatti idraulici o della bonifica	Assenza nell'UdP		
Fontanili attivi o risorgive		•	
Elementi del paesaggio agrario e strutture verdi			
Prati stabili			•
Risaie	•		
Seminativi irrigui	•		
Frutteti	Presenza non significativa nell'UdP		
Vigneti	Presenza non significativa nell'UdP		
Colture ortoflorovivaistiche			•
Stalle e fienili			•
Forme di appoderamento		•	
Pioppeti		•	
Latifoglie	Presenza non significativa nell'UdP		
Filari e monumenti naturali		•	
Sistemi insediativi			
Tale ambito disciplinare è da esplicitare con contributi a livello comunale			
Centro urbano storico sede di Comune o altro centro, nucleo o aggregato storico	•		
Corti rurali		•	
Architettura civile			•
Architettura religiosa		•	
Architettura fortificata			•
Architettura industriale			•
Siti preistorici		•	
Aree/beni di interesse archeologico	•		

Paesaggi della pianura	
UDP4 – Bassa pianura	
	<p>Comuni interessati: Acquanegra sul Chiese, Asola, Bagnolo San Vito, Bigarello, Borgoforte, Bozzolo, Canneto sull'Oglio, Casalmoro, Casaloldo, Casalromano, Castelbelforte, Castel d'Ario, Castel Goffredo, Castellucchio, Ceresara, Commessaggio, Curtatone, Gazoldo degli Ippoliti, Gazzuolo, Goito, Guidizzolo, Mantova, Mariana Mantovana, Marcaria, Marmirolo, Medole, Porto Mantovano, Piubega, Redondesco, Rivarolo Mantovano, Rodigo, Roncoferraro, Roverbella, San Giorgio, San Martino dall'Argine, Villimpenta, Virgilio.</p>
	
Descrizione dell'Unità di Paesaggio	
<p>La perimetrazione dell'Unità di Paesaggio fa riferimento prevalentemente al pedopaesaggio LF "Porzione meridionale del livello fondamentale della pianura caratterizzata da aree sufficientemente stabili per la presenza di un'idrografia organizzata di tipo meandriforme; è costituita esclusivamente da sedimenti fluviali fini, privi di pietrosità in superficie e di scheletro nel suolo".</p> <p>L'Unità di Paesaggio è formata dal punto di vista morfologico da una fascia di bassa pianura alluvionale compresa tra i corsi dei fiumi Oglio e Mincio, oltre ad una porzione di territorio situata in sinistra Mincio. Si tratta complessivamente di un territorio pianeggiante di origine fluviale e fluvioglaciale rimaneggiato dall'azione erosivo-deposizionale dei corsi d'acqua (Oglio, Chiese, Mincio), dolcemente ondulato e degradante da nord-ovest a sud-est. Nell'ambito si localizzano elementi geomorfologici della pianura legati ai paleo alvei e agli orli di terrazzi di</p>	

erosione fluvio-torrentizia. In prossimità del Mincio più ordini di terrazzi, delimitati da scarpate più o meno evidenti, testimoniano l'azione erosiva svolta dal fiume nel corso del tempo e le diverse fasi di adeguamento ai nuovi livelli di scorrimento del corso d'acqua.

I caratteri del paesaggio della Bassa pianura sono quelli della pianura irrigua a prevalente destinazione cerealicolo-foraggera, attraversata dalla fitta rete di canali e corsi d'acqua derivati dai fiumi e dai fontanili situati a monte. L'idrografia di queste aree di bassa pianura mostra si compone di due principali reti di flusso, l'una scolante da nord verso sud, l'altra obliquamente da nord-ovest a sud-est, e costituisce per l'intero ambito una forte connotazione paesaggistica. Numerosi i corsi d'acqua e i torrenti di rilevante valore naturalistico-ambientale e di matrice storica che confluiscono nell'Oglio e nel Mincio, tra i quali il torrente Tartaro, il Tartarello, il Seriola, il Cavo Osone Vecchio e il Cavo Osone Nuovo in sinistra Oglio, il canale delle Acque alte cremonesi in destra Oglio, il canale Fissero-Tartaro e il Diversivo del Mincio in sinistra Mincio.

All'interno dell'omogeneità agricola legata alla presenza estensiva e prevalente di cereali e foraggere, è da citare una modesta presenza di colture orticole e florovivaistiche, distribuite in modo diffuso nel territorio con alcuni nuclei di concentrazione nelle zone di Casalromano, Canneto sull'Oglio, Rodigo. Scarsamente rilevante la presenza della vite e dei frutteti, così come quelle dei prati stabili e delle risaie; queste ultime sono individuabili nella porzione più orientale dell'Unità di Paesaggio, in prossimità dei "paesaggi storici del riso".

Il paesaggio agrario presenta comunque ambiti rurali di pregio, arricchiti da numerosi filari a limitazione dei campi, aree in cui le trame e le tessiture poderali costituiscono un elemento strutturale e paesaggistico significativo. Ampie porzioni di territorio agricolo in cui sono riconoscibili queste forme di appoderamento si trovano in Rodigo, Curtatone, Gazzuolo, Borgoforte, Virgilio e Roncoferraro.

Sono presenti inoltre alcune aree a vegetazione naturale rilevante localizzate lungo i corsi d'acqua in ambito extraurbano. Queste macchie verdi non assumono un ruolo paesaggistico significativo poiché rimangono episodi isolati e marginali.

La bassa pianura è un ambito a forte vocazione agricola in cui il sistema insediativo è di tipo policentrico e a bassa densità, con una fitta disseminazione nel territorio di centri abitati di medie e piccole dimensioni, borghi rurali, frazioni e case isolate.

I nuclei più antichi, alcuni dei quali di origine gonzaghesca, si sviluppano con andamento sinuoso ma pressochè parallelo all'Oglio (Canneto sull'Oglio, Bozzolo, Acquaneira, San Martino dall'Argine, Gazzuolo, Marcaria), oppure si collocano sugli assi infrastrutturali posti ortogonalmente al Mincio e all'Oglio; in questi casi è evidente l'azione centripeta esercitata dalla città di Mantova.

Tra le emergenze architettoniche presenti in questo ambito paesaggistico è da menzionare il santuario della Beata Vergine delle Grazie a Curtatone, una importante realtà simbolico-culturale e religiosa posta sulla riva dei canneti e degli specchi d'acqua che precedono il Lago Superiore, il più esteso dei tre laghi formati dal Mincio attorno alla città di Mantova.

Un discreto numero di insediamenti sparsi di valore storico-artistico è localizzato sulle principali direttrici storiche, luoghi in cui sono presenti anche alcune concentrazioni di materiale archeologico. Le tipologie rurali prevalenti ancora riscontrabili accanto alle tipologie di nuovo impianto sono prevalentemente di due tipi: le "corti aperte" della bassa pianura, tipiche di aziende di medie dimensioni (da 10 a 30 ha circa), per quanto riguarda il settore centrale dell'ambito, con alcuni episodi isolati legati ai loghini e alle abitazioni seriali; le grandi corti e le aziende di dimensioni maggiori (oltre i 30 ha) nelle aree situate ad est del Mincio.

La rete delle infrastrutture stradali converge prevalentemente sulla città capoluogo e nel complesso consente una mobilità interna provinciale ed extraprovinciale di buon livello; importante l'A22, autostrada che attraversa verticalmente l'ambito paesistico ad est della città di Mantova e rappresenta l'infrastruttura di supporto più importante dell'area.

Il sistema infrastrutturale ferroviario è di matrice storica e annovera quattro linee (la Mantova-Cremona, la Suzzara-Mantova, la Verona-Mantova, la Mantova-Padova) che intercettano lungo il percorso alcune stazioni storiche (Bozzolo, Marcaria, Castellucchio, Porto Mantovano, Castel d'Ario, Borgoforte).

Anche la maglia viabilistica è di origine storica: esempi significativi sono la Via Postumia e la via romana Vitelliana da Bozzolo al Po. La Postumia, via consolare romana costruita nel 148 a. C., scorre da Calvatone a Goito e oltre verso Verona attraversando trasversalmente l'Unità di Paesaggio a nord-ovest del capoluogo provinciale. Attualmente coincide con la SP17, una strada provinciale che non porta con sé nessuna connotazione paesistica rilevante.

Nell'ambito paesistico della Bassa pianura la configurazione del sistema produttivo definisce numerosi poli di livello locale e sovra locale, oltre ad alcuni poli di livello provinciale (Gazoldo degli Ippoliti, Curtatone, Bagnolo San Vito, Mantova). In alcuni casi questi comparti produttivi sono situati in aree di pregio paesaggistico e pertanto si rende necessario in fase di elaborazione dei piani comunali la valutazione di una loro riconversione funzionale o la mitigazione degli impatti che questi impianti producono sul paesaggio.

Tra gli elementi di degrado e compromissione paesaggistica vanno annoverati gli allevamenti zootecnici intensivi, concentrati specialmente nelle zone di Castelbelforte, Borgoforte, Casaloldo e Piubega; in questi territori una particolare attenzione dovrà essere posta allo smaltimento dei reflui aziendali al fine di evitare l'inquinamento della falda. Sono presenti numerosi ambiti estrattivi di cava, per alcuni dei quali è in atto un processo di rinaturalizzazione.

I territori della bassa pianura irrigua sono interessati marginalmente dalle aree ad elevata naturalità prossime ai fiumi Mincio e Oglio, che ricadono nei relativi Parchi del Mincio e dell'Oglio sud. È in queste zone e nelle aree dove le forme di appoderamento mantengono quasi inalterata la loro configurazione paesaggistica originaria che le previsioni di espansione e gli ambiti urbanizzati esistenti dovranno porre maggior attenzione.

Il valore ambientale e paesaggistico di questi territori è sottolineato dal disegno della Rete ecologica che interessa parzialmente gli ambiti della Unità di paesaggio: nella porzione nord-occidentale tre corridoi di II livello si dipartono dall'area delle colline moreniche e scendono verso il Po attraversando la pianura e seguendo il corso dei principali corsi d'acqua; nella parte orientale un corridoio di II livello segue l'andamento sinuoso degli elementi geomorfologici (paleo alvei e orli di terrazzi fluviali). Da segnalare il corridoio individuato lungo la via Postumia e quello parallelo al fiume Chiese che collega i colli morenici al fiume Oglio nei pressi della riserva naturale delle Torbiere di Marcaria. Vaste porzioni di territorio agricolo in cui la trama poderale ha particolare valore paesaggistico e testimoniale sono comprese nella rete di III livello, a connessione dei corridoi di livello superiore.

I capisaldi di riferimento paesaggistico

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

- i corsi d'acqua, i canali e i torrenti, e le aree adiacenti a tali sistemi ove la naturalità si manifesta ancora in forme dominanti;
- il sistema complessivo delle acque superficiali e della rete idrica minore;
- le aree a vegetazione rilevante esistenti sulle scarpate dei terrazzi fluviali e lungo i corsi d'acqua e i canali, i filari nonché gli elementi vegetazionali singoli (alberi, gruppi di alberi di forte connotazione ornamentale);
- le emergenze del sistema insediativo storico: corti rurali, architetture civili e architetture religiose.

Gli elementi di attenzione

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

- i singoli elementi geomorfologici che costituiscono il sistema della bassa pianura (paleo alvei, terrazzi fluviali, dossi fluviali);
- gli ambiti agricoli in genere ed in particolare quelli utilizzati per colture e produzioni tipiche, tradizionali e di pregio, da conservare nella loro funzione economico-produttiva e nel loro significato paesaggistico;
- la viabilità storica, relativamente ai tracciati di origine romana della via Postumia e della via Vitelliana;
- le corti rurali e le case contadine testimonianza del sistema insediativo tradizionale in area rurale.

Gli elementi di criticità

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

- presenza di cave dimesse e/o abbandonate, laghetti e specchi d'acqua residui di ex cave

non pianificate, risalenti alla previgente legislazione in materia di attività estrattive, per cui non erano stati oggetto di recupero morfologico e ripristino naturalistico;

- b. rapporto fra edificazione storica e nuove realizzazioni per quanto riguarda in particolare la definizione della forma urbana e dei suoi margini;
- c. presenza in territorio rurale di edificazioni non congrue con il contesto, quali insediamenti zootecnici, insediamenti produttivi o residenziali isolati di recente costruzione verso i quali mettere in atto politiche di contenimento, di mitigazione e di eventuale dismissione;
- d. presenza sul territorio di aree industriali situate ai margini dei centri urbanizzati di antica formazione, in ambiti di particolare pregio paesaggistico, naturalistico e ambientale, e lungo le arterie viabilistiche di maggior transito;
- e. localizzazione di nuovi insediamenti diffusi di addensamento lungo le principali arterie di traffico, in particolare in prossimità della SP 4 a Casalromano, la ex SS 10 a Castellucchio e San Giorgio, la ex SS 62 tra Virgilio e Motteggiana, la ex SS 413 tra Virgilio e Bagnolo San Vito.

Obiettivi specifici e indirizzi

Gli obiettivi e gli indirizzi specifici per l'Unità della Bassa Pianura muovono dalla considerazione che i caratteri identificativi e strutturali dell'ambito sono riferibili alla struttura del paesaggio agrario e alla trama storica degli insediamenti.

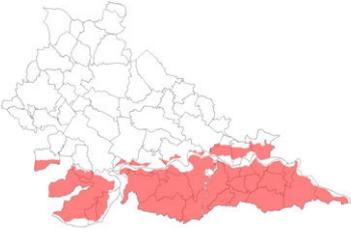
Conformemente a quanto indicato dal PTPR (art. 17 e 18) negli "ambiti di particolare interesse ambientale" e negli "ambiti di specifico valore storico-ambientale e di contiguità ai parchi regionali", che nello specifico di questa Unità di Paesaggio coincidono con i territori contermini al parco Oglio sud, la disciplina paesistica persegue gli obiettivi generali enunciati dalla pianificazione regionale.

