

**Convenzione tra il Comune di Robecco sul Naviglio e il Diap del Politecnico di Milano
per la redazione del Piano di governo del territorio e per la Valutazione ambientale strategica,
in esecuzione della deliberazione di Giunta comunale 10 maggio 2010, n. 43**

Gruppo di lavoro:

prof. Pier Luigi Paolillo (coordinamento e metodi)

dott. pt. Alberto Benedetti (coordinamento operativo)

dottori pt. Luca Terlizzi, Giorgio Graj e Roberto Raimondi (concorso al coordinamento operativo)

dottori pt. Umberto Baresi, Roberto Bisceglie, Yuri Alesiano e Massimo Spinelli (collaborazione)

dottori iunior Stefano Serini, Alessandro Appodia, Gabriele Campagnoli, Simone Demurtas (attività di ricerca)

dottori iunior Paolo Natoli, Anna Salvato, Mattia Rudini (supporto)

Staff del Comune di Robecco sul Naviglio:

Giuseppe Zanoni (Sindaco)

arch. Maria Giuseppa Abbate (Assessore all'Urbanistica, Edilizia privata, Lavori Pubblici, Viabilità)

ing. Massimo Zoia (Assessore alle Politiche ambientali ed ecologiche, Agricoltura e Servizi di pubblica utilità)

geom. Luigi Dameno (responsabile Area tecnica e Sviluppo del territorio)

geom. Andrea Banfi (responsabile Servizio Urbanistica ed Edilizia privata)

arch. Giovanna Ferrario (responsabile Servizio Lavori pubblici)

Aurelio Negroni (responsabile del Servizio Ecologia)



2011

Indice

Parte I

La valutazione d'incidenza: contesto giuridico e modalità procedurali

1.	Le finalità della Direttiva 92/43/CEE e la costituzione di Rete Natura 2000	pag. 1
2.	La valutazione d'incidenza per presenza di siti Rete Natura 2000	pag. 2
2.1.	Le prescrizioni a livello comunitario	pag. 2
2.2.	Le prescrizioni a livello nazionale	pag. 2
2.3.	Le prescrizioni a livello regionale	pag. 3
3.	Le modalità procedurali definite ex Lr. 4 agosto 2011, n. 12	
3.1.	Il rapporto fra Vas e Vic nel caso lombardo: il modello procedurale coordinato	pag. 4
3.2.	Le prescrizioni ex Lr. 86/1983 e le modifiche introdotte dalla Lr. 12/2011	pag. 9
4.	Considerazioni finali	
4.1.	Sic, pSic, Zps e Zsc: medesimi termini, significati difformi	pag. 12
4.2.	Esiti e risultati dei disposti normativi	pag. 15
4.3.	L'impianto logico – valutativo: una possibile guida metodologica per le previsioni di piano	
4.3.1.	<i>La procedura della valutazione d'incidenza</i>	pag. 16
4.3.2.	<i>Le fasi sequenziali dello studio di incidenza del Piano di governo del territorio di Robecco</i>	pag. 17

Parte II

L'esplorazione del patrimonio informativo: la portata dell'informazione da includere nello studio di incidenza

1.	La fase di catalogazione della banca dati	pag. 19
2.	La fase di elaborazione della banca dati	pag. 19
3.	La ricognizione delle banche dati disponibili: il portato informativo dello studio d'incidenza	pag. 19

Parte III

L'inquadramento territoriale: localizzazione dei siti e cernita cartografica delle peculiarità naturalistico – territoriali

1.	La fase di scoping: la verifica della presenza dei siti Rete Natura 2000	pag. 31
2.	Lo studio di incidenza in relazione alla presenza dei siti Rete Natura 2000	pag. 33
3.	Le modalità di gestione vigenti	pag. 36
4.	La descrizione dell'habitat e delle specie faunistiche e floristiche	pag. 39
4.1.	La lettura dell'ambiente naturale: i principali elementi presenti sul territorio	pag. 39
4.2.	La descrizione degli ambiti naturalistici e della popolazione faunistica caratteristica del Parco	pag. 47
4.2.1	<i>I caratteri della componente floristica</i>	pag. 48
4.2.2.	<i>I caratteri della componente faunistica</i>	pag. 51

Parte IV

Le indagini propedeutiche allo studio di incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000

1.	L'esplicitazione delle variabili assunte per lo studio di incidenza ambientale	pag. 54
2.	La definizione della sensibilità fisico – ambientale degli spazi non insediati	pag. 54
2.1.	Gli elementi fondanti della matrice ambientale robecchese	pag. 55
2.2.	Gli elementi della connettività ecologica: varchi e corridoi della rete ecologica comunale	pag. 58
2.3.	Gli elementi derivanti dagli approfondimenti ambientali di piano: gli spazi vulnerabili	pag. 69
2.4.	I bacini di tutela e salvaguardia dell'habitat: la sintesi della sensibilità fisico – ambientale	pag. 77

3.	Le pressioni territoriali in essere sull'assetto ambientale	pag. 82
3.1.	Le potenziali fonti d'inquinamento ambientale presenti sul territorio	pag. 83
3.2.	I centri di potenziale pericolo per l'inquinamento del suolo e sottosuolo	pag. 88
3.3.	La stima dell'indice globale di pressione ambientale sui siti Rete Natura 2000	pag. 93
4.	Le interferenze degli elementi antropici ingombranti sulla qualità percettiva: l'indagine sull'intrusività visiva	pag. 97
4.1.	L'analisi d'intervisibilità con i siti Rete Natura 2000	pag. 98
4.2.	L'incidenza dei manufatti indagati: l'interferenza visiva in funzione degli areali di prossimità	pag. 100
4.3.	Il grado finale di intrusività visiva delle attività antropiche sugli spazi non insediati	pag. 104
5.	L'identificazione degli ambiti d'incidenza ambientale	pag. 106

Parte V

Gli esiti dello studio d'incidenza sugli atti del Piano di governo del territorio

1.	Le linee d'indirizzo amministrativo per il Piano di governo del territorio	pag. 111
2.	La stima dell'incidenza delle aree di trasformazione contenute nel Documento di Piano	
2.1.	Gli ambiti di trasformazione previsti	pag. 115
2.2.	Gli esiti della stima d'incidenza degli ambiti di trasformazione proposti	pag. 116
3.	La stima dell'incidenza delle previsioni di nuova viabilità contenute nel Documento di piano	
3.1.	La nuova viabilità prevista	pag. 127
3.2.	Gli esiti della stima d'incidenza delle proposte di riassetto infrastrutturale	pag. 129
4.	La stima dell'incidenza condotta sugli altri atti del Piano di governo del territorio	pag. 138
4.1.	Le previsioni del Piano delle regole	pag. 139
4.2.	Le previsioni del Piano dei servizi	pag. 148
4.3.	Gli esiti dello studio di incidenza sul Piano dei servizi e sul Piano delle regole	pag. 148
5.	Considerazioni conclusive	pag. 150
6.	Le schede di sintesi	pag. 161

Parte I

La valutazione di incidenza: contesto giuridico e modalità procedurali

1. Le finalità della Direttiva 92/43/CEE e la costituzione di Rete Natura 2000

Il continuo degrado dell'ambiente e le minacce gravanti su talune specie animali figurano fra i principali fattori di preoccupazione della politica ambientale dell'Unione Europea: a fronte di tale consapevolezza, il 21 maggio 1992 la Commissione Europea approvava la Direttiva n. 92/43/CEE (conosciuta come Direttiva Habitat e relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e fauna selvatiche), sulla scorta del fatto che quest'ultime *“costituiscono un obiettivo essenziale di interesse generale perseguito dalla Comunità”* e, dunque, è necessario *“assicurarne il ripristino o il mantenimento [omissis] in uno stato di conservazione soddisfacente”* impegnandosi, a tal fine, a *“designare zone speciali di conservazione per realizzare una rete ecologica europea coerente secondo uno scadenzario definito”*, allo scopo precipuo di *“contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli stati membri”*, tenendo conto al tempo stesso *“delle esigenze economiche, sociali e culturali nonché delle particolarità regionali e locali”* (art. 2, c. 3).