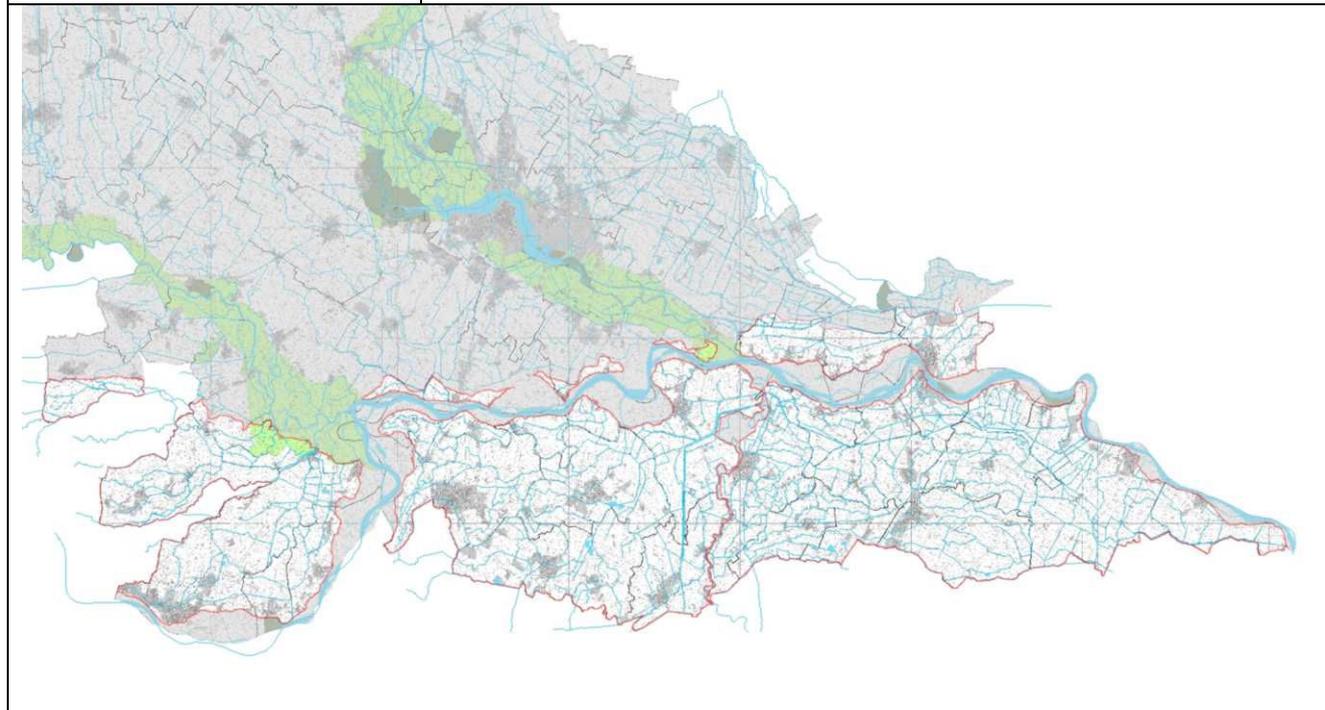
- a. Conservazione e valorizzazione delle aree vegetazionali di ripa presenti e dei gruppi di alberi di forte connotazione ornamentale.
- b. Rinaturalizzazione dei tratti più artificializzati dei corsi d'acqua presenti nell'area mediante il ripristino e l'intensificazione della vegetazione, la mitigazione delle situazioni di criticità ambientale. In particolare è da prevedere la riqualificazione del tratto del Torrente Tartaro nel passaggio all'interno del centro di Casaloldo, del Seriola in prossimità del centro urbano di Piubega, del Cavo Osone Nuovo in tutte le situazioni in cui intercetta il sistema insediativo, oltre alla rete dei canali minori nelle aree fortemente antropizzate tra Mantova, San Giorgio e Bagnolo San Vito.
- c. Ripristino naturalistico e paesaggistico delle situazioni ambientali deturpate da cave, bonifica e recupero delle situazioni di degrado in essere. Gli interventi di mitigazione e di recupero relativi a queste aree dovranno essere programmati in un'ottica sistemica di attenzione paesistica al contesto.
- d. Salvaguardia del paesaggio agrario e del sistema insediativo tradizionale, rappresentato da corti e case contadine, e promozione di studi finalizzati a definire criteri e regole per la trasformazione, volti al recupero delle tecniche e dei caratteri tradizionali. In particolare dovrà essere posta attenzione al rispetto del sistema delle emergenze minori e del loro contesto paesaggistico.
- e. Contenimento e regolazione della crescita insediativa al fine di evitare fenomeni di conurbazione lungo le principali direttrici infrastrutturali. Sarà da preferire un tipo di crescita insediativa compatta finalizzata da un lato ad evitare processi di congestione sulla viabilità intercomunale, dall'altro al mantenimento della continuità della rete ambientale.
- f. Valorizzazione dal punto di vista ricreativo, turistico e didattico dei principali tracciati della viabilità storica e dei percorsi di argine. In particolare si auspica la riqualificazione complessiva a fini turistici dell'itinerario della via Postumia.
- g. Mantenimento o ripristino della permeabilità ecologica, attraverso la limitazione del consumo di suolo e dei processi di frammentazione paesistica.
- h. Analisi e mitigazione delle interferenze generate dalla presenza di infrastrutture nei territori ad alto valore naturalistico-ambientale, nelle aree del Parco dell'Oglio sud e nel Parco del Mincio (SP67 Acquanegra - Marcaria, SP59 Viadana - Gazzuolo, Ex SS482 Mantova - Ostiglia).
- i. Monitoraggio degli allevamenti zootecnici e della prassi di smaltimento dei reflui aziendali al fine di evitare l'inquinamento della falda provocato dai liquami.

Elementi costitutivi	Livello 1	Livello 2	Livello 3
Idro-geomorfologici			
Morene e cordoni morenici	Assenza nell'UdP		
Dossi fluviali e rilievi			•
Laghi	Assenza nell'UdP		
Isole fluviali	Assenza nell'UdP		
Fiumi	Assenza nell'UdP		
Zone umide, paludi, torbiere			•
Aree golenali	Assenza nell'UdP		
Paleoalvei		•	
Sabbioni	Assenza nell'UdP		
Vegetazione ripariale		•	
Infrastrutture e viabilità			
Viabilità su strada	•		
Viabilità su ferro	•		
Percorsi e punti panoramici			•
Viabilità storica principale e secondaria	•		
Stazioni ferroviarie storiche e sedimi ferroviari dismessi		•	
Ponti storici	Assenza nell'UdP		
Rete idrografica artificiale			
Canali irrigui, di scolo, cavi	•		
Sistema irriguo minore		•	
Arginature artificiali			•
Manufatti idraulici o della bonifica			•
Fontanili o risorgive	Assenza nell'UdP		
Elementi del paesaggio agrario e strutture verdi			
Prati stabili			•
Risaie	Presenza non significativa nell'UdP		
Seminativi irrigui	•		
Frutteti			•
Vigneti			•
Colture ortoflorovivaistiche		•	
Stalle e fienili		•	
Forme di appoderamento		•	
Pioppeti			•
Latifoglie	Presenza non significativa nell'UdP		
Filari e monumenti naturali	•		
Sistemi insediativi			
Tale ambito disciplinare è da esplicitare con contributi a livello comunale			
Centro urbano storico sede di Comune o altro centro, nucleo o aggregato storico	•		
Corti rurali	•		
Architettura civile		•	
Architettura religiosa		•	
Architettura fortificata			•
Architettura industriale			•
Siti preistorici			•
Aree/beni di interesse archeologico			•

Paesaggi della pianura

UDP5 – Piana alluvionale

	<p>Comuni interessati: Rivarolo Mantovano, Commessaggio, Sabbioneta, Viadana, Pomponesco, Dosolo, Motteggiana, Borgoforte, Suzzara, Bagnolo San Vito, San Benedetto Po, Pegognaga, Gonzaga, Moglia, Sustinente, Serravalle a Po, Ostiglia, Quistello, Quingentole, Pieve di Coriano, Revere, Borgofranco Po, Carbonara Po, Schivenoglia, Villa Poma, Bagnacavallo, San Giacomo delle Segnate, San Giovanni del Dosso, Poggio Rusco, Sermide, Felonica</p>
---	--



Descrizione dell'Unità di Paesaggio

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

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

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

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

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

Quest'ultimo contesto territoriale testimonia la massima espansione verso nord del Po e delle

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

<p>La rete di III livello prevede due corridoi che uniscono il corridoio del fiume Oglio con Rivarolo Mantovano, rispettivamente lungo lo scolo Gambina e il Canale Acque Alte, un corridoio che collega Rivarolo a Commessaggio (passando in parte in territorio cremonese), compreso tra il Dugale Demodella e il Canale Navarolo. Risulta infine appartenente all'ambito di III livello il paesaggio rurale compreso tra i corridoi di II livello, tra Viadana e San Matteo delle Chiaviche, aree ben visibili dai percorsi lungo l'argine del Po.</p>
<p>I capisaldi di riferimento paesaggistico</p> <p>Costituiscono «<i>capisaldi di riferimento paesaggistico</i>» da valorizzare e conservare:</p> <ol style="list-style-type: none"> i singoli elementi geomorfologici che costituiscono il sistema della piana alluvionale (paleo alvei, terrazzi fluviali, dossi fluviali); il reticolo idrografico delle canalizzazioni come elemento di invariabile connotazione del paesaggio della piana alluvionale; le forme di appoderamento e la trama del paesaggio agrario; le emergenze del sistema insediativo storico: corti rurali e architetture religiose.
<p>Gli elementi di attenzione</p> <p>Costituiscono «<i>elementi di attenzione</i>» nella valutazione degli strumenti di pianificazione e/o delle proposte di intervento e trasformazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> gli ambiti agricoli in genere ed in particolare quelli utilizzati per colture e produzioni tipiche, tradizionali e di pregio, da conservare nella loro funzione economico-produttiva e nel loro significato paesaggistico; la rete ferroviaria storica e il sistema puntuale delle stazioni; le corti rurali e le case contadine, testimonianza del sistema insediativo tradizionale in area rurale.
<p>Gli elementi di criticità</p> <p>Costituiscono «<i>elementi di criticità</i>» da verificare negli strumenti di pianificazione e/o nelle proposte di intervento e trasformazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> presenza di cave dimesse e/o abbandonate, laghetti e specchi d'acqua residui di ex cave non pianificate, risalenti alla previgente legislazione in materia di attività estrattive, per cui non erano stati oggetto di recupero morfologico e ripristino naturalistico; presenza in territorio rurale di edificazioni non congrue con il contesto, quali insediamenti zootecnici, insediamenti produttivi o residenziali isolati di recente costruzione verso i quali mettere in atto politiche di contenimento, di mitigazione e di eventuale dismissione; presenza sul territorio di aree industriali situate ai margini dei centri urbanizzati di antica formazione, in ambiti di particolare pregio paesaggistico, naturalistico e ambientale, e lungo le arterie viabilistiche di maggior transito; localizzazione di nuovi insediamenti diffusi di addensamento lungo le principali arterie di traffico, in particolare in prossimità della SP 57 tra Viadana, Pomponesco e Dosolo, della ex SS62 tra Suzzara, Motteggiana e Bagnolo San Vito, della ex SS482 tra Sustinente e Serravalle Po, e in generale lungo le principali arterie di traffico tra i comuni di Suzzara, Gonzaga e Pegognaga; Forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi (Gonzaga, Borgoforte e San Giacomo delle Segnate).
<p>Obiettivi specifici e indirizzi</p> <p>Gli obiettivi specifici e gli indirizzi progettuali muovono dalla considerazione che i caratteri identificativi dell'UdP relativa alla Piana alluvionale sono riferibili alla struttura del paesaggio agrario e al legame del reticolo idrografico con il sistema di canali della bonifica e con i fiumi Po ed Oglio, oltre al particolare valore naturalistico e ambientale dell'area.</p> <p>Conformemente a quanto indicato dal PTPR (art. 17 e 18) negli "ambiti di particolare interesse ambientale" e negli "ambiti di specifico valore storico-ambientale e di contiguità ai parchi regionali" che, nello specifico di questa Unità di Paesaggio, coincidono con i territori contermini al parco Oglio sud, la disciplina paesistica persegue gli obiettivi generali enunciati dall</p>

pianificazione regionale.

- a. Conservazione e valorizzazione delle aree vegetazionali di ripa presenti e dei gruppi di alberi di forte connotazione ornamentale.
- b. Individuazione delle modalità per il passaggio da una agricoltura intensiva ad una ecologicamente compatibile, per le aree ad interesse paesaggistico rilevante dal punto di vista del carattere della struttura poderale.
- c. Riqualficazione dei canali vincolati ai sensi dell'art. 142 del Decreto legislativo 42/2004 lettere D) ed F), e riconosciuti dalla Regione Lombardia di "interesse strutturale in quanto, pur non appartenendo ai rami principali della rete idrografica, caratterizzano per dimensione e andamento un territorio di pianura" (DGR 4/12028 del 25 luglio 1986).
- d. Valorizzazione dal punto di vista ricreativo, turistico e didattico dei principali tracciati connessi alle opere di arginatura.
- e. Tutela e rinaturalizzazione dei canali rientranti in ambito di II livello della rete ecologica ma non vincolati.
- f. Ripristino naturalistico e paesaggistico delle situazioni ambientali deturpate da cave e manomissioni in genere, bonifica e ripristino dei siti contaminati. In particolare sono da prevedere limitazioni all'espansione della cava Serravalle Po - Mantovanina, in località Torriano, adiacente ai confini della Rete Ecologica di I livello.
- g. Nella porzione territoriale contigua al Parco Regionale Oglio sud, compresa tra il fiume Oglio e il canale Navarolo, che interessa i comuni di Commessaggio, Sabbioneta e Viadana, dovrà essere preservato l'alto valore paesaggistico e ambientale dell'area. Conformemente alle indicazioni del PTPR ("Ambiti di particolare interesse ambientale") saranno da perseguire i seguenti obiettivi: recupero dell'alto grado di naturalità del paesaggio, tutela delle caratteristiche morfologiche e vegetazionali dei luoghi; recupero e conservazione della tessitura poderale e del sistema dei segni delle trasformazioni storicamente operate dall'uomo.
- h. Salvaguardia del paesaggio agrario e del sistema insediativo tradizionale, rappresentato da corti e case contadine, e promozione di studi finalizzati a definire criteri e regole per la progettazione della trasformazione, recuperando tecniche e caratteri tradizionali.
- i. Contenimento e regolazione della crescita insediativa al fine di evitare fenomeni di conurbazione lungo le principali direttrici infrastrutturali. Sarà da preferire un tipo di crescita insediativa compatta e centrata, finalizzata da un lato ad evitare processi di congestione sulla viabilità intercomunale e dall'altro al mantenimento della continuità della rete ambientale.
- j. Monitoraggio degli allevamenti zootecnici e della prassi di smaltimento dei reflui aziendali al fine di evitare l'inquinamento della falda derivante dai liquami.
- k. Mitigazione degli impatti sul paesaggio agrario generati dalla presenza sul territorio di infrastrutture quali la SS 358 Viadana - Casalmaggiore e la SP 59 Viadana - Gazzuolo.
- l. Analisi e mitigazione delle interferenze che verranno generate dall'esecuzione dei progetti infrastrutturali di duplicamento del tracciato ferroviario della linea Verona - Bologna e della variante della SS 12 Abetone - Brennero, nel tratto Ostiglia - Poggio Rusco.
- m. Tutela del territorio occupato dallo Zara e dalla Digagnola-Po morto, allo scopo di preservare le tecniche di coltura tradizionali, attraverso la promozione di Parchi Locali di Interesse Sovracomunale.
- n. Valorizzazione del Parco Locale di Interesse Sovracomunale di San Colombano.
- o. Rinaturalizzazione di alcuni tratti di territorio compresi tra il Po e la Riserva Naturale "Paludi di Ostiglia", ora dedicati all'agricoltura, al fine di creare un corridoio di Rete Ecologica di I livello.
- p. Conservazione dei valori paesistico-ambientali attraverso l'individuazione dei punti sensibili rispetto cui prevedere opportune norme mitigative in corrispondenza delle zone d'espansione industriale poste in riva destra di Po ed antistanti la Riserva naturale delle Paludi, della centrale ENEL di Carbonara Po e nell'abitato di Ostiglia.

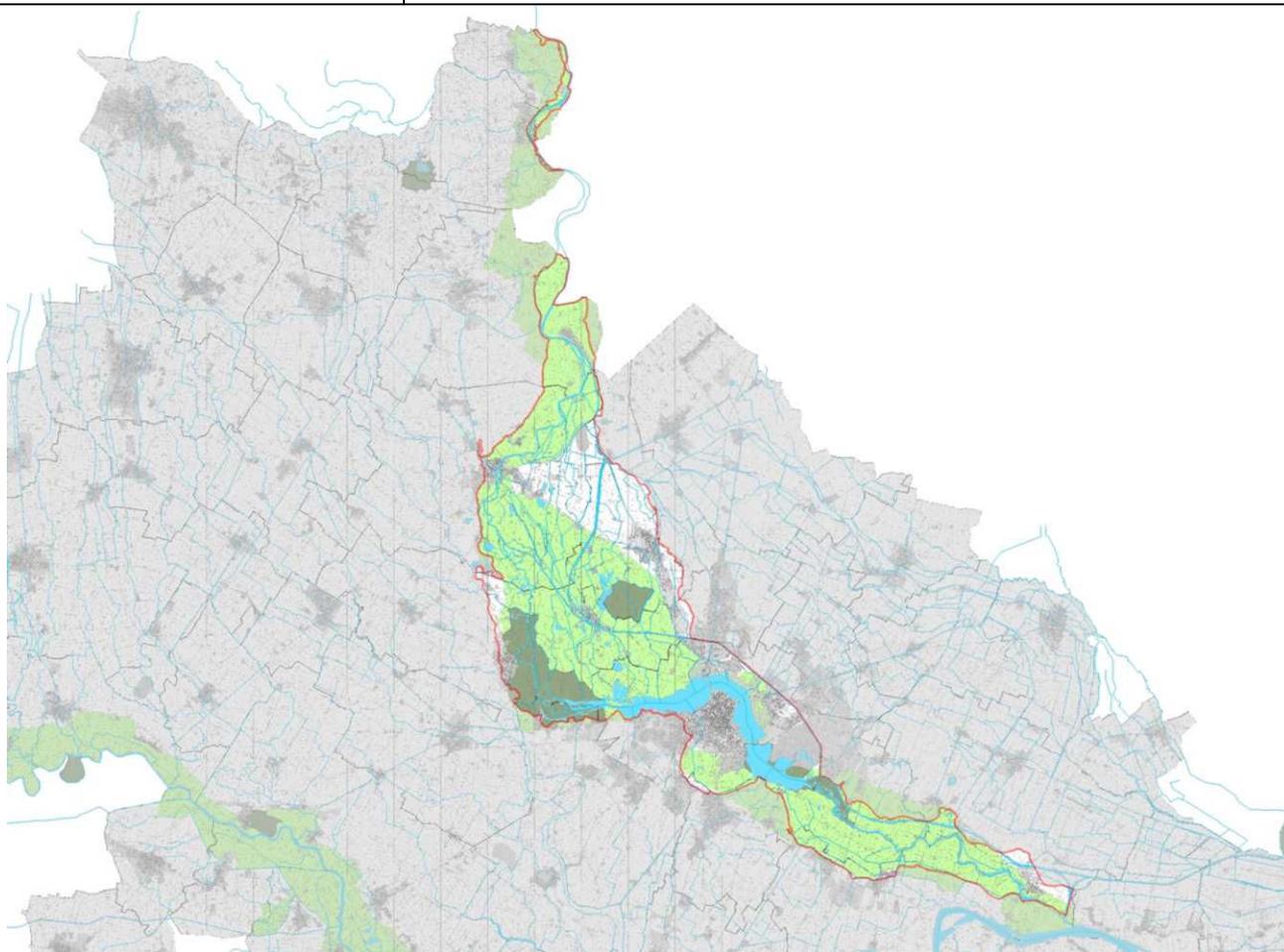
Elementi costitutivi	Livello 1	Livello 2	Livello 3
Idro-geomorfologici			
Morene e cordoni morenici	Assenza nell'UdP		
Dossi fluviali e rilievi	•		
Laghi	Assenza nell'UdP		
Isole fluviali	Assenza nell'UdP		
Fiumi		•	
Zone umide, paludi, torbiere			•
Aree golenali			•
Paleoalvei	•		
Sabbioni	Presenza non significativa nell'UdP		
Vegetazione ripariale			•
Infrastrutture e viabilità			
Viabilità su strada		•	
Viabilità su ferro	•		
Percorsi e punti panoramici		•	
Viabilità storica principale e secondaria		•	
Stazioni ferroviarie storiche e sedimi ferroviari dismessi	•		
Ponti storici	Assenza nell'UdP		
Rete idrografica artificiale			
Canali irrigui, di scolo, cavi	•		
Sistema irriguo minore		•	
Arginature artificiali	•		
Manufatti idraulici o della bonifica	•		
Fontanili o risorgive	Assenza nell'UdP		
Elementi del paesaggio agrario e strutture verdi			
Prati stabili			•
Risaie	Assenza nell'UdP		
Seminativi irrigui	•		
Frutteti		•	
Vigneti		•	
Colture ortoflorovivaistiche	•		
Stalle e fienili	•		
Forme di appoderamento	•		
Pioppeti			•
Latifoglie			•
Filari e monumenti naturali			•
Sistemi insediativi			
Tale ambito disciplinare è da esplicitare con contributi a livello comunale			
Centro urbano storico sede di Comune o altro centro, nucleo o aggregato storico	•		
Corti rurali	•		
Architettura civile		•	
Architettura religiosa	•		
Architettura fortificata			•
Architettura industriale		•	
Siti preistorici			•
Aree/beni di interesse archeologico			•

Paesaggi delle valli fluviali

UDP6 – Valle del Mincio



Comuni interessati: Ponti sul Mincio, Monzambano, Volta Mantovana, Marmirolo, Goito, Rodigo, Porto Mantovano, Mantova, Curtatone, Virgilio, Bagnolo San Vito, Roncoferraro



Descrizione dell'Unità di Paesaggio

La perimetrazione dell'Unità di Paesaggio fa riferimento prevalentemente ai pedopaesaggi VA "Piane alluvionali inondabili con dinamica prevalentemente deposizionale, costituite da sedimenti recenti ed attuali (Olocene recente ed attuale) e VT "Superfici terrazzate costituite da "alluvioni antiche o medie", delimitate da scarpate d'erosione, e variamente rilevate sulle piane alluvionali (Olocene antico)."

L'ambito della valle del Mincio occupa la zona centrale della Provincia di Mantova, dall'ingresso del fiume Mincio nella provincia a nord, in prossimità dei paesaggi delle colline moreniche, fino alla confluenza del Mincio in Po, presso Governolo.

Si tratta di un territorio a morfologia pianeggiante di origine fluviale e fluvioglaciale modellato dall'azione erosivo-deposizionale del fiume, con una generale inclinazione verso sud. La pianura presenta alcune ondulazioni legate ai percorsi degli antichi alvei fluviali e dei fiumi attuali, rappresentate specialmente da bordi di erosione di terrazzi alluvionali.

Storicamente l'area centrale della Provincia era dominata dal paleoalveo del Mincio che, scorrendo nella direzione nord sud da Peschiera fino a Goito, si portava verso le terre di Castellucchio, Montanara, Buscoldo e si immetteva nel Po in prossimità di Borgoforte, attraverso una depressione fra le Grazie e il territorio di Curtatone. A seguito di una deviazione del Mincio verso est il fiume si sarebbe sparso in una vasta area di basso livello per impaludarsi, in seguito, in una zona lacustre dove poi sarebbe nata Mantova.

L'idrografia attuale mostra una situazione legata alla composizione di due principali reti di flusso, l'una scolante da nord verso sud, ad occidente di Mantova, l'altra obliquamente da nord-ovest a sud-est, ad oriente. I laghi di Mantova, che attualmente si presentano divisi artificialmente in tre bacini, in realtà dovevano rappresentare in origine un unico allargamento della conca del Mincio, che risultava compresa tra terrazzi alluvionali (buona parte dei quali ancora oggi ben visibili) e il dosso sul quale sorge la città stessa.

L'unità di paesaggio delle Valli del Mincio, che vede la città di Mantova baricentrica rispetto all'area della provincia, può essere suddivisa in tre sottounità: l'Alto Mincio, le Valli del Mincio con Mantova e i laghi di Mantova, il Basso Mincio.

I territori dell'Alto Mincio, individuabili a nord del canale Diversivo, sono caratterizzati dall'andamento nord-sud del sistema irriguo, dai terrazzi fluviali a Marmirolo e Porto Mantovano, dai prati permanenti e dal seminativo irriguo.

Il paesaggio dell'ambito delle Valli del Mincio è dominato dalla presenza della città di Mantova e dai suoi laghi, città capoluogo legata all'acqua, da una parte per le necessità irrigue dall'altra per le opere di bonifica e di difesa; città legata anche alla terra, con una forte presenza di verde, sia agricola che naturalistica e ambientale; città legata alla storia e all'arte, con i suoi palazzi, le torri, le chiese, testimonianze visibili della grandezza di un luogo che è stato capitale dei Gonzaga per secoli.

Il paesaggio di questa sottounità si caratterizza per la presenza di zone umide, di vegetazione palustre, di torbiere e di prati stabili.

A differenza delle due sottounità precedenti, la zona del basso Mincio è un'area nella quale non vi è una valenza vegetazionale-paesistica rilevante e diffusa, bensì numerose riserve verdi di tipo puntuale, lungo il corso del Mincio e del canale Fissero-Tartaro. Il paesaggio agrario qui è dominato dal seminativo irrigato, che occupa la maggior parte del territorio, e da vaste porzioni di terreno coltivate a pioppeto tra Virgilio e Bagnolo San Vito.

Il Comune di Mantova ed i comuni immediatamente limitrofi di Porto Mantovano, S. Giorgio di Mantova, Virgilio e Curtatone formano un'area fortemente urbanizzata ad alta densità abitativa (la cosiddetta grande Mantova), mentre la restante parte del territorio è a bassa densità abitativa, costituita soprattutto da aree agricole utilizzate prevalentemente a seminativo.

L'agricoltura è l'attività economica più significativa della realtà mantovana, associata alla zootecnia (vacche da latte, bovini da carne e suini). Il particolare utilizzo del territorio a prato stabile è dominante sui suoli ghiaiosi e poco profondi della Valle Terrazzata del Mincio, nella porzione centro-settentrionale dell'area dei comuni di Marmirolo, Goito, Porto Mantovano.

Dall'evoluzione recente degli ordinamenti vegetali si nota una contrazione dei cereali e l'estendersi delle colture industriali destinate alla trasformazione; fra queste primeggia la soia e si amplia la superficie investita a barbabietola da zucchero.

L'intera asta fluviale del Mincio e le zone ad esse adiacenti sono inserite nell'area regionale protetta del Parco Naturale del Mincio; al suo interno, nei pressi di Mantova, sono presenti interessanti biotopi tipici delle zone umide, quali la Riserva Naturale Valli del Mincio, localizzata fra la zona a monte del Lago superiore ed il centro abitato di Rivalta, e la Riserva Naturale Vallazze, localizzata a valle del Lago Inferiore. In particolare le Valli del Mincio rappresentano un biotopo umido tra i più importanti dal punto di vista ambientale di tutta la Provincia, luogo in cui la vegetazione naturale ed il paesaggio sono molto ricchi e variegati.

Le emergenze naturalistiche dell'area comprendono la presenza di praterie igrofile e canneti, habitat a rischio di conservazione a causa dei naturali processi di interrimento, e la presenza di specie ornitiche rare legate all'ambiente di transizione acqua-canneto o agli specchi d'acqua aperti.

L'esistenza delle riserve è stata determinata dall'azione dell'uomo che, con periodici sfalci e bruciature, ne ha impedito l'interramento naturale; l'abbandono della coltivazione della canna palustre e del carice porterebbe ad un'inevitabile trasformazione del territorio in aree agricole generiche e alla perdita definitiva delle caratteristiche dei luoghi. L'attività agricola intensiva può arrecare notevoli inconvenienti alle acque del lago contribuendo in maniera determinante all'apporto di sostanze nutrienti in eccesso o tossiche. Infatti la tessitura sciolta del terreno e la

superficialità della falda, derivati da bonifiche più o meno recenti, favoriscono un rapido percolamento in falda degli elementi chimici impiegati in agricoltura. Questo fenomeno si ripercuote sullo stato trofico delle acque (dotate di scarso ricambio) con la conseguente eccessiva eutrofizzazione. Questo fenomeno negativo inoltre è reso più evidente dall'esiguo livello delle acque ed in particolare dalla mancanza di piene, che tendono ad aumentare la torbidità delle acque; ai due fattori è da attribuirsi l'eccessivo vigore vegetativo delle specie palustri che si espandono chiudendo specchi d'acqua e canali.

E' inoltre compresa nel territorio del Parco la Riserva Naturale Orientata del Bosco della Fontana, un complesso boscato composto da una mescolanza di latifoglie dell'antica vegetazione forestale di pianura.

Il Bosco Fontana, localizzato a nord-est di Mantova, assume un significato paesaggistico particolare, in quanto raccoglie un patrimonio genetico altrimenti destinato a scomparire. In quest'area boschiva si possono distinguere zone con caratteristiche pedologiche e idriche diverse rispetto all'omogeneità dell'ambito, che concorrono a formare particolari aree edafiche.

Tutto l'ambito dell'Unità di paesaggio, proprio per il suo notevole valore naturalistico, ambientale e paesaggistico è interessato dal disegno della Rete Ecologica: un corridoio di I livello si basa sul corso del fiume Mincio, seguendo per lo più i confini definiti dal Piano di Bacino per le fasce fluviali e dal Parco del Mincio. Il III livello della rete interessa i territori agricoli tra Goito e Marmirolo e costituisce una zona cuscinetto del parco del Mincio che a Goito, appunto, subisce una strozzatura. A sud-ovest della città di Mantova una fascia chiude quella che si potrebbe definire una cintura verde che circonda la città.

La maglia infrastrutturale, sia legata all'acqua, sia per la mobilità e viabilità su ferro e su gomma, forma un'intricata ragnatela che coinvolge e si diparte dalla città-capoluogo. Basti ricordare la Fossa di Pozzolo, come elemento di antica origine che ha contribuito enormemente all'irrigazione nella più interna fascia della Sinistra Mincio e le numerose vie di epoca romana.

Quasi tutti gli elementi legati al sistema insediativo sono testimonianza del ricco passato gonzghesco. Numerose sono le tipologie architettoniche qui ritrovabili: dalle sontuose ville del Cinque-Seicento (es.: La Favorita a Porto Mantovano), alle corti agricole neoclassiche come la Spinosa con il palazzo signorile e i portici, i fossati e le torri, segno di un'architettura rinascimentale d'autore, da Giulio Romano al Bertani.

Il paesaggio della Valle del Mincio è fortemente connotato da alcuni landmark di notevole identità tipologico-architettonica, come il castello scaligero di Villimpenta e il Palazzo Te a Mantova. Gli stessi laghi di Mantova e il castello di S. Giorgio, per il loro stretto connubio strutturale, dimostrano un alto valore estetico e percettivo: lo skyline della città vista dal ponte di S. Giorgio è una delle più significative visuali paesaggistiche di tutta la Lombardia.

La città di Mantova è stata recentemente inserita nell'elenco dei siti Unesco e dal luglio 2008 è Patrimonio Mondiale dell'Umanità.

Nell'ambito sono presenti alcuni rilevanti insediamenti industriali, da ricordare per la loro importanza economica ma anche per l'infelice collocazione in aree ecologicamente sensibili, nella valle alluvionale del Mincio a ridosso del corso d'acqua.

I capisaldi di riferimento paesaggistico

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

- i singoli elementi geomorfologici che costituiscono il sistema della valle fluviale del Mincio (terrazzi fluviali, dossi fluviali, arginature);
- il reticolo idrografico costituito dal fiume Mincio e dalle canalizzazioni principali, i laghi e gli elementi di forte connotazione strutturale della valle fluviale;
- le aree interessate dal pioppeto, da conservare nella loro funzione economico-produttiva e nel loro significato paesaggistico;
- le aree a vegetazione rilevante, le paludi e le zone umide, le aree ad elevata naturalità;
- le emergenze del sistema insediativo storico, i luoghi della percezione e dell'identità locale;
- i sistemi insediativi tradizionali delle corti rurali e i manufatti idraulici.

Gli elementi di attenzione

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

- la viabilità storica principale e secondaria, per il suo valore storico testimoniale e per la sua

valenza panoramica e paesaggistica;

- b. gli ambiti agricoli in genere e in particolare quelli utilizzati per i prati stabili, da conservare nella loro funzione economico-produttiva e nel loro significato paesaggistico.