Dunque, a partire da tale Direttiva, è stata *“costituita una rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione, denominata Natura 2000”*, un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie animali e vegetali d'interesse comunitario¹ con funzione di *“garantire il mantenimento o, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nella loro area di ripartizione naturale”* (art. 3, c. 1)².

Gli Stati membri coinvolti *“stabiliscono le misure di conservazione”* che, ove necessario, richiedono *“appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali”* (art. 6, c. 1) nonché *“le opportune misure per evitare nelle zone speciali di conservazione il degrado [omissis] nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono designate”* (art. 6, c. 2) sulla base delle esigenze ecologiche di cui all'allegato I e II della Direttiva.

Pertanto, *“qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze relative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di opportuna valutazione d'incidenza che ha sul sito”*; sarà compito poi delle autorità nazionali competenti *“dare il loro accordo su tale piano o progetto soltanto dopo aver avuto la certezza che esso non pregiudicherà l'integrità del sito in causa e, se del caso, previo parere dell'opinione pubblica”* (art. 6, c. 3).

Rete Natura 2000 rappresenta dunque il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità; la Direttiva vigente riconosce il valore di tutte le aree in cui la secolare presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento d'un equilibrio tra attività antropiche e natura, e un elemento innovativo introdotto da tale protocollo è il riconoscimento dell'importanza di alcuni elementi del paesaggio con funzione connettiva per la flora e fauna selvatiche³.

Gli Stati membri sono invitati a mantenere o all'occorrenza sviluppare tali elementi per migliorare la coerenza ecologica della rete Natura 2000, costituita da: *i) Zone a protezione speciale (Zps)*, istituite ai sensi della Direttiva Uccelli (79/409/CEE) per tutelare i siti in cui vivono le specie ornitiche contenute nell'allegato 1 della medesima Direttiva anche per la protezione delle specie migratrici non riportate in allegato, con particolare riferimento alle zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar⁴; *ii) Siti d'importanza comunitaria (Sic)*, istituiti ex Direttiva Habitat per contribuire a mantenere o ripristinare un

¹ L'elenco degli habitat e delle specie animali è reperibile negli allegati I e II della Direttiva n. 92/43/CEE.

² L'insieme di tutti i siti identifica un sistema strettamente correlato funzionalmente: la rete non è costituita solo dalle aree a elevata naturalità, identificate dai diversi paesi membri, ma anche dai territori contigui indispensabili a correlare ambiti naturali distanti spazialmente ma vicini per funzionalità ecologica.

³ Art. 10, Direttiva 92/43/CEE.

⁴ Convenzione sulle zone umide d'importanza internazionale quale habitat degli uccelli acquatici, firmata a Ramsar (Iran) il 2 febbraio 1971; gli stati membri richiedono la designazione dei siti, prima individuati dalle regioni, presentando l'elenco dei siti proposti alla Commissione Europea e, da quel momento, le Zone di protezione speciale entrano a far parte di Rete Natura 2000.

habitat naturale (allegato 1) o una specie (allegato 2 della direttiva 92/43/CEE) in uno stato di conservazione soddisfacente⁵.

2. La valutazione d'incidenza per presenza di siti Rete Natura 2000

Un aspetto chiave nella conservazione dei siti, previsto dalla Direttiva Habitat (art. 6 Direttiva 92/42/CEE e art. 5 Dpr. 357/1997) è la procedura di valutazione d'incidenza col compito di tutelare la Rete Natura 2000 dal degrado o comunque da perturbazioni esterne che potrebbero avere ripercussioni negative sui siti che la costituiscono; vengono sottoposti a valutazione d'incidenza tutti i piani o progetti non direttamente connessi e necessari alla gestione del siti di Rete Natura 2000 ma in grado d'interferirvi significativamente (art. 6, c. 3, Dir. 92/43/CEE).

2.1. Le prescrizioni a livello comunitario

La procedura di Valutazione d'incidenza (Vic) si pone lo scopo di verificare gli effetti che un determinato piano o programma possano avere su determinati habitat naturali; l'istituto è stato disciplinato dalla direttiva comunitaria 92/43/CEE, recante *“Conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e fauna selvatiche”*, ed è finalizzato ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche nei Siti d'importanza comunitaria (Sic).

La Direttiva 92/43/CEE è stata recepita nell'ordinamento col Dpr. 8 settembre 1997, n. 357 (appunto il *“Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”*) che, all'art. 2, c. 1, lett. m) definisce, in qualità di *“sito di importanza comunitaria”*, uno spazio fisico *“che è stato inserito nella lista dei siti selezionati dalla Commissione europea e che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato A o di una specie di cui all'allegato B in uno stato di conservazione soddisfacente e che può, inoltre, contribuire in modo significativo alla coerenza della rete ecologica «Natura 2000» di cui all'articolo 3, al fine di mantenere la diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione. Per le specie animali che occupano ampi territori, i siti di importanza comunitaria corrispondono ai luoghi, all'interno della loro area di distribuzione naturale, che presentano gli elementi fisici o biologici essenziali alla loro vita e riproduzione”*.

Sempre all'art. 2, c. 1, lett. m/bis) il Dpr. 357/1997 indica invece come *“proposto sito di importanza comunitaria (pSic)”* uno spazio fisico *“individuato dalle regioni e province autonome, trasmesso dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio alla Commissione europea, ma non ancora inserito negli elenchi definitivi dei siti selezionati dalla Commissione europea”*.

2.2. Le prescrizioni a livello nazionale

Il legislatore nazionale ha stabilito che la pianificazione urbanistica debba tener conto dei riflessi generabili sui Sic e pSic; infatti, l'art. 5, c. 1 del Dpr. 357/1997, relativo proprio alla procedura di Valutazione di incidenza, stabilisce che *“nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico – ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione”*; in particolare, il medesimo art. 5 puntualizza che la procedura di valutazione d'incidenza debba essere effettuata non solo quando il piano o programma riguardi direttamente il Sic o pSic, ma anche porzioni di territorio contigue, prescrivendo poi che *“i proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o*

⁵ Gli stati membri definiscono la propria lista di Siti d'importanza comunitaria proposti (pSic) per ognuna delle nove regioni biogeografiche dell'U.E. sulla base dei criteri individuati nell'art. III della Direttiva 92/43/CEE.

congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi".