Gli elementi di criticità

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

- a. presenza di impianti produttivi ad incidente rilevante e aree industriali per le quali è necessario valutare la compatibilità con il disegno della rete ecologica di I livello in cui sono comprese;
- b. presenza di cave dimesse e/o abbandonate, laghetti e specchi d'acqua residui di ex cave non pianificate, risalenti alla previgente legislazione in materia di attività estrattive, per cui non erano stati oggetto di recupero morfologico e ripristino naturalistico;
- c. presenza di elementi non congrui con il contesto della golena, quali insediamenti zootecnici intensivi;
- d. forte pressione antropica che interessa in particolare la localizzazione di nuovi insediamenti produttivi o zootecnici nel territorio rurale, rispetto ai quali si rendono necessarie politiche di contenimento, di attenta valutazione per i nuovi interventi e politiche che favoriscano i trasferimenti di aziende già esistenti da aree non idonee.
- e. localizzazione di conurbazioni arteriali lungo le principali infrastrutture, in particolare in prossimità della ex SS 236 tra Goito e Marmirolo e tra Marmirolo e Porto Mantovano, e della ex SS 10 tra Mantova e San Giorgio.

Obiettivi specifici e indirizzi

I Laghi di Mantova, il fiume Mincio ed l'intero contesto territoriale dell'Unità di paesaggio rappresentano una rilevanza naturalistica e paesaggistica di particolare valore ed unicità nel contesto della pianura lombarda. Gli indirizzi progettuali per quest'ambito sono orientati alla salvaguardia dei valori naturalistici ed ecologici degli specchi lacuali e relative sponde, alla salvaguardia e alla valorizzazione delle relazioni visuali e simboliche con il centro storico di Mantova, alla ricostruzione di elementi verdi di relazione con il contesto più ampio, anche tramite la riqualificazione delle aree degradate all'intorno.

La definizione di una specifica disciplina paesaggistica, relativa all'area compresa tra il perimetro del parco e il corso del canale Diversivo del Mincio, individua specifiche misure di salvaguardia e riqualificazione volte alla tutela e valorizzazione del contesto dei laghi, tenendo conto delle necessarie correlazioni e coerenze con le indicazioni contenute nel P.T.C. del Parco regionale del Mincio.

I principali obiettivi specifici e indirizzi progettuali proposti per l'ambito della Valle del Mincio sono i seguenti:

- a. Individuazione delle modalità per il passaggio da una agricoltura intensiva ad una ecologicamente compatibile, tramite anche l'utilizzo delle incentivazioni UE 2078/2080.
- b. Monitoraggio degli allevamenti zootecnici e della prassi di smaltimento dei reflui aziendali al fine di evitare l'inquinamento della falda derivante dai liquami.
- c. Riqualificazione dei tratti più artificializzati del fiume Mincio, vincolato ai sensi dell'art.142 del Decreto legislativo 42/2004 lettere D ed F (già legge Galasso), ed intensificazione della piantumazione lungo gli argini.
- d. Rinaturalizzazione degli ambiti adibiti a coltivazione di pioppeti industriali situati lungo il corso del fiume Mincio sia nel territorio circostante.
- e. Individuazione di un corridoio di II livello a sud-ovest dell'abitato di Mantova al fine di creare una cintura verde intorno all'abitato stesso.
- f. Riqualificazione dei tratti più artificializzati dei canali Scaricatore di Mincio, Diversivo di Mincio, Goldone, Costanzolo, Guerrera di Canfurlone, Sgarzabello, Parcarello e Begotta, Cavo Osone Vecchio vincolati ai sensi dell'art. 142 del Decreto legislativo 42/2004 lettere D) ed F).
- g. Valorizzazione del canale Fissero Tartaro, vincolato ai sensi dell'art.142 del Decreto legislativo 42/2004, come corridoio multifunzionale ed elemento infrastrutturale di fruizione paesistica.
- h. Riqualificazione ambientale della Riserva naturale "Valli del Mincio" per contrastare

l'evoluzione della palude verso altre tipologie ambientali.

- i. Valorizzazione della Riserva naturale "Vallazza".
- j. Conservazione dei caratteri naturalistici della Riserva Naturale "Bosco Fontana".
- k. Valorizzazione e potenziamento del centro di riproduzione per cicogne presente nel Parco delle Bertone, nel Comune di Goito.
- l. Limitazione delle direttrici di espansione delle cave di Marmirolo - Pozzolo, Marmirolo - Marengo poiché in prossimità della rete di I livello.
- m. Monitoraggio delle cave situate in golena di Po, lungo tutto il suo corso, al fine di valutarne la compatibilità con il sistema ambientale.
- n. Analisi delle interferenze generate dalla presenza di infrastrutture che attraversano il fiume Mincio quali: l'autostrada del Brennero A 22, la SS 236, le SP 17, 28 e 33 ed i tracciati ferroviari Verona - Mantova - Modena.
- o. Rinaturalizzazione dei tratti più artificializzati dei corsi d'acqua presenti nell'ambito mediante il ripristino e l'intensificazione della vegetazione, la mitigazione delle situazioni di criticità ambientale.

Elementi costitutivi	Livello 1	Livello 2	Livello 3
Idro-geomorfologici			
Morene e cordoni morenici	Assenza nell'UdP		
Dossi fluviali e rilievi	•		
Laghi	•		
Isole fluviali	Assenza nell'UdP		
Fiumi	•		
Zone umide, paludi, torbiere	•		
Aree golenali	Assenza nell'UdP		
Paleoalvei	•		
Sabbioni	Assenza nell'UdP		
Vegetazione ripariale	•		
Infrastrutture e viabilità			
Viabilità su strada			•
Viabilità su ferro	•		
Percorsi e punti panoramici	•		
Viabilità storica principale e secondaria		•	
Stazioni ferroviarie storiche e sedimi ferroviari dismessi			•
Ponti storici	Assenza nell'UdP		
Rete idrografica artificiale			
Canali irrigui, di scolo, cavi	•		
Sistema irriguo minore	•		
Arginature artificiali	•		
Manufatti idraulici o della bonifica	•		
Fontanili o risorgive	Assenza nell'UdP		
Elementi del paesaggio agrario e strutture verdi			
Prati stabili	•		
Risaie	Assenza nell'UdP		
Seminativi irrigui	•		
Frutteti			•
Vigneti	Presenza non significativa nell'UdP		
Colture ortoflorovivaistiche	Presenza non significativa nell'UdP		
Stalle e fienili		•	
Forme di appoderamento	•		
Pioppeti		•	
Latifoglie	•		
Filari e monumenti naturali	•		
Sistemi insediativi			
Tale ambito disciplinare è da esplicitare con contributi a livello comunale			
Centro urbano storico sede di Comune o altro centro, nucleo o aggregato storico	•		
Corti rurali		•	
Architettura civile		•	
Architettura religiosa	•		
Architettura fortificata	•		
Architettura industriale		•	
Siti preistorici	•		
Aree/beni di interesse archeologico			•

Paesaggi delle valli fluviali	
UDP7 – Valle del Chiese	
	<p>Comuni interessati: Casalmoro, Asola, Canneto sull'Oglio, Acquanegra sul Chiese</p>
	
Descrizione dell'Unità di Paesaggio	
<p>La perimetrazione dell'Unità di Paesaggio fa riferimento prevalentemente al pedopaesaggio VA "Piane alluvionali inondabili con dinamica prevalentemente deposizionale, costituite da sedimenti recenti ed attuali (Olocene recente ed attuale) e VT "Superfici terrazzate costituite da "alluvioni antiche o medie", delimitate da scarpate d'erosione e variamente rilevate sulle piane alluvionali (Olocene antico).</p> <p>L'ambito della valle del Chiese è una porzione pianeggiante della bassa pianura caratterizzata dal corso del fiume Chiese, dai suoi argini e per alcuni tratti da una fascia di vegetazione riparia che costeggia il letto di piena ordinaria e che si configura come elemento di varietà paesistica nell'omogeneità pianeggiante del territorio.</p> <p>L'area è solcata da canali e vasi collegati al torrente principale che costituiscono la rete del sistema irriguo minore tra i quali è da menzionare il Seriola di Acquanegra, un corso d'acqua di</p>	

rilevante interesse naturalistico-ambientale che interessa parzialmente il paesaggio dell'ambito tra i territori di Asola ed Acquanegra sul Chiese.

Il torrente Chiese nasce in Trentino ed entra in Lombardia in provincia di Brescia. Scorrendo in direzione nord-sud attraversa l'Unità di Paesaggio dal comune di Casalmoro fino ad Acquanegra, prima di confluire nell'Oglio poco più a monte dell'Oasi delle Bine. I territori dell'appendice meridionale della Valle del Chiese sono compresi nel Parco dell'Oglio Sud, proprio in prossimità della confluenza dei due fiumi.

Come tutte le valli fluviali di pianura il paesaggio conserva forti caratteri di naturalità e di pregio paesaggistico dati dai corsi d'acqua e dalle macchie di vegetazione spontanea, tanto che il disegno della rete ecologica comprende all'interno di un corridoio di primo livello quasi la totalità dell'ambito.

Il forte livello di antropizzazione ha ridotto a pochi episodi isolati la presenza della vegetazione ed i paesaggi della valle del Chiese sono soggetti a forti espansioni insediative di tipo residenziale e produttivo, in particolare in prossimità del centro urbano di Asola. Di notevole importanza per la ricchezza e la diversità del paesaggio è la vegetazione presente sui greti, sulle scarpate degli argini e lungo i canali, aree in cui le formazioni ripariali si mantengono pressoché inalterate.

Oltre alle aree di rilevante valore paesaggistico e ambientale attraversate dal fiume numerosi sono gli elementi compresi nell'ambito ai quali è associabile un alto valore paesistico.

È il caso di alcuni storici luoghi di culto e devozione popolare che sorgono sopraelevati: sulla sommità di alture artificiali come nel caso del Santuario della Madonna del Dosso ai margini occidentali dell'abitato di Casalmoro, o su di un dosso poco distante dal fiume Oglio, come per la Chiesa di san Michele Arcangelo nel comune di Canneto.

Il paesaggio agrario è tendenzialmente omogeneo, dominato dal seminativo irriguo alternato ad alcune significative presenze di prati stabili e colture orto florovivaistiche.

Il pioppeto è presente in modo significativo solo nel comune di Acquanegra, coltivato nei terreni ricavati dei meandri formati dal torrente Chiese.

Alcune cave di origine artificiale interessano i terreni prossimi al fiume, in particolare a nord nei territori di Casalmoro e alcune di esse vengono utilizzate come bacini artificiali.

Il sistema insediativo presenta alcuni piccoli nuclei dalla prevalente immagine agricola e numerosi insediamenti agricoli e corti rurali isolate. Il vasto abitato di Asola domina l'Unità di paesaggio e rappresenta l'unico centro urbano presente. Qui sono insediate aree industriali ad insediamento compatto e piuttosto consistente; l'area industriale di maggiore estensione e rilevanza si trova ad ovest dell'abitato, contenuta tra la SP2 ed il fiume Chiese, ed è attraversata dalla linea ferroviaria.

Altre aree produttive di media- piccola dimensione sono localizzate in modo diffuso nel territorio. Per queste aree occorre prevedere un contenimento entro i limiti attuali dell'azonamento evitando il più possibile la crescita per addizioni, anche dimensionalmente contenute.

I capisaldi di riferimento paesaggistico

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

- a. i singoli elementi geomorfologici che costituiscono il sistema della valle fluviale del Chiese (terrazzi fluviali, dossi fluviali, arginature);
- b. il reticolo idrografico costituito dal fiume Chiese e dalle canalizzazioni principali, elementi di forte connotazione strutturale della valle fluviale.

Gli elementi di attenzione

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

- a. le aree a vegetazione rilevante in prossimità dei greti, delle arginature e le aree ad elevata naturalità che ancora permangono in alcune zone agricole;
- b. le corti rurali, le cascine e le emergenze architettoniche rurali e non del sistema insediativo in genere.

Gli elementi di criticità

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

- a. presenza di cave dismesse e/o abbandonate, laghetti e specchi d'acqua residui di ex cave non pianificate;
- b. presenza di impianti produttivi ad incidente rilevante e aree industriali per le quali è necessario valutare la compatibilità con il disegno della rete ecologica di I livello in cui sono comprese.

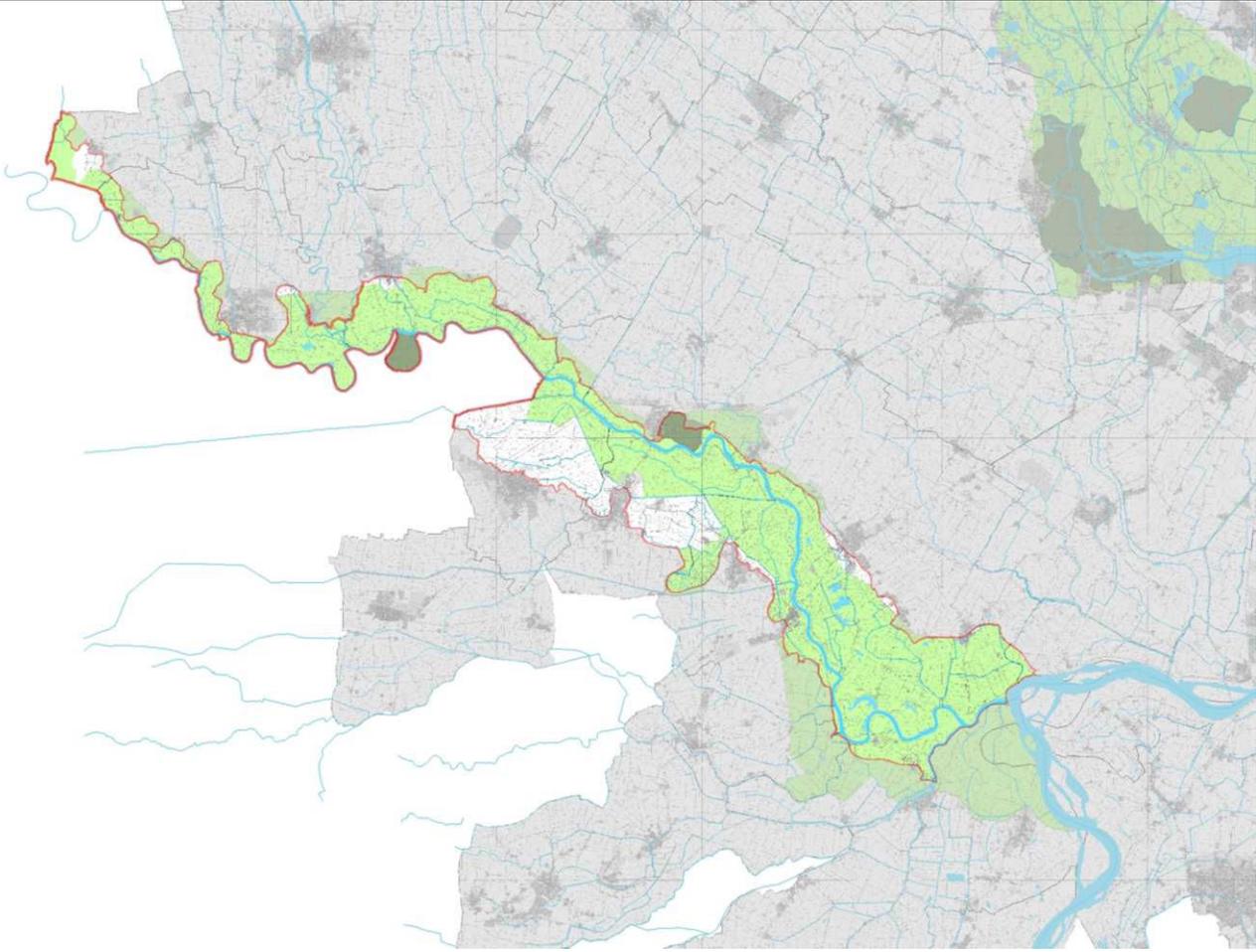
Obiettivi specifici e indirizzi

Conformemente a quanto indicato dal PTPR (art. 17 e 18) negli "ambiti di particolare interesse ambientale" e negli "ambiti di specifico valore storico-ambientale e di contiguità ai parchi regionali", che nello specifico della Unità di Paesaggio della valle del Chiese coincidono con i territori contermini al parco Oglio sud, la disciplina paesistica persegue gli obiettivi generali enunciati dalla pianificazione regionale.

In generale i principali obiettivi e indirizzi paesistici proposti per l'ambito della Valle del Chiese sono i seguenti:

- a. Salvaguardia del sistema fluviale nella sua complessa caratterizzazione naturale e storico-antropica.
- b. Conservazione ed incentivazione delle aree a vegetazione naturale rilevante presenti lungo i corsi d'acqua ed i canali al fine di incrementare la continuità del verde lungo le fasce fluviali, indispensabili per il mantenimento del corridoio ecologico che interessa l'ambito.
- c. Promozione di un Parco Locale di Interesse Sovracomunale lungo il fiume Chiese che miri alla conservazione ed incentivazione dell'area boscata presente ai margini dell'abitato di Casalmoro, individuata come "parco di scala territoriale", e delle aree boscate lungo il Chiese, e all'individuazione di itinerari ciclo-pedonali.
- d. Rinaturalizzazione della foce del fiume Chiese, vincolato ai sensi del Decreto legislativo n. 42/2004 lettere D ed F, portando particolare attenzione all'attraversamento dell'abitato di Asola da parte del Chiese stesso.
- e. Valutazione della compatibilità delle cave di Casalmoro situate in prossimità della rete ecologica di I livello con il sistema ambientale e paesaggistico della rete stessa.
- f. Valorizzazione dal punto di vista ricreativo, turistico e didattico dei principali tracciati connessi alle opere di arginatura, attraverso la riqualificazione dei percorsi d'argine e delle sponde in funzione della percorribilità pedonale o ciclabile;
- g. Analisi delle interferenze ed eventuale mitigazione degli impatti generati dalla presenza sul territorio di infrastrutture che attraversano il fiume Chiese: la SP 68 a Casalmoro, la SP 5 ad Asola, la ex SS 343 ad Acquanegra.
- h. Riqualificazione dei tratti artificiali del canale Seriola di Acquanegra, vincolato ai sensi del Decreto legislativo n.42/2004 e riconosciuto dalla Regione Lombardia di "interesse strutturale in quanto, pur non appartenendo ai rami principali della rete idrografica, caratterizza per dimensione ed andamento un territorio di pianura" (DGR 4/12028 del 25 luglio 1986); conservazione e valorizzazione del canale Palpice-Seriola Vecchia, vincolato e riconosciuto dalla Regione Lombardia di "interesse naturalistico per la presenza di biotopi, aree a vegetazione naturale di rilevante interesse, presenza di vegetazione igrofila lungo l'asta fluviale" (DGR 4/12028 del 25 luglio 1986).
- i. Valutazione attenta della compatibilità delle aree di espansione per le attività produttive e per gli insediamenti residenziali compresi nel corridoio di I livello della rete ecologica.

Elementi costitutivi	Livello 1	Livello 2	Livello 3
Idro-geomorfologici			
Morene e cordoni morenici		Assenza nell'UdP	
Dossi fluviali e rilievi	•		
Laghi		Assenza nell'UdP	
Isole fluviali		Assenza nell'UdP	
Fiumi	•		
Zone umide, paludi, torbiere		Assenza nell'UdP	
Aree golenali		Assenza nell'UdP	
Paleoalvei			•
Sabbioni		Assenza nell'UdP	
Vegetazione ripariale		•	
Infrastrutture e viabilità			
Viabilità su strada			•
Viabilità su ferro	•		
Percorsi e punti panoramici		Assenza nell'UdP	
Viabilità storica principale e secondaria			•
Stazioni ferroviarie storiche e sedimi ferroviari dismessi	•		
Ponti storici		Assenza nell'UdP	
Rete idrografica artificiale			
Canali irrigui, di scolo, cavi		•	
Sistema irriguo minore	•		
Arginature artificiali	•		
Manufatti idraulici o della bonifica		Assenza nell'UdP	
Fontanili o risorgive		Assenza nell'UdP	
Elementi del paesaggio agrario e strutture verdi			
Prati stabili		•	
Risaie		Assenza nell'UdP	
Seminativi irrigui	•		
Frutteti			•
Vigneti			•
Colture ortoflorovivaistiche		•	
Stalle e fienili		•	
Forme di appoderamento			•
Pioppeti			•
Latifoglie		Assenza nell'UdP	
Filari e monumenti naturali	•		
Sistemi insediativi			
Tale ambito disciplinare è da esplicitare con contributi a livello comunale			
Centro urbano storico sede di Comune o altro centro, nucleo o aggregato storico		•	
Corti rurali	•		
Architettura civile		•	
Architettura religiosa		•	
Architettura fortificata		Assenza nell'UdP	
Architettura industriale			•
Siti preistorici			•
Aree/beni di interesse archeologico			•

Paesaggi delle valli fluviali	
UDP8 – Valle dell’Oglio	
	<p>Comuni interessati: Casalromano, Canneto sull’Oglio, Acquanegra sul Chiese, Bozzolo, San Martino dall’Argine, Gazzuolo, Marcaria, Viadana, Borgoforte</p>
	
Descrizione dell’Unità di Paesaggio	
<p>La perimetrazione dell’Unità di Paesaggio fa riferimento prevalentemente al pedopaesaggio VA “Piane alluvionali inondabili con dinamica prevalentemente deposizionale, costituite da sedimenti recenti ed attuali (Olocene recente ed attuale).</p> <p>L’Oglio ha inciso una pianura di tipo fluvioglaciale scavando la valle quando si trovava in fase erosiva a causa della sua portata, anticamente molto maggiore dell’attuale. Questa valle è stata successivamente ricoperta di sedimenti alluvionali, anche a causa di movimenti tettonici: la pendenza si è ridotta e il fiume ha diminuito la sua portata entrando in fase de posizionale. Attualmente in prossimità della foce le scarpate che separano la valle dell’Oglio dal livello fondamentale della pianura non sono più visibili anche perché, in questa zona, ai depositi dell’Oglio si sono aggiunti quelli del fiume Po.</p> <p>Il paesaggio della valle fluviale dell’Oglio è dominato dalla presenza del fiume omonimo, che dal confine cremonese entra nella provincia e ne delimita il confine amministrativo; raccoglie le</p>	

acque del torrente Chiese, tra Canneto ed Acquanegra, e scorre da nord-est a sud-ovest fino alla confluenza in Po.

Nell'ultimo tratto, a valle di Bocca Chiavica, l'Oglio piega verso est, assume un andamento meandriforme e allarga il suo corso, con la formazione di golene, presso l'impianto di sollevamento di Bocca Chiavica a San Matteo delle Chiaviche.

L'ambito della valle fluviale dell'Oglio è privo di una rete scolante naturale, situazione che ha determinato lo sviluppo di una fitta rete di canali di drenaggio artificiali che in parte ripercorrono antichi alvei naturali; questi sono regolati da un sistema di chiaviche emissarie e di impianti di sollevamento collegati al fiume principale.

Il paesaggio della valle fluviale dell'Oglio come tutte le valli fluviali di pianura conserva forti caratteri di naturalità e di pregio paesaggistico; per questi motivi è compreso all'interno della perimetrazione del parco Oglio sud e il disegno della rete ecologica comprende, all'interno di un corridoio di primo livello, quasi la totalità dell'ambito.

Il paesaggio è fortemente caratterizzato dall'agricoltura e dalla fitta rete idrica, da fasce arbustive e filari che interrompono la serie ordinata dei coltivi dominati dal seminativo irriguo. La vegetazione ripariale lungo i canali ricopre un valore paesaggistico notevole ed è elemento di percezione verticale emergente dal piano di campagna.

Le aree golenali spiccano nella campagna per le imponenti masse boscate dei pioppi e per le dense bordure a salice bianco che a volte si estendono fino a costituire vere e proprie boscaglie. L'alveo del fiume è caratterizzato da un andamento sinuoso a canale unico con meandri ben evidenti e sponde spesso ripide al cui piede emergono d'estate estese spiagge di sabbia.

Il paesaggio agrario è tendenzialmente omogeneo, dominato dal seminativo irriguo alternato ad alcune significative presenze di colture orto florovivaistiche. Il pioppeto è presente in modo consistente nelle aree golenali, nei meandri formati dal corso del fiume, in particolare tra i comuni di Viadana e Marcaria.

Il sistema insediativo non rappresenta una caratteristica rilevante per l'ambito paesaggistico, i principali nuclei si attestano al di fuori del perimetro dell'unità di paesaggio che rimane interessata da alcuni piccoli nuclei dalla prevalente immagine agricola, insediamenti agricoli e corti rurali isolate.

Per quanto riguarda le corti rurali, la cui presenza è parzialmente significativa in questo contesto paesaggistico, le tipologie prevalenti sono le corti chiuse dell'alta pianura e gli agglomerati di corti della fascia dell'Oglio, caratterizzate per lo più da aziende di medio-piccola dimensione.

L'ambito è attraversato trasversalmente da due tratte ferroviarie storiche (fine Ottocento) che congiungono Cremona a Mantova e Brescia a Parma passando per questo territorio.

Sono rintracciabili in questo contesto della valle dell'Oglio numerosi luoghi a forte identità locale legati ai manufatti idraulici, quali il ponte di barche sul fiume Oglio tra Marcaria e Viadana, testimonianza di un'identità storica e strutturale notevole, e lo stabilimento idrovoro di S. Matteo delle Chiaviche del Consorzio di Bonifica dell'Agro Cremonese-Mantovano, con il suo valore tipologico-architettonico, e le chiaviche di Belforte.

L'ambito paesaggistico, così come tutta la pianura padana, ha subito nel tempo una profonda trasformazione ambientale che ha portato alla quasi totale scomparsa di zone umide. In questo contesto le aree protette delle Bine e delle Torbiere di Marcaria rappresentano due importanti riserve ricche di vegetazione acquatica e palustre, rifugio per l'avifauna acquatica. Entrambe le aree sono comprese nel Parco Naturale Oglio sud.

La Riserva naturale regionale Le Bine è una zona umida di notevole importanza naturalistica costituita da un braccio morto del fiume Oglio. La palude si è formata in seguito ad un intervento di rettificazione dell'Oglio effettuato alla fine del XVIII secolo per facilitare la navigazione sul fiume. Successivamente il meandro abbandonato, chiamato anche Oglio morto, si è impaludato, favorendo l'insediamento di animali e piante tipici degli ambienti palustri, ormai molto rari negli ambienti della pianura padana. Questi luoghi sono visibili dall'alto percorrendo l'argine maestro dell'Oglio in riva destra verso Calvatone. Il resto dell'area protetta è attualmente occupata da coltivazioni di pioppo e da aree sottoposte ad interventi di rinaturalizzazione.

Le Torbiere di Marcaria rappresentano una delle ultime testimonianze di ambienti paludosi lungo l'Oglio, una volta molto estesi. È un'area palustre derivata dall'attività estrattiva della torba ad uso combustibile. Cessata l'attività di estrazione nel primo dopoguerra, l'area della torbiera è stata utilizzata per la coltivazione della canna e, nei tratti marginali, per altre

coltivazioni come quella del pioppo. Le torbiere e le zone palustri come quelle di Marcaria in passato erano numerose ed allineate lungo le fasce perfluviali. Oggi rappresentano ambienti rari e frammentati nel territorio a causa sia delle opere di bonifica che delle regimazioni fluviali. Tra i siti da menzionare per il loro valore naturalistico e paesaggistico ci sono anche le Torbiere di Belforte. L'ampia area posta ad ovest di Belforte e a nord del canale di bonifica Acque Alte, nei Comuni di Gazzuolo e di S.Martino dall'Argine, è delimitata da un antico meandro del fiume Oglio ed è stata profondamente modellata nel corso dei secoli dall'attività estrattiva della torba. Oggi l'opera di bonifica realizzata attraverso la costruzione di una fitta rete di canali di drenaggio ha destinato la quasi totalità della sua superficie alla coltivazione del pioppo, di latifoglie di pregio e di seminativi a rotazione. Gli unici due nuclei residui di naturalità si individuano nella porzione meridionale dell'area. Un percorso ciclo-pedonale ed un'area di sosta attrezzata, denominata Le Margonare, ubicata in territorio del Comune di San Martino dall'Argine in corrispondenza di alcune cave ri-naturalizzate, facilitano l'accesso e la visita del sito.

I capisaldi di riferimento paesaggistico

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

- il sistema complessivo delle acque superficiali, da tutelare e da valorizzare come corridoio ecologico, costituito dal fiume Oglio e dai suoi argini;
- gli ambiti agricoli in genere ed in particolare quelli di rilevante valore paesaggistico, in cui è riconoscibile la maglia poderale strutturata sul corso del fiume e sui dossi fluviali;
- le aree a vegetazione rilevante esistenti lungo il corso dei canali e gli elementi vegetazionali singoli (alberi, gruppi di alberi di forte connotato ornamentale);
- i luoghi umidi, i siti faunistici, le paludi e le torbiere, le aree ad elevata naturalità.

Gli elementi di attenzione

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

- i manufatti idraulici, luoghi dell'identità locale e testimonianza dell'opera dell'uomo sulla regimazione delle acque;
- il sistema irriguo minore derivato dal fiume Oglio e dai canali principali;
- le corti rurali e le emergenze del sistema insediativo tradizionale costituito da corti e case contadine;
- la rete ferroviaria storica che attraversa un ambito caratterizzato da elevata qualità paesaggistica e che riveste una potenzialità per la fruizione turistico-ricreativa.

Gli elementi di criticità

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

- presenza di cave dimesse e/o abbandonate, laghetti e specchi d'acqua residui di ex cave non regolamentate, risalenti alla previgente legislazione in materia di attività estrattive, per cui non erano stati oggetto di recupero naturalistico;
- presenza di bacini idrici per la raccolta e lo smaltimento di acque meteoriche, per la piscicoltura, l'itticoltura e comunque similari per conformazione e tipologia;

Obiettivi specifici e indirizzi

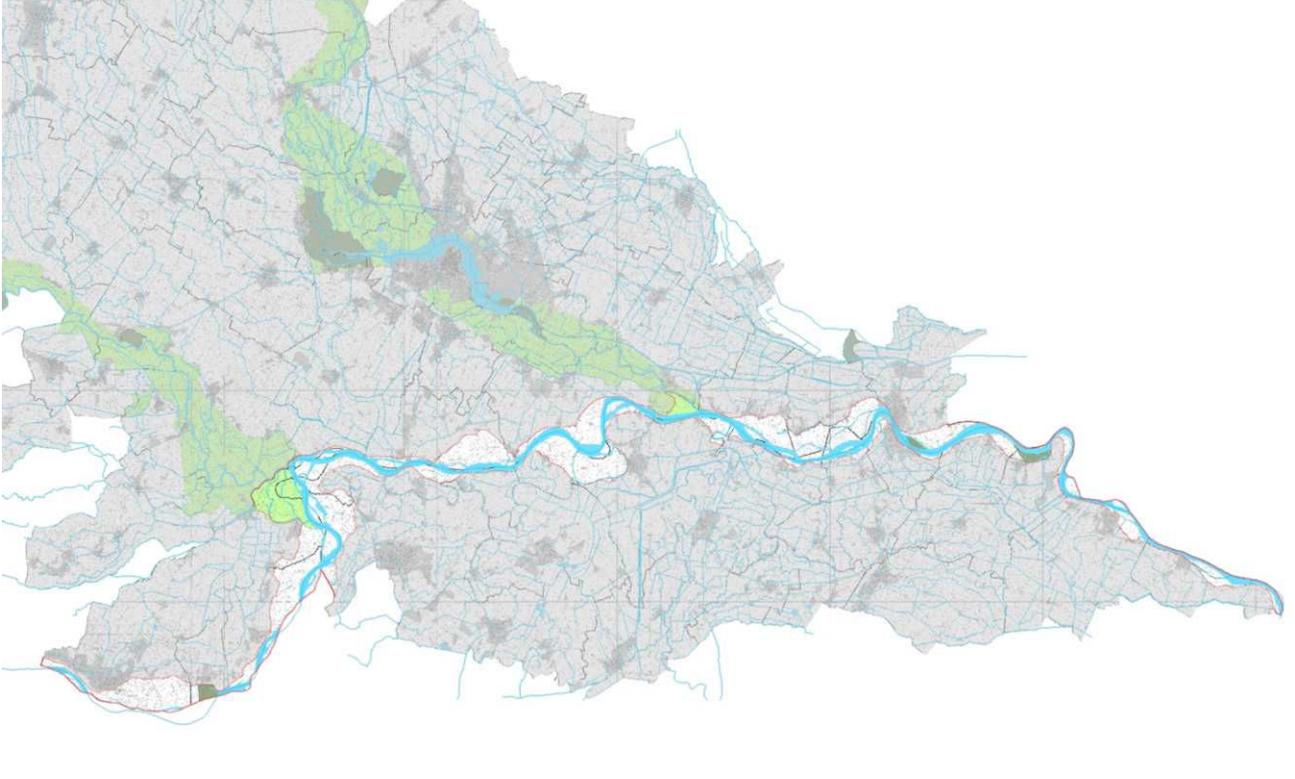
Conformemente a quanto indicato dal PTPR (art. 17 e 18) negli "ambiti di particolare interesse ambientale" e negli "ambiti di specifico valore storico-ambientale e di contiguità ai parchi regionali", che nello specifico della Unità di Paesaggio della valle dell'Oglio coincidono con la totalità dell'ambito, la disciplina paesistica persegue gli obiettivi generali enunciati dalla pianificazione regionale.