La norma statale ha poi demandato alle regioni il compito di stabilire le modalità procedurali per effettuare lo studio d'incidenza e per individuare l'autorità competente a rilasciare il parere sulla Vic; così, infatti, si esprime l'art. 5, c. 5 del Dpr. 357/1997 laddove prevede che, *"ai fini della valutazione di incidenza dei piani e degli interventi [...], le regioni e le province autonome, per quanto di propria competenza, definiscono le modalità di presentazione dei relativi studi, individuano le autorità competenti alla verifica degli stessi, da effettuarsi secondo gli indirizzi di cui all'allegato G, i tempi per l'effettuazione della medesima verifica, nonché le modalità di partecipazione alle procedure nel caso di piani interregionali"*.

2.3. Le prescrizioni a livello regionale

In Lombardia è stata data puntuale attuazione alle disposizioni nazionali con la Dgr. 8 marzo 2003, n. 14106 recante *"Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria ai sensi della Direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l'applicazione della valutazione d'incidenza"*, con cui la Regione ha peraltro affrontato il problema dell'integrazione procedurale tra Vic e Vas prevedendo, all'art. 5, che *"i criteri attuativi della direttiva 2001/42/CE sulla valutazione ambientale di piani e programmi individueranno le modalità di integrazione con le procedure di cui all'art. 2"*; tali criteri attuativi sulla Vas sono stati quindi identificati dalla Dcr. 13 marzo 2007, n. 351 che, al punto 7.2 recante *"Raccordo con altre procedure"*, prevede espressamente che *"per i P/P che interessano Sic, p.Sic e Zps rientranti nella disciplina di cui alla direttiva 2001/42/CE si applicano le disposizioni seguenti: a) [omissis]; b) in presenza di P/P soggetti a Vas in sede di conferenza di valutazione, acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta, viene espressa la valutazione di incidenza. A tal fine il rapporto ambientale è corredato della documentazione prevista per la valutazione di incidenza (allegato G del Dpr. 8 settembre 1997, n. 357 [...]) e allegato D – sezione piani della Dgr. 8 agosto 2003 n. 7/14106"*.

In altre parole, il legislatore regionale ha inteso semplificare l'azione amministrativa facendo confluire la procedura di Valutazione d'incidenza nella Vas; peraltro, è un aspetto confermato anche dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 (*"Ulteriori disposizioni correttive e integrative del D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152"*), correttivo del Testo Unico ambientale che, all'art. 10, c. 3 (*"Norme per il coordinamento e la semplificazione dei procedimenti"*), sancisce che *"La Vas e la Via comprendono le procedure di valutazione di incidenza di cui all'art. 5 del Dpr. n. 357/1997; a tal fine il rapporto ambientale [...] contiene] gli elementi di cui all'allegato G della stesso decreto n. 357 del 1997, e la valutazione dell'autorità competente si estende alle finalità di conservazione proprie della valutazione di incidenza. [...] Le modalità di informazione del pubblico danno specifica evidenza della integrazione procedurale"*.

Dal combinato disposto, quindi, della normativa nazionale e regionale s'ottiene che l'autorità competente per la Vas dovrà acquisire ai sensi del punto 7.2 della Dcr. 13 marzo 2007, n. 351 il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta alla tutela del pSic rappresentata, ex Dgr. 14106/2003, dall'Ente parco e, onde permettere a tale Ente l'espressione del suo parere, sarà necessario che il Rapporto ambientale della Vas contenga anche gli elementi di cui all'allegato G del Dpr. 357/1997, di seguito riassunti:

1. Caratteristiche dei piani e progetti

Le caratteristiche dei piani e progetti debbono essere descritte con riferimento, in particolare:

- a) alle tipologie delle azioni e/o opere;
- b) alle dimensioni e/o ambito di riferimento;
- c) alla complementarietà con altri piani e/o progetti;
- d) all'uso delle risorse naturali;
- e) alla produzione di rifiuti;
- f) all'inquinamento e disturbi ambientali;
- g) al rischio di incidenti per quanto riguarda, le sostanze e le tecnologie utilizzate.

2. Area vasta d'influenza dei piani e progetti – Interferenze coil sistema ambientale

Le interferenze di piani e progetti debbono essere descritte con riferimento al sistema ambientale considerando:

- x) le componenti abiotiche;
- y) le componenti biotiche;
- z) le connessioni ecologiche.

Le interferenze debbono tener conto della qualità, della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e della capacità di carico dell'ambiente naturale, con riferimento minimo alla cartografia del progetto Corine Land Cover⁶.

Peraltro, tali indicazioni sono state integralmente recepite dalla Dgr. 14106/2003 che nell'allegato D, relativo alla sezione piani, prevede espressamente che *“lo studio deve fare riferimento ai contenuti dell'allegato G del Dpr. 357/1997 e succ. mod., e possedere gli elementi necessari a individuare e valutare i possibili impatti sugli habitat e sulle specie di cui alle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE e loro successive modifiche, per la cui tutela il sito è stato individuato, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi. Inoltre, deve indicare le misure previste per la compatibilità delle soluzioni che il piano assume, comprese le mitigazioni e/o compensazioni. Lo studio dovrà in particolare:*

1. contenere elaborati cartografici in scala minima 1:25.000 dell'area interessata dal o dai Sic o pSic, con evidenziata la sovrapposizione degli interventi previsti dal piano, o riportare sugli elaborati la perimetrazione di tale area;

2. descrivere qualitativamente gli habitat e le specie faunistiche e floristiche per le quali i siti sono stati designati evidenziando, anche tramite un'analisi critica della situazione ambientale del sito, se le previsioni di piano possano determinare effetti diretti ed indiretti anche in aree limitrofe;

3. esplicitare gli interventi di trasformazione previsti e le relative ricadute in riferimento agli specifici aspetti naturalistici;

4. illustrare le misure mitigative, in relazione agli impatti stimati, che si intendono applicare e le modalità di attuazione (es. tipo di strumenti e interventi da realizzare, aree interessate, verifiche di efficienza ecc.);

5. indicare le eventuali compensazioni, ove applicabili a fronte di impatti previsti, anche di tipo temporaneo. Le compensazioni, perché possano essere valutate efficaci, devono di norma essere in atto al momento in cui il danno dovuto al piano è effettivo sul sito di cui si tratta, tranne se si possa dimostrare che questa simultaneità non è necessaria per garantire il contributo del sito alla Rete Natura 2000. Inoltre dovranno essere funzionalmente ed ecologicamente equivalenti alla situazione impattata, nello stato antecedente all'impatto. Lo studio dovrà essere connotato da un elevato livello qualitativo dal punto di vista scientifico”.

Con Lr. 5 febbraio 2010, n. 7 i contenuti della Dgr. sono stati modificati, integrati e raccordati con la legge quadro regionale sulle aree protette (Lr. 86/1983), ulteriormente modificata e integrata dalla Lr. 4 agosto 2011, n. 12; nel successivo paragrafo verranno meglio delineate le vigenti prescrizioni in materia di Vic a seguito del nuovo quadro normativo regionale.

3. Le modalità procedurali definite ex Lr. 4 agosto 2011, n. 12

3.1 Il rapporto fra Vas e Vic nel caso lombardo: il modello procedurale coordinato

Sono frequenti le situazioni in cui l'obbligo d'effettuare valutazioni ambientali deriva contemporaneamente da diverse norme comunitarie: le Direttive 2001/42/CE (Vas), 92/43/CEE (Vic), 85/337/CE, 97/11/CE (Via), con la conseguente necessità d'individuare procedimenti coordinati in grado di cogliere le sinergie e produrre valutazioni efficaci e non ripetitive; la Giunta regionale lombarda ha pertanto predisposto un modello procedurale coordinato (allegato 2 e relativo schema x1, ex Dgr. 27 dicembre 2007, n. 6420), che

⁶ Progetto *Corine Land Cover*, di un progetto del programma comunitario Corine, il sistema informativo creato per coordinare a livello europeo le attività di rilevamento, archiviazione, elaborazione e gestione di dati territoriali sullo stato dell'ambiente prevedendo la redazione, per tutto il territorio nazionale, d'una carta della copertura del suolo in rapp. 1: 100.000.

s'applica a livello regionale per piani e programmi ricadenti nell'ambito di applicazione delle direttive Vas, Vic e Via, in grado di soddisfare situazioni concomitanti quali: *i*) rapporto tra Vic e verifica d'assoggettabilità alla Vas; *ii*) rapporto tra verifica d'assoggettabilità alla Via e Vas; *iii*) raccordo tra Vas, Via e Vic nella programmazione negoziata; *iv*) procedimento coordinato Vas/Via/Vic.

La valutazione d'incidenza del presente Piano di governo del territorio di Robecco sul Naviglio segue il procedimento coordinato Vas/Via/Vic⁷ di cui al punto 2.5 dell'allegato 2 della Dgr. n. 6420/2007; rispetto allo schema x1 si focalizza l'attenzione sui principali punti operativi:

<i>2.5.2. Ambito di applicazione</i>
Il procedimento coordinato si applica a livello regionale a p/p/progetti ricadenti nell'ambito di applicazione delle direttive Vas, Vic e Via
<i>2.5.4. Modalità di consultazione, comunicazione e informazione</i>
Contestualmente alla messa a disposizione può essere convocata una Conferenza intermedia onde presentare il Rapporto ambientale, lo Studio per la valutazione d'incidenza e lo studio d'impatto ambientale; tale conferenza tiene luogo della Conferenza di concertazione prevista dalla Dgr. 27 novembre 1988, n. 6/39975.
<i>2.5.5. Valutazione coordinata</i>
<i>0. Le fasi del procedimento coordinato</i>
Vas, Vic e Via sono effettuate in modo coordinato secondo le rispettive indicazioni: <i>i</i>) per la Vas indicate al punto 5.0 degli Indirizzi generali, coerenziate col disposto del D.Lgs. 152/2006; <i>ii</i>) per la Vic indicate dalla Dgr. 8 agosto 2003, n. 7/14106 integrata dalla Dgr. 18 luglio 2007, n. 8/5119
<i>1. Avviso d'avvio del procedimento coordinato Vas, Vic, Via</i>
Il procedimento coordinato Vas, Vic, Via è avviato dall'autorità procedente mediante pubblicazione di avviso d'avvio del procedimento sul sito Web (fac simile E)
<i>2. Definizione e assunzione dello schema metodologico integrato</i>
L'autorità procedente e le autorità competenti in materia di valutazione predispongono uno schema metodologico del percorso da effettuare assumendo le indicazioni derivanti dalle singole fonti normative e ricercando sinergie e modalità procedurali efficaci (schema X1)
<i>4. Elaborazione e redazione del p/p/progetto e dei relativi studi di valutazione (schema X2)</i>
Rapporto ambientale, studio d'incidenza e studio d'impatto ambientale dovranno essere elaborati secondo le indicazioni delle singole disposizioni normative. Al fine di evitare duplicazioni la redazione di tali strumenti dovrà avvenire in stretto raccordo e si dovrà porre attenzione: <i>x</i>) a impostare ed effettuare analisi, stime e valutazione anche a scale differenti; <i>y</i>) a individuare misure di mitigazioni e compensazione adeguate; <i>z</i>) a progettare un sistema di monitoraggio integrato.
<i>5. Messa a disposizione del pubblico (fac simile F)</i>
L'autorità procedente mette a disposizione presso i propri uffici e pubblica sul web la proposta di P/P, il Rapporto ambientale, lo Studio per la valutazione di incidenza e la sintesi non tecnica ⁸ .
<i>6 Convocazione della conferenza di valutazione</i>
La prima seduta è convocata per effettuare una consultazione riguardo al documento di scoping predisposto al fine di determinare l'ambito di influenza del p/p, la portata delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale nonché le possibili interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (Sic e Zps). La conferenza di valutazione finale è convocata per esaminare la proposta di Rapporto ambientale integrato con lo Studio per la valutazione di incidenza ⁹

⁷ Il legislatore regionale specifica tuttavia che tale procedimento, per la sua particolare complessità e innovazione, è da ritenersi un modello sperimentale riferito unicamente a procedimenti attivati dalla Regione Lombardia.

⁸ Fondamentale in tale ottica il punto 6.5 della Dgr. 761/2010 per cui, ai sensi dell'art. 32 L. 69/2009, la pubblicazione sul sito web Sivas sostituisce il deposito presso gli uffici delle Regioni e Province il cui territorio risulti anche solo parzialmente interessato dal piano o programma o dagli impatti della sua attuazione.

⁹ Per cui la conferenza di valutazione finale è convocata una volta definita la proposta di Documento di piano e Rapporto ambientale, in occasione della quale l'autorità competente in materia di Sic e Zps si pronuncia sullo studio d'incidenza.

7 Formulazione del parere motivato sulla Valutazione ambientale del p/p (fac simile G)¹⁰

L'autorità competente della Vas, d'intesa con l'autorità procedente, alla luce della proposta di P/P e Rapporto ambientale formula il parere motivato, comprensivo della Valutazione d'incidenza che costituisce presupposto per la prosecuzione del procedimento di approvazione del P/P.