- Salvaguardia del sistema fluviale nella sua complessa caratterizzazione naturale e storico-antropica.
- Conservazione ed incentivazione delle aree a vegetazione naturale rilevante presenti lungo i corsi d'acqua ed i canali al fine di incrementare la continuità del verde lungo le fasce

fluviali, indispensabili per il mantenimento del corridoio ecologico che interessa l'ambito.

- c. Riqualficazione dei tratti più artificializzati del fiume Oglio ed intensificazione della piantumazione lungo gli argini.
- d. Rinaturalizzazione degli ambiti adibiti a coltivazione di pioppeti industriali situati lungo il corso del fiume Oglio.
- e. Valorizzazione della Riserva naturale "Le Bine" situata all'interno del Parco dell'Oglio sud.
- f. Tutela e valorizzazione di due zone di rilevante valore paesaggistico individuate dal PTC del Parco dell'Oglio sud: la prima è un sistema di torbiere costituito da alcuni lotti sparsi di una vasta ed unica torbiera sfruttata fino ad alcuni decenni fa e poi sottoposta ad una rapida bonifica per prosciugamento; parte degli stagni invece sono stati utilizzati come discarica. La seconda invece è un querceto a frassino maggiore e lanca; il bosco è situato in un lieve avvallamento sul bordo della lanca stessa che ha subito profonde modifiche strutturali a causa della messa a coltura.
- g. Tutela, conservazione e valorizzazione del sistema vegetazionale situato nei Comuni di Drizzona (CR) e Canneto sull'Oglio e formato da un isolone boscato e da due ampie golene con lanche residue.
- h. Studio delle interferenze prodotte dal tracciato delle linee ferroviarie Cremona-Mantova e Brescia-Piadena e da quello delle infrastrutture della SS 10 "Padana Inferiore", della SP 78 sulla continuità dell'habitat del Parco dell'Oglio, della SS 420 Mantova - Casalmaggiore e della SP 57 Mantova - Viadana.
- i. Valutazione della compatibilità delle cave esistenti all'interno del Parco dell'Oglio e limitazione all'espansione delle stesse.
- j. Valorizzazione dal punto di vista ricreativo, turistico e didattico dei principali tracciati connessi alle opere di arginatura e dei manufatti idraulici. Riqualficazione dei percorsi d'argine e delle sponde in funzione della percorribilità pedonale o ciclabile.
- k. Tutela e valorizzazione della Riserva Naturale "Foce Oglio", individuata dal PTC del Parco dell'Oglio sud, ma non istituita.
- l. Tutela e valorizzazione del sito naturalistico delle Valli di Belforte, sito nel Comune di Belforte e non vincolato.
- m. Tutela e valorizzazione della formazione riparia igrofila situata nei comuni di Viadana e Marcaria, nella frazione di Cesole, presso le località di Torre d'Oglio e San Matteo delle Chiaviche.

Elementi costitutivi	Livello 1	Livello 2	Livello 3
Idro-geomorfologici			
Morene e cordoni morenici	Assenza nell'UdP		
Dossi fluviali e rilievi		•	
Laghi	Assenza nell'UdP		
Isole fluviali			•
Fiumi	•		
Zone umide, paludi, torbiere	•		
Aree golenali		•	
Paleoalvei		•	
Sabbioni	Assenza nell'UdP		
Vegetazione ripariale		•	
Infrastrutture e viabilità			
Viabilità su strada			•
Viabilità su ferro		•	
Percorsi e punti panoramici		•	
Viabilità storica principale e secondaria			•
Stazioni ferroviarie storiche e sedimi ferroviari dismessi			•
Ponti storici			•
Rete idrografica artificiale			
Canali irrigui, di scolo, cavi	•		
Sistema irriguo minore		•	
Arginature artificiali	•		
Manufatti idraulici o della bonifica	•		
Fontanili o risorgive	Assenza nell'UdP		
Elementi del paesaggio agrario e strutture verdi			
Prati stabili	Presenza non significativa nell'UdP		
Risaie	Assenza nell'UdP		
Seminativi irrigui	•		
Frutteti	Presenza non significativa nell'UdP		
Vigneti	Presenza non significativa nell'UdP		
Colture ortoflorovivaistiche		•	
Stalle e fienili			•
Forme di appoderamento		•	
Pioppeti		•	
Latifoglie	Presenza non significativa nell'UdP		
Filari e monumenti naturali		•	
Sistemi insediativi			
Tale ambito disciplinare è da esplicitare con contributi a livello comunale			
Centro urbano storico sede di Comune o altro centro, nucleo o aggregato storico			•
Corti rurali			•
Architettura civile			•
Architettura religiosa		•	
Architettura fortificata	Presenza non significativa nell'UdP		
Architettura industriale			•
Siti preistorici			•
Aree/beni di interesse archeologico	Presenza non significativa nell'UdP		

Paesaggi delle valli fluviali	
UDP9 – Fascia fluviale del Po	
	<p>Comuni interessati: Viadana, Pomponesco, Dosolo, Motteggiana, Borgoforte, Suzzara, Bagnolo San Vito, San Benedetto Po, Sustinente, Serravalle Po, Ostiglia, Quistello, Quingentole, Pieve di Coriano, Revere, Borgofranco Po, Carbonara Po, Sermide, Felonica</p>
	
Descrizione dell'Unità di Paesaggio	
<p>La perimetrazione dell'Unità di Paesaggio fa riferimento prevalentemente al pedopaesaggio VA "Piane alluvionali inondabili con dinamica prevalentemente deposizionale, costituite da sedimenti recenti ed attuali (Olocene recente ed attuale). Dal punto di vista pedologico tutto il territorio è ricompreso nell'ambito di caratterizzazione della pianura alluvionale recente.</p> <p>L'UdP interessa l'ambito caratterizzato dal corso del fiume Po e compreso all'interno delle sue aree golenali. È inserita all'interno dell'ambito omogeneo della "Piana alluvionale" e intercetta in parte il corso del fiume Oglio nel punto della sua confluenza nel Po.</p> <p>È delimitata a sud-ovest dal confine con la provincia di Reggio Emilia, a nord-est dal confine con la provincia di Verona e Rovigo.</p> <p>L'Unità di Paesaggio comprende l'asta fluviale del Po, asse idrografico principale che scorre da ovest e est, ed è delimitata sostanzialmente dai suoi argini maestri.</p> <p>La Fascia fluviale del Po, che come tutte le valli fluviali di pianura conserva forti e unici caratteri di naturalità, è delimitata in modo netto dagli andamenti geomorfologici principali costituiti dalle arginature, ma al tempo stesso è variamente articolata.</p> <p>In questo ambito sono compresi, oltre al fiume Po, il suo greto, le isole fluviali, le fasce golenali e le zone agricole intercluse, lievemente terrazzate.</p> <p>Il fiume Po entra in territorio provinciale con una grande ansa che si sviluppa in direzione sud-</p>	

nord prima della confluenza dell'Oglio. All'altezza di Viadana la distanza degli argini è di circa 2 km e il fiume scorre molto prossimo alla sponda destra, costretto da pennelli e arginature a protezione della grande gola che si sviluppa a sud degli abitati di Buzzoletto e Pomponesco; un'altra ampia area golenale si sviluppa in prossimità degli abitati di Villastrada e Cizzolo, dopo che il fiume ha già mutato direzione. Nella zona della confluenza dell'Oglio il paesaggio presenta una notevole dinamicità ed è caratterizzato dal drastico cambio di direzione del fiume principale che segue un andamento ovest-est, con un caratteristico avvicinamento degli argini maestri e il restringimento dell'alveo. Nei pressi di Borgoforte arriva ad una larghezza di soli 600 metri.

Le arginature artificiali sono testimonianza di una serie di opere di regimazione del fiume protratte per quasi mille anni, che hanno difeso la pianura dalle divagazioni fluviali e favorito lo sviluppo di un alveo pensile. La tipologia fluviale attuale mette in risalto un fortissimo aumento di portata rispetto alle tracce del Milleduecento, che si traduce in un abbandono del modello a larghi meandri in favore di un modello di transizione tra la fase a meandri e quella a canali intrecciati.

L'intensa antropizzazione del territorio limita la presenza della vegetazione naturale spontanea nelle aree golenali, progressivamente sostituita dai pioppi. Le uniche zone di un certo interesse naturalistico si rinvencono lungo il corso del fiume, nei sabbioni, aree rilevate rispetto al livello medio del fiume dove in un primo tempo si insediano elementi erbacei, successivamente arbustivo-arborei, sino al raggiungimento dell'associazione a Salice bianco che può essere considerato il primo insediamento stabile per l'evoluzione verso il climax rappresentato dal *Quercetum roboris*.

Nei sabbioni del Po quindi, a fasi iniziali praticamente desertiche, si succedono via via stadi caratterizzati da una vegetazione che, apportando sostanza organica al suolo e rallentando la velocità dell'acqua durante i periodi di sommersione, favorisce l'accumulo di limo nella fase di stanca delle piene e permette l'insediamento di specie più esigenti. L'Isola Boscone (Comune di Carbonara Po) e l'Isola Boschina (Comune di Ostiglia) costituiscono due interessanti esempi di progressiva colonizzazione vegetale dei sabbioni del Po.

Il primo impatto visivo con le isole fluviali, che sono istituite da alcuni anni a Riserva Naturale, è quello di una estesa massa verde che contrasta con gli ordinati filari di pioppi e con la regolarità delle coltivazioni agricole circostanti. Inoltre le isole Boschina e Boscone, nel contesto fortemente coltivato e antropizzato della pianura Padana, esercitano un ruolo determinante per la tutela della fauna selvatica e rappresentano un punto di riferimento vitale per numerosissime specie di uccelli.

L'isola Boscone sorge in un contesto alluvionale che le acque del fiume in passato invadevano periodicamente ed è costituita prevalentemente da sedimenti fluviali molto fini con scarsa presenza di sabbia. La Riserva naturale occupa l'ansa che il fiume Po forma nel tratto prospiciente l'abitato di Carbonara, ha un fronte di circa 2500 metri ed una larghezza massima di 550 metri con le due estremità larghe mediamente 60-70 metri. In questo tratto di fiume l'elemento morfologico caratterizzante il paesaggio è dato dal repentino cambiamento del suo corso, che da nord-ovest svolta a nord-est per poi dirigersi verso sud con una stretta curva che forma l'ansa più stretta di tutto il Po.

Nell'isola la vegetazione prevalente è costituita dal saliceto spontaneo che dà luogo ad una sorta di alta macchia in cui il sottobosco è molto scarso. Sui salici nidificano numerosissimi ardeidi che, nutrendosi di pesce, trovano nell'isola un ambiente ideale.

Le origini dell'isola Boschina risalgono alla metà del XVII secolo, in seguito ai successivi depositi di materiali e sabbie portati dal fiume, isolotti dapprima separati che poi si saldarono a costituire un corpo unico. L'isola è situata in una nicchia riparata del Po che in corrispondenza degli abitati di Revere ed Ostiglia presenta una delle sue più strette sezioni. Le terre emerse dell'isola si collocano a valle del restringimento, presso la sponda convessa e al riparo dai fenomeni erosivi.

L'isola Boschina presenta una superficie di circa 37 ettari e fin dalle sue origini il suo paesaggio è stato da sempre caratterizzato dalla commistione tra aree boscate e spazi agricoli. Negli ultimi anni, in concomitanza con l'istituzione dell'isola come Riserva Naturale, le aree coltivate a pioppeto sono state gradualmente sostituite dal bosco, al fine di ricostituire il carattere di foresta planiziale che un tempo costituiva l'elemento dominante del paesaggio padano lungo le aste dei fiumi. Anche in considerazione della povertà relativa di habitat naturali nei dintorni, l'isola ospita una fauna variegata che trova rifugio ed alimentazione nella complessità dell'ecosistema forestale.

Le aree golenali sono state recuperate ad uso agricolo, a pioppicoltura o a vivaismo, per cui le aree rimaste a vegetazione naturale sono rare e limitate ai cigli dei corsi attivi dei principali fiumi e ai lembi di palude rimasti, come la Garzaia di Pomponesco (riserva parziale zoologica). La Garzaia di Pomponesco è collocata in una posizione ottimale da un punto di vista avifaunistico poiché è parallela al fiume Po ed al suo ramo secondario, nel contesto di una ampia fascia golenale dal Comune di Casalmaggiore fino alla foce dell'Oglio nel Po. Inoltre costituisce un nodo strategico in termini di visitabilità e osservazione, orientate alla divulgazione didattica, obiettivi importanti per la salvaguardia ambientale e la conoscenza delle zone umide.

L'area è costituita da terreni alluvionali del fiume Po ed è caratterizzata dal punto di vista paesaggistico da una fitta vegetazione di salice bianco, habitat ideale per alcune specie di avifauna come il cavaliere d'Italia e le garzette.

Oltre a queste aree di rilevante valore paesaggistico e ambientale, numerosi sono gli elementi compresi nell'Unità di paesaggio ai quali è associato un alto valore paesistico: lungo le strade d'argine che costeggiano il Po e che permettono allo sguardo ampie visuali verso la campagna limitrofa, si possono ammirare e visitare luoghi quali l'Abbazia Polironiana a San Benedetto Po, con la sua forte identità simbolico-culturale; lo stabilimento idrovoro "La Gonzaghese" a Sermide del Consorzio di Bonifica dell'Agro Mantovano-Reggiano, con la sua importanza tipologico-architettonica, ma soprattutto di regolazione e mantenimento dell'assetto attuale del paesaggio agrario; la Parrocchiale dell'Assunta, con la sua realtà prospettica di punto privilegiato lungo l'argine maestro del Po.

Il paesaggio delle aree golenali è tendenzialmente omogeneo, interessato prevalentemente dal pioppeto e dal seminativo irriguo. Gli elementi di diversità e difformità colturale presenti riguardano la vite, il frutteto, le colture orticole e quelle florovivaistiche.

Permangono nell'ambito paesaggistico ampie porzioni di territorio rurale in cui sono riconoscibili le trame e le tessiture poderali che seguono la morfologia dettata dal fiume, in particolare queste sono ravvisabili nella parte centrale dell'ambito, nei comuni di Motteggiana, Borgoforte, San Benedetto Po. Di notevole importanza per la ricchezza e la diversità del paesaggio è la vegetazione presente sui greti, sulle scarpate degli argini e in quelle aree delle golene in cui le formazioni ripariali si mantengono pressoché inalterate.

Gli ampi greti ghiaiosi e sabbiosi al margine del corso del Po vengono periodicamente inondati dalle acque del fiume e sono interessati da una vegetazione pioniera effimera, poiché il continuo rimaneggiamento del suolo da parte delle piene impedisce l'affermarsi di comunità stabili. Gli argini maestri e gli argini golenali ospitano una ricca vegetazione di tipo prativo lungo le scarpate, i ripiani intermedi e il piano culminale degli stessi.

Alcune cave, di origine artificiale, interessano i terreni della golena e vengono utilizzate come bacini artificiali.

Le aree golenali sono storicamente poco urbanizzate, gli insediamenti nella golena sono rarefatti per i rischi che tale localizzazione comporterebbe. Molti insediamenti a piè d'argine, di matrice storica, sono custoditi dagli argini maestri e in alcuni casi la loro configurazione morfologica ne segue l'andamento sinuoso. Le visuali del paesaggio della fascia fluviale sono dominate dai percorsi rilevati degli argini e dalle fasce golenali da cui svettano i campanili, unico episodio edilizio svettante al di sopra della linea d'argine.

Nell'Unità di Paesaggio della Fascia fluviale del Po la Rete Ecologica di I livello si basa sul corso del fiume (in cui rientrano anche gli stepping stones delle riserve naturali Isola Boschina e Isola Boscone e la riserva Garzaia di Pomponesco), seguendo in generale il confine delle fasce fluviali definite dal Piano di Bacino, ovvero gli argini; nodi importanti della rete, che assumono la valenza di gangli primari, sono le zone di confluenza dei fiumi Mincio e Oglio in Po.

Questo corridoio che comprende il sistema del Po, proprio per la sua importanza ecologica, è connesso all'area delle Paludi di Ostiglia.

I capisaldi di riferimento paesaggistico

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

- a. i singoli elementi geomorfologici che costituiscono il sistema della fascia fluviale del Po (terrazzi fluviali, dossi fluviali, arginature);
- b. il reticolo idrografico costituito dal fiume Po e dalle canalizzazioni principali, elementi di forte connotazione strutturale della fascia fluviale;
- c. le aree golenali ed in particolare quelle interessate dal pioppeto, da conservare nella sua

<p>funzione economico-produttiva e nel suo significato paesaggistico;;</p> <p>d. le aree a vegetazione rilevante delle isole fluviali, quelle in prossimità dei greti, delle arginature e le aree ad elevata naturalità, che ancora permangono in alcune zone delle golene.</p>
<p>Gli elementi di attenzione</p> <p>Costituiscono «<i>elementi di attenzione</i>» nella valutazione negli strumenti di pianificazione e/o delle proposte di intervento e trasformazione:</p> <p>a. le forme di appoderamento e la trama del paesaggio agrario;</p> <p>b. le corti rurali, le cascine e le emergenze del sistema insediativo rurale in genere, presenti in area golenale.</p>
<p>Gli elementi di criticità</p> <p>Costituiscono «<i>elementi di criticità</i>» da verificare negli strumenti di pianificazione e/o nelle proposte di intervento e trasformazione:</p> <p>a. presenza di cave dismesse e/o abbandonate, laghetti e specchi d'acqua residui di ex cave non pianificate, risalenti alla previgente legislazione in materia di attività estrattive, per cui non erano stati oggetto di recupero morfologico e ripristino naturalistico;</p> <p>b. l'estensione delle colture a seminativo e a pioppeto industriale presenti nelle fasce golenali, spesso causa della banalizzazione del paesaggio e della diminuzione della biodiversità;</p> <p>c. presenza di elementi non congrui con il contesto della golena, quali insediamenti zootecnici intensivi.</p>
<p>Obiettivi specifici e indirizzi</p> <p>a. Salvaguardia del sistema fluviale nella sua complessa caratterizzazione naturale e storico-antropica;</p> <p>b. Valorizzazione dal punto di vista ricreativo, turistico e didattico dei principali tracciati connessi alle opere di arginatura, attraverso la riqualificazione dei percorsi d'argine e delle sponde in funzione della percorribilità pedonale o ciclabile;</p> <p>c. Valorizzazione delle aree ad elevata naturalità presenti negli ambiti golenali, attraverso la sperimentazione di tecniche di forestazione e di gestione su criteri naturalistici da impiegarsi negli interventi di ricostituzione vegetazionale;</p> <p>d. Valorizzazione delle Riserve Naturali "Isola Boschina" e "Isola Boscone";</p> <p>e. Tutela specifica e valorizzazione dei singoli manufatti idraulici che hanno storicamente caratterizzato il sistema idrografico;</p> <p>f. Potenziamento e diffusione della vegetazione ripariale, dei boschi e della flora dei greti, al fine di incrementare la continuità del verde lungo le fasce fluviali, indispensabili per il mantenimento dei corridoi ecologici, che attraversano l'intera pianura padana. Rinaturalizzazione parziale degli ambiti adibiti a coltivazione di pioppeti industriali situati sia lungo il corso del Po, sia nel territorio circostante;</p> <p>g. Le attività agricole devono rispettare le morfologie e la struttura del paesaggio, evitando la proliferazione di interventi tendenti all'alienazione delle partiture poderali caratteristiche presenti in alcune aree dell'ambito.</p> <p>h. Per quanto riguarda gli interventi sugli insediamenti, deve essere rispettata la tendenza a limitarli nelle zone golenali e deve essere recuperato il rapporto visivo con il fiume e con gli elementi storici che caratterizzano il paesaggio. Va salvaguardata la disposizione lineare dei nuclei a piè d'argine, sia nell'orientamento, sia nell'altezza delle costruzioni.</p> <p>i. Monitoraggio delle cave situate in golena di Po al fine di valutarne la compatibilità con il sistema ambientale e rinaturalizzazione delle cave dismesse;</p> <p>j. Analisi delle interferenze ed eventuale mitigazione degli impatti generati dalla presenza sul territorio di infrastrutture che attraversano il fiume Po quali: l'autostrada del Brennero A 22, le SS 12, 62 e 413 ed i tracciati ferroviari Verona - Mantova - Modena e Suzzara - Ferrara;</p> <p>k. Analisi delle interferenze che verranno generate dall'esecuzione dei progetti infrastrutturali di duplicamento del tracciato ferroviario della linea Verona - Bologna;</p> <p>l. Tutela e valorizzazione dei corpi d'acqua costituiti da bugni, della golena Fontana, del filare</p>

di cipressi "Le cipressine" in località Villa Saviola nel Comune di Motteggiana, delle paludi Macalle in località Portiolo nel Comune di S. Benedetto Po e del bosco situato all'interno del Parco Naturale sul Po, istituito dal Comune di Quingentole e presente come indicazione di vincolo nel PRG vigente;

- m. Riprogettazione della sponda destra del Po occupata dall'abitato di Revere, valorizzazione dell'attraversamento pedonale presente sul ponte del fiume Po presso Ostiglia-Revere e nei pressi dell'abitato di Sermide, in quanto punti panoramici privilegiati per la fruizione paesistica.

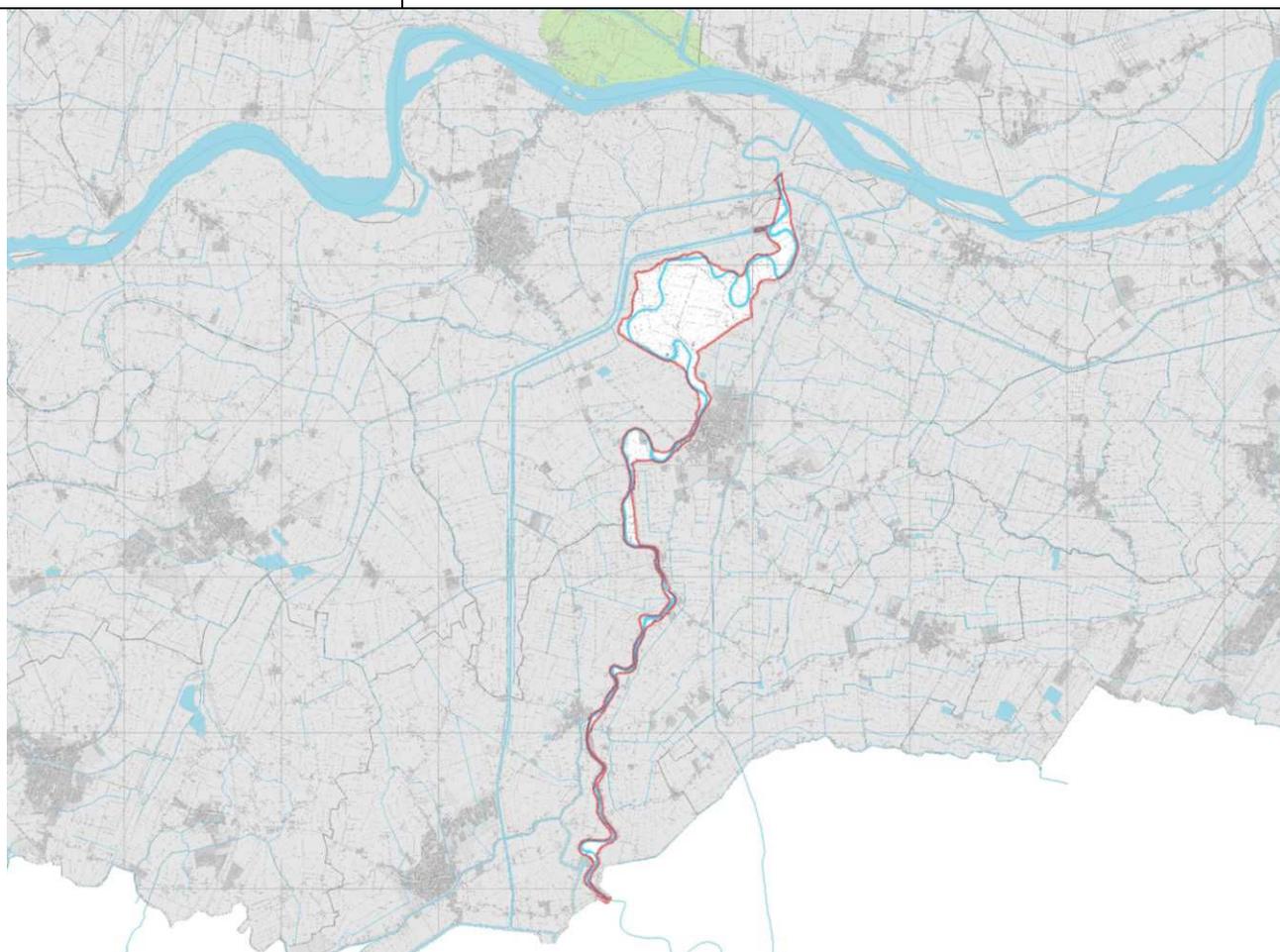
Elementi costitutivi	Livello 1	Livello 2	Livello 3
Idro-geomorfologici			
Morene e cordoni morenici			Assenza nell'UdP
Dossi fluviali e rilievi	•		
Laghi			Assenza nell'UdP
Isole fluviali	•		
Fiumi	•		
Zone umide, paludi, torbiere			•
Aree golenali	•		
Paleovalvei			Assenza nell'UdP
Sabbioni	•		
Vegetazione ripariale	•		
Infrastrutture e viabilità			
Viabilità su strada			•
Viabilità su ferro			•
Percorsi e punti panoramici	•		
Viabilità storica principale e secondaria			•
Stazioni ferroviarie storiche e sedimi ferroviari dismessi			Assenza nell'UdP
Ponti storici			Assenza nell'UdP
Rete idrografica artificiale			
Canali irrigui, di scolo, cavi		•	
Sistema irriguo minore			•
Arginature artificiali	•		
Manufatti idraulici o della bonifica	•		
Fontanili o risorgive			Assenza nell'UdP
Elementi del paesaggio agrario e strutture verdi			
Prati stabili			Assenza nell'UdP
Risaie			Assenza nell'UdP
Seminativi irrigui		•	
Frutteti			•
Vigneti			•
Colture ortoflorovivaistiche			•
Stalle e fienili			•
Forme di appoderamento		•	
Pioppeti	•		
Latifoglie			Assenza nell'UdP
Filari e monumenti naturali			•
Sistemi insediativi			
Tale ambito disciplinare è da esplicitare con contributi a livello comunale			
Centro urbano storico sede di Comune o altro centro, nucleo o aggregato storico			Assenza nell'UdP
Corti rurali		•	
Architettura civile			Assenza nell'UdP
Architettura religiosa			Assenza nell'UdP
Architettura fortificata			Assenza nell'UdP
Architettura industriale			Assenza nell'UdP
Siti preistorici			•
Aree/beni di interesse archeologico			Assenza nell'UdP

Paesaggi delle valli fluviali

UDP10 – Fascia fluviale del Secchia



Comuni interessati: Moglia, Quistello, San Benedetto Po



Descrizione dell'Unità di Paesaggio

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

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

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

percorso abbandonato del Burana; infine nel 1400 venne inalveato lungo l'attuale corso. L'area del Secchia, in particolare nel tratto terminale sino alla confluenza in Po, racchiude sistemi agricoli e ambienti naturali tipici degli ambiti fluviali, collegati da un diffuso sistema di strade interpoderali che si irradiano a partire dalle alzaie degli argini maestri. Dal punto di vista geomorfologico il paesaggio è dominato dai fitti meandri del fiume e dalle opere di bonifica, testimonianza dell'azione di governo delle acque ad opera dell'uomo; a questo proposito sono di notevole interesse gli impianti idrovori e le chiaviche di San Benedetto Po, Moglia e Quistello. La vicinanza di centri abitati con rilevanti emergenze storiche e architettoniche, come l'Abbazia del Polirone, fanno di questo paesaggio un ambito molto ricco dal punto di vista naturalistico e testimoniale.

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

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

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

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

I capisaldi di riferimento paesaggistico

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

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

Gli elementi di attenzione

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

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

Gli elementi di criticità

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

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

Obiettivi specifici e indirizzi

- a. Salvaguardia del sistema fluviale nella sua complessa caratterizzazione naturale e storico-antropica;
- b. Valorizzazione dal punto di vista ricreativo, turistico e didattico dei principali tracciati connessi alle opere di arginatura, attraverso la riqualificazione dei percorsi d'argine e delle

- sponde in funzione della percorribilità pedonale o ciclabile;
- c. Valorizzazione delle aree ad elevata naturalità presenti negli ambiti golenali, attraverso la sperimentazione di tecniche di forestazione e di gestione su criteri naturalistici da impiegarsi negli interventi di ricostituzione vegetazionale;
 - d. Tutela specifica e valorizzazione dei singoli manufatti idraulici che hanno storicamente caratterizzato il sistema idrografico;
 - e. Potenziamento e diffusione della vegetazione riparia, dei boschi e della flora dei greti, al fine di incrementare la continuità del verde lungo le fasce fluviali, indispensabili per il mantenimento dei corridoi ecologici che attraversano l'intera pianura padana. Rinaturalizzazione parziale degli ambiti adibiti a coltivazione di pioppeti industriali situati sia lungo il corso del Secchia sia nel territorio circostante;
 - f. Per quanto riguarda gli interventi sugli insediamenti, deve essere rispettata la tendenza a limitare gli interventi nelle zone golenali e deve essere recuperato il rapporto visivo con il fiume e con gli elementi storici che caratterizzano il paesaggio. Va salvaguardata la disposizione lineare dei nuclei a piè d'argine, sia nell'orientamento sia nell'altezza delle costruzioni;
 - g. Analisi delle interferenze generate dalla presenza della SS 496 e dalle SP 41, SP 44 e SP 46 che attraversano il fiume Secchia.