A tale fine, viene acquisito il verbale della conferenza di valutazione, comprensivo del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità competente in materia di Sic e Zps

9 Adozione e approvazione del Piano o programma ed espressione del Parere ambientale motivato finale, comprensivo della Valutazione d'incidenza

Rispetto alla specifica procedura di Vic, è importante sottolineare il procedimento previsto per la fase successiva all'elaborazione e redazione dello studio per la valutazione di incidenza (che avviene con modalità integrate a quelle del Rapporto ambientale), ossia:

- i)* messa a disposizione del pubblico e relativo deposito della proposta di Documento di piano, del Rapporto ambientale e dello studio di incidenza;
- ii)* convocazione della seconda conferenza di valutazione, al fine di esaminare le osservazioni e i pareri pervenuti e prendere atto degli eventuali pareri obbligatori previsti, compreso quindi il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità competente in materia di Sic e Zps, che si pronuncia sullo studio d'incidenza;
- iii)* formulazione del parere motivato, che costituisce presupposto per la prosecuzione del procedimento di approvazione del Documento di piano, entro il termine di novanta giorni a decorrere dalla scadenza di tutti i termini di cui al punto 6.6. dell'allegato della Dgr. 761/2010;
- iv)* deposito presso gli uffici dell'autorità procedente, ai sensi del punto 5.16 degli Indirizzi generali, e pubblicazione sul sito web Sivas, del provvedimento di adozione unitamente al Piano di governo del territorio adottato, comprensivo del Rapporto ambientale e del parere motivato oppure del provvedimento di verifica comprensivo, quindi, dello studio d'incidenza e del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità competente in materia di Sic e Zps;
- v)* infine, prosecuzione dell'iter di adozione/approvazione del Piano secondo le modalità descritte nei punti da 6.8 a 6.10 della Dgr. 761/2010, per cui l'approvazione del piano risulta conseguente all'espressione del parere ambientale motivato finale, comprensivo della valutazione di incidenza finale, effettuata quindi sull'interità del Piano di governo del territorio adottato e controdedotto.

¹⁰ Punto 6.7 della Dgr. 761/2010, recante "Formulazione parere motivato" (fac simile G); come previsto all'articolo 15, c. 1 del D.Lgs., e in assonanza con quanto indicato al punto 5.14 degli Indirizzi generali, l'autorità competente per la Vas, d'intesa con l'autorità procedente, alla luce della proposta di Documento di piano e Rapporto ambientale, formula il parere motivato che costituisce presupposto per la prosecuzione del procedimento di approvazione del Piano, entro il termine di novanta giorni a decorrere dalla scadenza di tutti i termini di cui al punto 6.6. A tale fine, sono acquisiti: *i)* i verbali delle conferenze di valutazione, comprensivi eventualmente del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità competente in materia di Sic e Zps, *ii)* i contributi delle eventuali consultazioni transfrontaliere, *iii)* le osservazioni e gli apporti inviati dal pubblico; il parere motivato può essere condizionato all'adozione di specifiche modifiche e integrazioni della proposta del Documento di piano valutato.

Allegato 2 - SCHEMA X1

PROCEDIMENTO COORDINATO VAS-VIC-VIA				
		piano	progetto	
Strumenti di valutazione/ Fasi	Processo di piano	VAS Valutazione Ambientale VAS direttiva 2001/42/CE	VIC Valutazione di Incidenza direttiva 92/43/CEE	VIA Valutazione di impatto ambientale direttiva 337/85/CEE e successive modifiche
Fase 0 Preparazione	P0.1 Pubblicazione e avviso di avvio del procedimento P0.2 Incarico per la stesura del p/p P0.3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	Incarico per la redazione di: Rapporto Ambientale, Studio di Incidenza e Studio di impatto ambientale		
Fase 1 Orientamento	P1.1 Orientamenti iniziali del p/p P1.2 Definizione schema operativo p/p P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente sul territorio e ambiente	Integrazione della dimensione ambientale nel piano e avvio Rapporto ambientale	Avvio Studio di Incidenza Piano progetto	Avvio Studio di impatto ambientale
Definizione dello schema metodologico integrato <i>P/P-Progetto - Rapporto Ambientale, Studio di Incidenza, Studio di impatto ambientale</i> individuazione soggetti competenti in materia ambientale, enti territorialmente interessati e pubblico.				
Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale Procedura assistita (se richiesta)				
		Elaborazione Rapporto ambientale (direttiva 2001/42/CE)	Elaborazione Studio per la valutazione di Incidenza (direttiva 92/43/CEE e 9/409/CEE) Piano Progetto	Elaborazione Studio di impatto ambientale (direttiva 337/85/CEE)
Conferenze	Conferenza di valutazione			
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2.1 Determinazione obiettivi generali P2.2 Costruzione scenario di riferimento e di p/p P2.3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo P2.4 Proposta di p/p	Elaborazione integrata		
Messa a disposizione del pubblico e deposito <i>P/P-Progetto - Rapporto Ambientale, Studio di Incidenza, Studio di impatto ambientale</i>				
Presentazione <i>P/P-Progetto - Rapporto Ambientale, Studio di Incidenza, Studio di impatto ambientale</i>				
		Istruttoria integrata		
				Istruttoria (sopralluogo, parere GL) Eventuale richiesta di integrazioni e conferenza di concertazione pareri finali
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di p/p e del Rapporto Ambientale	VIC - Parere obbligatorio		Conferenza di concertazione dei pareri degli enti
PARERE MOTIVATO comprensivo della Valutazione di Incidenza				
Fase 3 Adozione approvazione	3.1 ADOZIONE 3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE 3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI 3.4 CONTRODEDUZIONI 3.5 APPROVAZIONE	Via - PARERE MOTIVATO FINALE comprensivo della Valutazione di Incidenza Via - GIUDIZIO DI COMPATIBILITA AMBIENTALE comprensivo della Valutazione di Incidenza del progetto		
Fase 4 Attuazione gestione	P4.1 Monitoraggio dell'attuazione P4.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi			

		Messa a disposizione del pubblico e deposito <i>P/P-Progetto - Rapporto Ambientale, Studio di Incidenza, Studio di impatto ambientale</i>		
		Presentazione <i>P/P-Progetto - Rapporto Ambientale, Studio di Incidenza, Studio di impatto ambientale</i>		
		Istruttoria integrata		Istruttoria (sopralluogo, parere GL) Eventuale richiesta di integrazioni e conferenza di concertazione pareri finali
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di P/P e del Rapporto Ambientale	VIC - Parere obbligatorio	Conferenza di concertazione dei pareri degli enti	
	PARERE MOTIVATO comprensivo della Valutazione di Incidenza			
Fase 3 Adozione approvazione	3.1 ADOZIONE			
	3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE			
	3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI			
	3.4 CONTRODEDUZIONI			
	Vas - PARERE MOTIVATO FINALE comprensivo della Valutazione di Incidenza Via - GIUDIZIO DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE comprensivo della Valutazione di Incidenza del progetto			
3.5 APPROVAZIONE				
Fase 4 Attuazione gestione	P4.1 Monitoraggio dell'attuazione P4.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi			

**Avviso di avvio del procedimento di formazione del P/P - Valutazione ambientale (VAS)
(fac. simile E)**

AVVIO DEL PROCEDIMENTO RELATIVO ALLA REDAZIONE
DEGLI ATTI DEL PIANO
UNITAMENTE ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE (VAS)

Vista la Legge regionale (atto normativo che ha previsto il P/P)
Vista la Legge regionale 11 Marzo 2005 n. 12 per il Governo del Territorio ed i relativi criteri attuativi
Visti gli Indirizzi generali per la valutazione ambientale (VAS) approvati con D.C.R. 13 marzo 2007, n. VIII/351 e gli ulteriori adempimenti di disciplina approvati dalla Giunta Regionale con deliberazione n. VIII/6420 del 27 dicembre 2007 e successive modifiche e integrazioni;
Visto il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.

si rende noto

che intende avviare il procedimento di redazione del P/P
Il P/P è soggetto al procedimento di Valutazione ambientale – VAS, come previsto al punto degli Indirizzi generali per la Valutazione ambientale VAS.

Messa a disposizione del pubblico (fac. simile F)

VALUTAZIONE AMBIENTALE (VAS)
AVVISO DI DEPOSITO
del P/P unitamente al Rapporto Ambientale e alla Sintesi non tecnica

Vista la Legge regionale (atto normativo che ha previsto il P/P)
Vista la Legge regionale 11 Marzo 2005 n. 12 per il Governo del Territorio ed i criteri attuativi approvati dalla Giunta regionale della Lombardia
Visti gli Indirizzi generali per la valutazione ambientale (VAS) approvati con D.C.R. 13 marzo 2007, n. VIII/351 e gli ulteriori adempimenti di disciplina approvati dalla Giunta Regionale con deliberazione n. VIII/6420 del 27 dicembre 2007 e successive modifiche e integrazioni;
Visto il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.
Visto l'Avviso di avvio del procedimento

si rende noto

che il P/P unitamente al Rapporto Ambientale e alla Sintesi non tecnica sono depositati presso.....in libera visione sino al..... e pubblicati sul sito web.....

Chiunque ne abbia interesse, anche per la tutela degli interessi diffusi, può presentare suggerimenti e proposte entro 60 giorni dal presente avviso.
La documentazione va presentata a

Parere motivato

(fac. simile G)

L'AUTORITÀ COMPETENTE PER LA VAS,
D'INTESA CON L'AUTORITÀ PROCEDENTE

VISTA la legge regionale 11 marzo 2005 n. 12, "Legge per il governo del territorio", con la quale la Regione Lombardia ha dato attuazione alla direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;

PRESO ATTO CHE il Consiglio regionale nella seduta del 13 marzo 2007, atto n. VIII/0351 ha approvato gli indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi in attuazione del comma 1 dell'articolo 4 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12;

CONSIDERATO che a seguito di approvazione da parte del Consiglio regionale degli indirizzi citati la Giunta regionale ha proceduto all'approvazione degli Ulteriori adempimenti di disciplina con deliberazione n. VIII/6420 del 27 dicembre 2007 e successive modifiche e integrazioni;

VISTO il Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante "Norme in materia ambientale" concernente "Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la Valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC)" e s.m.i;

VISTO l'atto di nomina dell' Autorità competente per la VAS;

PRESO ATTO che:

- a) con comunicazione in data è stato dato avvio al procedimento di formazione del P/P e della Valutazione ambientale;
- b) in data con atto sono stati individuati:
 - i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati (elenco).
 - l'autorità competente in materia di SIC e ZPS
 - le modalità di convocazione della Conferenza di Valutazione
 - i settori del pubblico interessati all'iter decisionale (elenco).....
 - le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni
- c) che in data ... è stata convocata la prima conferenza di valutazione
- d) che in data ... è stata convocata la seconda conferenza di valutazione finale
- e) sono state intraprese le seguenti iniziative di partecipazione
- f) alla data del sono pervenute le osservazioni seguenti: (elenco)

RILEVATO che in rapporto alla programmazione e pianificazione esistente il P/P

VALUTATI gli effetti prodotti dal P/P sull'ambiente:(argomentare)

VALUTATI le osservazioni pervenute ed il complesso delle informazioni che emergono dalla documentazione prodotta: (argomentare)

VISTI i verbali della Conferenza di Valutazione

per tutto quanto esposto

DECRETA

di esprimere, ai sensi dell'art. 15 del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 così come modificato dal Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 e ai sensi della D.C.R. 13 marzo 2007, n.VIII/351 e D.G.R. n. VIII/6420 e successive modifiche e integrazioni, PARERE POSITIVO (NEGATIVO) circa la compatibilità ambientale del piano/programma a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni ed indicazioni:

3.2. Le prescrizioni ex Lr. 86/1983 e le modifiche introdotte dalla Lr. 12/2011

L'impostazione assunta dal legislatore lombardo in materia di Vas/Vic trova quindi conferma anche nelle norme in materia di "Istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale".

Già con Lr. 7/2010, i contenuti della Dgr 8 agosto 2003, n. VII/14106¹¹ sono stati modificati, integrati e raccordati con la legge quadro regionale sulle aree protette (Lr. 86/83 smi)¹²; ma, in particolare, circa la gestione

¹¹ Già modificati dalla Dgr. VII/18454 del 30 luglio 2004 recante "Rettifica dell'Allegato A della Deliberazione della Giunta Regionale 8 agosto 2003, n. VII/14106 «Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria ai sensi della Direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l'applicazione della valutazione d'incidenza. P.R.S. 9.5.7 – Obiettivo 9.5.7.2»".

della rete ecologica europea Natura 2000, l'art. 25 bis del testo coordinato della Lr. 86/83¹³, integrato e modificato poi della Lr. 4 agosto 2011, n. 12¹⁴, al c. 5, lett. a)¹⁵ prescrive che le province “effettuano la valutazione d’incidenza di tutti gli atti del piano di governo del territorio e sue varianti, anteriormente all’adozione del piano, verificandola ed eventualmente aggiornandola in sede di parere motivato finale di valutazione ambientale strategica”, facendone conseguire che, “in caso di presenza dei siti di cui al c. 3, lett. b)¹⁶, la valutazione ambientale del Pgt è estesa al piano delle regole e al piano dei servizi, limitatamente ai profili conseguenti alla valutazione di incidenza”.

Di conseguenza, nel presente studio d’incidenza vengono verificate le eventuali interferenze sugli elementi di Rete Natura 2000 (Sic e Zps) derivanti dalle scelte contenute in tutti e tre gli atti del Piano di governo del territorio, rispetto ai quali verranno prodotte delle valutazioni sintetiche di verifica rispetto ai fattori assunti: dove non si verificheranno, *limitatamente ai profili dello studio di incidenza*, interferenze con le previsioni del Piano delle regole e del Piano dei servizi, non verranno redatte schede specifiche nel processo di Valutazione ambientale strategica e nel suo Rapporto ambientale¹⁷; per cui, in coerenza col procedimento coordinato Vas, Vic, Via ex schema x1, allegato 2 della Dgr. 6420/2007 e con le disposizioni ex Lr. 86/1983 (integrata con le modifiche introdotte dalla Lr. 12/2011), la procedura e i contenuti del presente studio d’incidenza vengono identificati dallo schema 2, Allegato 2 della Dgr. 6420/2007.

<i>Fase</i>	<i>Vas</i>	<i>Vic</i>
<i>Avvio del procedimento</i>	Trasmissione dell’avviso di avvio del procedimento di Vas al Servizio ambiente quale Ente territorialmente interessato	Nel caso in cui il P/P interessi Sic/Zps, comunicare all’autorità competente in materia di Sic/Zps che s’intende procedere in assonanza con gli indirizzi generali i quali prevedono che la Vic venga espressa in sede di conferenza di valutazione
<i>Elaborazione del Documento di scoping</i>	Predisporre il Documento di scoping, in cui è necessario dare conto anche della verifica di eventuali interferenze con Sic/Zps	

¹² Recante “Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l’istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale”.