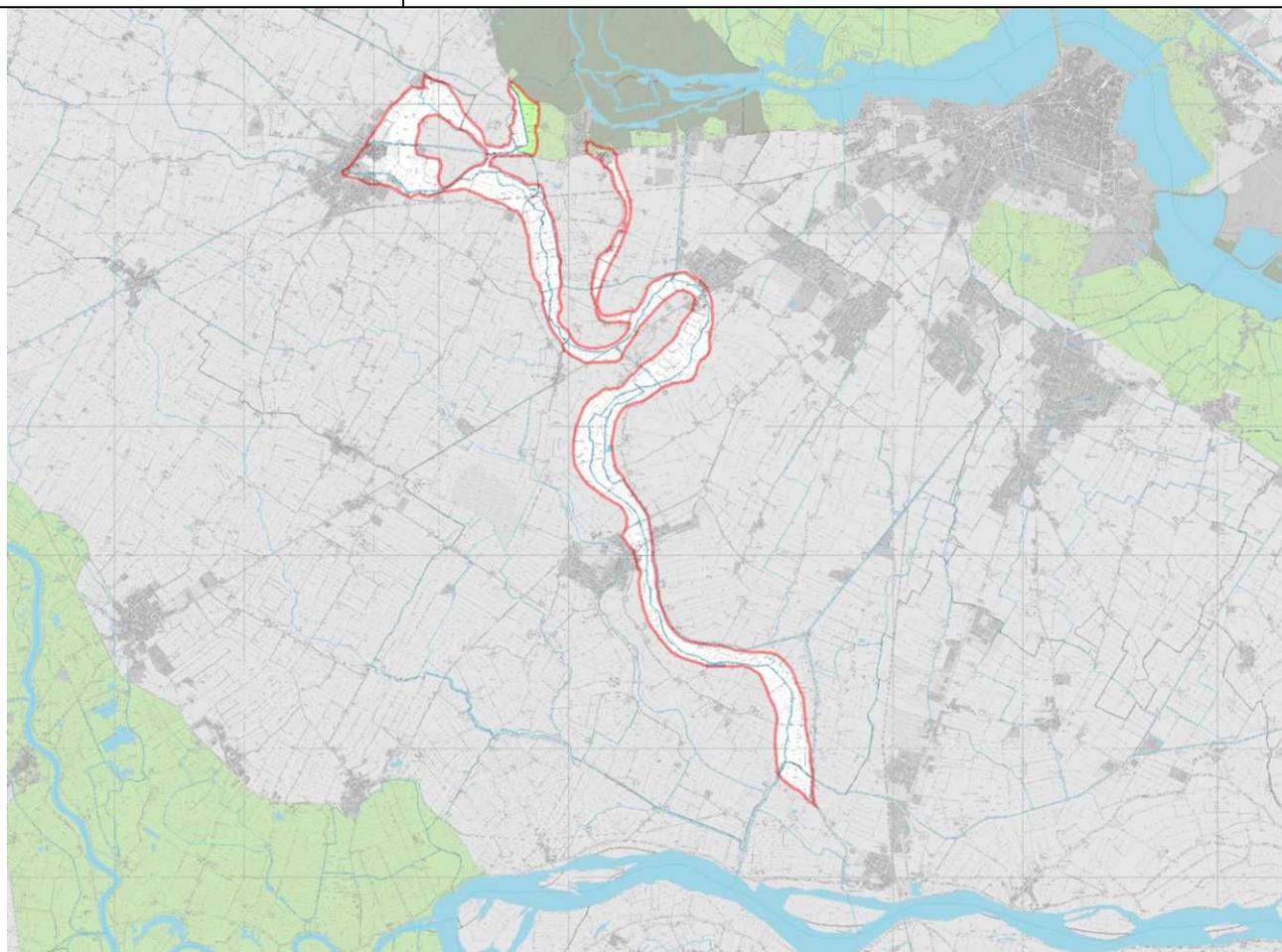
Elementi costitutivi	Livello 1	Livello 2	Livello 3
Idro-geomorfologici			
Morene e cordoni morenici			Assenza nell'UdP
Dossi fluviali e rilievi			•
Laghi			Assenza nell'UdP
Isole fluviali			Assenza nell'UdP
Fiumi	•		
Zone umide, paludi, torbiere			Assenza nell'UdP
Aree golenali	•		
Paleoalvei			Assenza nell'UdP
Sabbioni			Assenza nell'UdP
Vegetazione ripariale	•		
Infrastrutture e viabilità			
Viabilità su strada			•
Viabilità su ferro			•
Percorsi e punti panoramici			•
Viabilità storica principale e secondaria			•
Stazioni ferroviarie storiche e sedimi ferroviari dismessi			Assenza nell'UdP
Ponti storici			Assenza nell'UdP
Rete idrografica artificiale			
Canali irrigui, di scolo, cavi			•
Sistema irriguo minore			•
Arginature artificiali	•		
Manufatti idraulici o della bonifica	•		
Fontanili o risorgive			Assenza nell'UdP
Elementi del paesaggio agrario e strutture verdi			
Prati stabili			Assenza nell'UdP
Risaie			Assenza nell'UdP
Seminativi irrigui		•	
Frutteti			•
Vigneti			•
Colture ortoflorovivaistiche			Assenza nell'UdP
Stalle e fienili			•
Forme di appoderamento			Assenza nell'UdP
Pioppeti		•	
Latifoglie			Assenza nell'UdP
Filari e monumenti naturali			•
Sistemi insediativi			
Tale ambito disciplinare è da esplicitare con contributi a livello comunale			
Centro urbano storico sede di Comune o altro centro, nucleo o aggregato storico			Assenza nell'UdP
Corti rurali			Assenza nell'UdP
Architettura civile			Assenza nell'UdP
Architettura religiosa			Assenza nell'UdP
Architettura fortificata			Assenza nell'UdP
Architettura industriale			Assenza nell'UdP
Siti preistorici			Assenza nell'UdP
Aree/beni di interesse archeologico			Assenza nell'UdP

Paesaggi delle valli fluviali

UDP11 – Paleoalveo del Mincio



Comuni interessati: Rodigo, Castellucchio, Curtatone, Borgoforte



Descrizione dell'Unità di Paesaggio

La perimetrazione dell'Unità di Paesaggio fa riferimento prevalentemente al pedopaesaggio VA "Piane alluvionali inondabili con dinamica prevalentemente deposizionale, costituite da sedimenti recenti ed attuali (Olocene recente ed attuale).

L'ambito del Paleoalveo del Mincio è una porzione di territorio compreso all'interno dei paesaggi della bassa pianura, dai quali si differenzia per la conformazione morfologica dei terreni, derivante dal vecchio corso del fiume Mincio. Il fiume, che scorrendo in direzione nord sud da Peschiera e attraverso Goito si portava anticamente verso il Po immettendosi in esso in prossimità di Borgoforte, attraversava una depressione fra le Grazie e il territorio di Curtatone. L'ambito paesaggistico è caratterizzato da un territorio generalmente pianeggiante in cui sono visibili alcune ondulazioni legate ai percorsi degli antichi alvei fluviali e ai corsi d'acqua attuali, rappresentate specialmente da bordi di erosione di terrazzi alluvionali che delimitano la vecchia

piana di divagazione del Mincio.

Elementi geomorfologici di una certa rilevanza sono presenti lungo l'antico tracciato fluviale del Mincio, da Rivalta al Po, e presso le valli bonificate a sud di Mantova. Sono molto chiare le tracce del paleocorso del fiume che, fino all'800 a.C. circa scendeva verso il Po nel tracciato dell'attuale Fossa Viva (tra Montanara e Borgoforte); esse infatti sono incassate nel livello della pianura e contraddistinte in molti casi da chiara erosione laterale.

La forma del territorio e del paesaggio è fortemente riconoscibile nella trama del tessuto agrario che segue l'andamento dell'antico tracciato del fiume. Il disegno della rete ecologica segue questa particolare conformazione costituendo così un'alternativa per il collegamento Po - Mincio.

Il paesaggio del paleo alveo del Mincio è interessato dalla presenza di canali di valore naturalistico ambientale e di matrice storica: i territori dell'ambito erano parte di quel Serraglio che nel XIII secolo costituiva una possente cortina difensiva a protezione della città di Mantova e che comprendeva le terre delimitate dai canali Osone (Fossaviva) e Gherardo. Esso sfruttava le depressioni dei terreni che nei momenti di pericolo venivano allagati dalle acque del Mincio e del Po, fatte defluire attraverso una serie di canali e fossati. Il tronco di canale posto tra Curtatone e Montanara, oggi chiamato "Osone Nuovo", si immetteva nella Fossaviva passando per le valli di Montanara e di Buscoldo e giungeva fino a Borgoforte dove, attraverso la chiavica della locale "Rocchetta", entrava nel Po.

Il Serraglio era compreso tra la linea del Po a sud, il Mincio ad est, la città di Mantova a nord e la Fossa di Curtatone ad ovest, un canale artificiale scavato appositamente per derivare a scopi difensivi le acque dal Mincio al Po, sulle cui sponde sorgevano numerosi castelli e rocchette.

La meccanizzazione agricola e l'omogeneizzazione culturale che privilegia il seminativo ha ridotto a pochi episodi isolati la vegetazione spontanea e le formazioni ripariali.

Il paesaggio agrario è dominato dal seminativo irriguo alternato ad alcune sporadiche presenze di prati stabili e pioppeti nei terreni meridionali dell'ambito.

Il sistema insediativo è costituito da alcuni piccoli nuclei dalla prevalente immagine agricola e dai nuclei principali di Castellucchio, Curtatone e Montanara, luoghi in cui il tessuto edilizio segue in modo chiaro la linea sinuosa del paleo alveo. Per queste aree occorre prevedere un contenimento entro i limiti attuali dell'azzonamento evitando la crescita per addizioni anche dimensionalmente contenute, che vadano ad intaccare la maglia strutturale del paesaggio di notevole valore percettivo.

Da menzionare per il loro valore paesistico e visuale le architetture fortificate situate lungo il paleoalveo: la rocca sull'Osone o rocca del Cantone e il Serraglio di Curtatone.

Il fenomeno maggiormente negativo dal punto di vista paesistico consiste nella presenza di fenomeni insediativi e di conurbazioni arteriali lungo la strada di collegamento tra Castellucchio e Mantova. Qui lo sviluppo insediativo non segue la trama del paesaggio storico caratterizzato dall'andamento sinuoso del paleo alveo, ma il tracciato rettilineo della viabilità.

I territori dell'Unità di paesaggio sono compresi in un contesto caratterizzato da una forte urbanizzazione e soggetto ad una forte pressione antropica, per la sua vicinanza con il capoluogo di provincia.

La strada SP 55, che collega Curtatone a Motteggiana, segue invece l'andamento meandriforme del paleo alveo e permette una percezione continuativa e complessiva del sistema paesaggistico.

I capisaldi di riferimento paesaggistico

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

- a. i singoli elementi geomorfologici che costituiscono il sistema del paleo alveo del Mincio (terrazzi fluviali, dossi fluviali, paleoalvei);
- b. il reticolo idrografico costituito dai canali e dalla rete dell'assetto idraulico agrario;
- c. la trama del paesaggio agrario.

Gli elementi di attenzione

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

- a. le corti rurali, le cascine e le emergenze architettoniche rurali e non del sistema insediativo in genere;

- b. la viabilità storica relativamente ai tracciati stradali che dalla città di Mantova si allargano a raggiera verso i comuni di Castellucchio e Curtatone, interessando trasversalmente l'Unità di paesaggio.

Gli elementi di criticità

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

- a. presenza di canali che nel tratto di attraversamento dei nuclei urbani presentano criticità ambientali;
- b. forte pressione insediativa nelle aree dell'Unità di paesaggio dovuta alla vicinanza con la città di Mantova;
- c. scarsa presenza di filari e di elementi vegetazionali rilevanti, dovuta prevalentemente alla meccanizzazione dell'agricoltura che ha portato all'impoverimento del paesaggio e della biodiversità.

Obiettivi specifici e indirizzi

Gli obiettivi specifici e gli indirizzi progettuali per gli ambiti compresi nella Unità tipologia del paleo alveo del Mincio devono essere orientati ad evitare alterazioni strutturali del sistema morfologico costituito dalla trama del paesaggio agrario, dalla rete dei canali, dalla rete infrastrutturale, elementi che si strutturano sul percorso sinuoso dell'antico corso del fiume Mincio.

- a. Salvaguardia del sistema del paleoalveo nella sua complessa caratterizzazione naturale e storico-antropica degli insediamenti che ne hanno seguito la morfologia.
- b. Introduzione di elementi arborei nelle aree agricole al fine di incrementare la continuità del verde lungo i canali, indispensabile per il mantenimento del corridoio ecologico che interessa l'ambito.
- c. Promozione di un Parco Locale di Interesse Sovracomunale del paleo alveo del Serraglio tra le amministrazioni di Curtatone e Borgoforte, che contenga indicazioni per la rinaturalizzazione di alcuni tratti di territorio ora dedicati all'agricoltura al fine di creare un corridoio di I livello della rete ecologica e per il recupero e la valorizzazione degli spazi di risulta e delle strade alzaie.
- d. Rinaturalizzazione dei tratti più artificializzati dei canali Cavo Osone vecchio e Scolo Fossaviva.
- e. Valorizzazione dal punto di vista ricreativo, turistico e didattico dei principali tracciati connessi alla forma del paleoalveo, attraverso la riqualificazione dei percorsi rialzati in funzione della percorribilità pedonale o ciclabile.
- f. Analisi delle interferenze ed eventuale mitigazione degli impatti generati dalla SP 57 nel momento in cui verrà realizzata la rinaturalizzazione del paleo alveo del Mincio.
- g. Valutazione attenta della compatibilità delle aree di espansione per le attività produttive e per gli insediamenti residenziali compresi nel corridoio di I livello della rete ecologica.

Elementi costitutivi	Livello 1	Livello 2	Livello 3
Idro-geomorfologici			
Morene e cordoni morenici			Assenza nell'UdP
Dossi fluviali e rilievi	•		
Laghi			Assenza nell'UdP
Isole fluviali			Assenza nell'UdP
Fiumi			Assenza nell'UdP
Zone umide, paludi, torbiere			Assenza nell'UdP
Aree golenali			Assenza nell'UdP
Paleoalvei	•		
Sabbioni			Assenza nell'UdP
Vegetazione ripariale			Presenza non significativa nell'UdP
Infrastrutture e viabilità			
Viabilità su strada		•	
Viabilità su ferro			•
Percorsi e punti panoramici			•
Viabilità storica principale e secondaria	•		
Stazioni ferroviarie storiche e sedimi ferroviari dismessi			Assenza nell'UdP
Ponti storici			Assenza nell'UdP
Rete idrografica artificiale			
Canali irrigui, di scolo, cavi	•		
Sistema irriguo minore	•		
Arginature artificiali			Assenza nell'UdP
Manufatti idraulici o della bonifica			•
Fontanili o risorgive			Assenza nell'UdP
Elementi del paesaggio agrario e strutture verdi			
Prati stabili			•
Risaie			Assenza nell'UdP
Seminativi irrigui	•		
Frutteti			Assenza nell'UdP
Vigneti			Assenza nell'UdP
Colture ortoflorovivaistiche			Presenza non significativa nell'UdP
Stalle e fienili			•
Forme di appoderamento	•		
Pioppeti			•
Latifoglie			Presenza non significativa nell'UdP
Filari e monumenti naturali			•
Sistemi insediativi			
Tale ambito disciplinare è da esplicitare con contributi a livello comunale			
Centro urbano storico sede di Comune o altro centro, nucleo o aggregato storico			•
Corti rurali			Presenza non significativa nell'UdP
Architettura civile			Presenza non significativa nell'UdP
Architettura religiosa			Presenza non significativa nell'UdP
Architettura fortificata			•
Architettura industriale			Presenza non significativa nell'UdP
Siti preistorici			Presenza non significativa nell'UdP
Aree/beni di interesse archeologico			Assenza nell'UdP