¹³ Aggiunto dall’art. 32, c. 1, lett. c) della Lr. 7/2010, recante “Interventi normativi per l’attuazione della programmazione regionale e di modifica ed integrazione di disposizioni legislative – Collegato ordinamentale 2010”; per quanto d’interesse delle aree protette, l’art. 32 del Collegato modifica la Lr. 86/1983 in tre aspetti: *a*) viene inserito l’art. 3 bis, che disciplina il Piano regionale delle aree protette e individua la procedura per la sua approvazione, nonché le modalità di possibile aggiornamento annuale; *b*) vengono modificati i cc. 1, 2 dell’art. 19, stabilendo che nella fase d’approvazione del Piano territoriale di coordinamento del Parco, la Giunta regionale esamina il piano controdedotto dall’ente gestore, che diventa il responsabile unico della fase d’esame delle osservazioni e predisposizione delle relative controdeduzioni; *c*) col nuovo art. 25 bis viene disciplinato tutto quanto occorre a identificare e gestire Rete Natura 2000 in Lombardia individuando, a tal fine, i compiti della Regione, delle Province e degli enti gestori dei siti, nonché il delicato raccordo dei procedimenti in seno alla procedura di valutazione d’incidenza; Per effetto dell’introduzione del nuovo art. 25 bis, l’art. 33 del Collegato abroga l’art. 24 ter della Lr. 33/1977, che aveva disciplinato solo parzialmente quanto necessario alla gestione di Rete Natura 2000 in Lombardia.

¹⁴ Recante “Nuova organizzazione degli enti gestori delle aree regionali protette e modifiche alle leggi regionali 30 novembre 1983, n. 86 (Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l’istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali, nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale) e 16 luglio 2007, n. 16 (Testo unico delle leggi regionali in materia di istituzione di parchi)”, ad integrazione e sostituzione delle modifiche di cui alla Lr. n. 7 del 5 febbraio 2010.

¹⁵ Ai sensi della lett. k), c. 1, art. 22 quinquies della Lr. 12/2011, “la lettera a) del comma 5 dell’articolo 25 – bis è sostituita dalla seguente: «a) effettuano la valutazione di incidenza di tutti gli atti del piano di governo del territorio e sue varianti, anteriormente all’adozione del piano, verificandola ed eventualmente aggiornandola in sede di parere motivato finale di valutazione ambientale strategica (VAS). In caso di presenza dei siti di cui al comma 3, lettera b), la valutazione ambientale del Pgt è estesa al piano delle regole e al piano dei servizi, limitatamente ai profili conseguenti alla valutazione di incidenza»”.

¹⁶ Ossia i siti di Rete Natura 2000.

¹⁷ Ai sensi dell’art. 4, Lr. 12/2005 la Valutazione ambientale strategica va prodotta esclusivamente sul Documento di piano, come recita il suo c. 2: “Sono sottoposti alla valutazione di cui al c. 1 il piano territoriale regionale, i piani territoriali regionali d’area e i piani territoriali di coordinamento provinciali, il documento di piano di cui all’art. 8, nonché le varianti agli stessi”.

<i>1^ conferenza di valutazione</i>	Inviare al servizio Ambiente la nota di convocazione della 1^ conferenza e il Documento di scoping. Di seguito presentare il Documento di scoping e raccogliere osservazioni, pareri e proposte	
<i>Elaborazione del Rapporto ambientale e dello Studio d'incidenza</i>	Predisporre la proposta di P/P, il Rapporto ambientale e la sintesi non tecnica	Predisporre lo studio d'incidenza in riferimento all'allegato G del Dpr. 357/1997 e all'allegato D della Dgr. n. 7/14106 del 2003
<i>Messa a disposizione dei documenti</i>	Mettere a disposizione per 30 giorni e pubblicare sul web la proposta di P/P, il Rapporto ambientale e la sintesi non tecnica; darne comunicazione al Servizio ambiente	Trasmettere, almeno 60 giorni prima della conferenza finale, lo studio d'incidenza con richiesta di parere al Servizio ambiente e all'ente gestore del Sic/Zps
<i>Conferenza finale</i>	Inviare al Settore ambiente la nota di convocazione della conferenza finale; provvedere alla raccolta di osservazioni, pareri, proposte di modifica e integrazioni	Acquisire il parere Vic, in caso contrario il processo Vas rimane aperto
<i>Parere motivato</i>	Formulare il parere motivato acquisendo il verbale della conferenza, le osservazioni/contributi, il parere obbligatorio Vic e trasmettere copia al Servizio ambiente	Formulare il parere motivato comprensivo della Vic, che costituisce il presupposto per la prosecuzione del procedimento d'approvazione del P/P
<i>Adozione Deposito/pubblicazione Raccolta osservazioni Controdeduzioni</i>	Adottare il piano, predisporre la dichiarazione di sintesi ed espletare tutte le procedure di deposito, pubblicità e partecipazione, trasmettendole al Servizio ambiente. Trasmettere il Pgt controdedotto al Settore pianificazione, per compatibilità con il Ptcp, con copia della documentazione del P/P comprensiva di Vas	
<i>Ulteriori adempimenti</i>	Recepire osservazioni della Provincia in merito alla compatibilità col Ptcp	In sede di valutazione di compatibilità del Documento di piano col Piano territoriale di coordinamento provinciale, le Province effettuano la valutazione d'incidenza di tutti gli atti del Piano di governo del territorio e sue varianti
		Espressione del parere motivato finale, comprensivo della valutazione d'incidenza
<i>Approvazione</i>	Formulare il parere motivato finale e la dichiarazione di sintesi finale. Approvare il P/P e trasmetterlo alla Provincia ¹⁸	

Allegato 2 – Schema x2

<i>Contenuti del Rapporto ambientale</i>	<i>Contenuti della redazione per la Valutazione di incidenza dei piani (allegato G, ex Dpr. 8 settembre 1997, n. 357) Sezione piani</i>
a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del P/P e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi	Lo studio deve fare riferimento ai contenuti dell'allegato G del Dpr. 357/1997 smi e possedere gli elementi necessari a individuare e valutare i possibili impatti sugli habitat e sulle specie ex Dir. 92/43/CEE e 79/409/CEE smi, per la cui tutela il sito è stato individuato, tenuto conto degli obiettivi della sua conservazione; inoltre

¹⁸ La Provincia interviene inoltre anche nella fase di 1^ conferenza di valutazione in materia di Vas e Vic per offrire supporto informativo segnalando le "schede informative"; ed in sede di conferenza finale nel rilascio del parere obbligatorio e vincolante

	<p>deve indicare le misure previste per la compatibilità delle soluzioni che il piano assume, comprese le mitigazioni e/o compensazioni.</p> <p>Lo studio dovrà in particolare:</p> <p>1. contenere elaborati cartografici in scala minima 1:25.000 dell'area interessata dal o dai Sic o pSic, evidenziando la sovrapposizione degli interventi previsti dal piano, o riportare sugli elaborati la perimetrazione dell'area</p>
h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know – how) nella raccolta delle informazioni richieste	
<p>b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma</p> <p>c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate</p> <p>d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE</p> <p>e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e d'ogni considerazione ambientale</p>	<p>2. descrivere qualitativamente gli habitat e le specie faunistiche e floristiche per le quali i siti sono stati designati evidenziando, anche tramite un'analisi critica della situazione ambientale del sito, se le previsioni di piano possano determinare effetti diretti e indiretti anche in aree limitrofe</p>
f) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori	<p>3. esplicitare gli interventi di trasformazione previsti e le relative ricadute in riferimento agli specifici aspetti naturalistici</p>
g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma	<p>4. illustrare le misure mitigative, in relazione agli impatti stimati, che si intendono applicare e le modalità di attuazione (es. tipo di strumenti e interventi da realizzare, aree interessate, verifiche di efficienza ecc.)</p> <p>5. indicare le eventuali compensazioni, ove applicabili a fronte di impatti previsti, anche di tipo temporaneo; le compensazioni, affinché possano essere valutate efficaci, devono di norma essere in atto al momento in cui il danno dovuto al piano è effettivo sul sito di cui si tratta, tranne se si possa dimostrare che questa simultaneità non è necessaria per garantire il contributo del sito alla Rete Natura 2000; inoltre dovranno essere funzionalmente ed ecologicamente equivalenti alla situazione impattata nello stato antecedente all'impatto.</p>
h) descrizione delle misure di monitoraggio	
i) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.	

4. Considerazioni finali

4.1. Sic, pSic, Zps e Zsc: medesimi termini, significati difforni

A seguito di quanto esposto sembra necessario chiarire le nozioni di Sic e Zps, afferenti ad ambiti naturali differenti e, dunque, bisognosi di strumenti diversi tanto per la tutela come per la conservazione: secondo l'art. 1, lett. k), l) della direttiva 92/43/Cee, per sito d'importanza comunitaria s'intende uno spazio che, *“nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristi-*

nare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato I o una specie di cui all'allegato II in uno stato di conservazione soddisfacente e che può inoltre contribuire in modo significativo alla coerenza di Natura 2000 di cui all'articolo 3, e/o che contribuisce in modo significativo al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione. Per le specie animali che occupano ampi territori, i siti di importanza comunitaria corrispondono ai luoghi, all'interno dell'area di ripartizione naturale di tali specie, che presentano gli elementi fisici o biologici essenziali alla loro vita e riproduzione".

Come Zona speciale di conservazione s'intende un sito d'importanza comunitaria, designato dagli stati membri, in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie per cui il sito è designato; nella stessa direttiva viene precisato che, *"Quando un sito di importanza comunitaria è stato scelto a norma della procedura di cui al paragrafo 2, lo Stato membro interessato designa tale sito come zona speciale di conservazione il più rapidamente possibile ed entro un termine massimo di sei anni, stabilendo le priorità in funzione dell'importanza dei siti per il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, di uno o più tipi di habitat naturali di cui all'allegato I o d'una o più specie di cui all'allegato II e per la coerenza di Natura 2000, nonché alla luce dei rischi di degrado e di distruzione che incombono su detti siti"* (art. 4, c. 4) e, di conseguenza, *"Non appena un sito è iscritto nell'elenco di cui al paragrafo 2, terzo comma, esso è soggetto alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 2, 3 e 4"* (art. 4, c. 5); ed è dunque solo a questi siti (Sic e Zps), una volta inseriti nell'elenco, che si rivolge l'art. 6, cc. 1 – 3 della direttiva 92/43/Cee laddove, in previsione della valutazione d'incidenza, si riferisce a qualsivoglia *"piano o progetto non direttamente connesso o necessario alla gestione del sito, ma che possa avere incidenza significativa su tale sito"*, onde evitare che venga pregiudicata l'integrità del sito e/o che venga negato l'assenso al piano o progetto, o per adottare valide misure alternative; ed è proprio sulla scorta di ciò che la direttiva europea genera il documento tecnico *"Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC"*, che considera non solo le aree direttamente interessate dai siti ma anche quelle in grado d'incidervi significativamente (in questo caso vengono considerate anche le Zps), allargando quindi il campo d'analisi a un bacino ben più esteso, laddove necessario, del sito stesso¹⁹.

È evidente dunque come le zone analizzate facciano riferimento solo ed esclusivamente a quelle nell'elenco ex art. 4 della direttiva europea, il che le rende conseguentemente zone speciali di conservazione; la difformità fra il disposto normativo comunitario e la legge nazionale sta proprio in questo concetto sulla scorta della disciplina introdotta dal Dpr. 357/1997, come poi modificato dal Dpr. 120/2003, che così dispone:

Sic	<i>Uno spazio inserito nella lista dei siti selezionati dalla Commissione europea e che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato A o di una specie di cui all'allegato B in uno stato di conservazione soddisfacente e che può, inoltre, contribuire in modo significativo alla coerenza della rete ecologica «Natura 2000» di cui all'articolo 3, al fine di mantenere la diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione. Per le specie animali che occupano ampi territori, i siti di importanza comunitaria corrispondono ai luoghi, all'interno della loro area di distribuzione naturale, che presentano gli elementi fisici o biologici essenziali alla loro vita e riproduzione.</i>
pSic	<i>Un sito individuato dalle regioni e province autonome, trasmesso dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio alla Commissione europea, ma non ancora inserito negli elenchi definitivi dei siti selezionati dalla Commissione europea.</i>
Zsc	<i>Un sito d'importanza comunitaria designato in base all'articolo 3, comma 2, in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali o delle popolazioni delle specie per cui il sito è designato.</i>

¹⁹ La normativa sottende solo ed esclusivamente ai siti inseriti nell'elenco speciale cui all'art. 4 della direttiva 92/43/Cee.

Identica alla direttiva è la procedura per la disciplina ex art. 3 Dpr. 357/1997 smi per la formazione degli elenchi dei siti/zone speciali di conservazione; difforme è invece la disciplina per la valutazione d'incidenza ex art. 5 Dpr. 357/1997 smi²⁰; è evidente notare come l'articolato riportato in nota sia difforme dall'art. 6 della direttiva 92/43/Cee, in primo luogo perché vengono equiparati in un unico disposto i proposti siti di importanza comunitaria, i siti di importanza comunitaria e le zone speciali di conservazione, in secondo luogo perché viene introdotta una disciplina che prevede come solo gli atti di pianificazione e programmazione territoriale debbano tener conto, nella loro elaborazione, dei pSic, dei Sic e delle Zps, in terzo luogo perché sancisce che: **a)** i piani territoriali urbanistici e di settore siano soggetti a valutazione d'incidenza secondo i contenuti dell'allegato G; **b)** che altresì, per i progetti assoggettati a Via, quest'ultima comprenda la valutazione di incidenza, facendo comunque riferimento all'allegato G; **c)** che i proponenti di interventi che "potrebbero" avere ripercussioni sull'integrità dei siti siano tenuti a redigere uno studio volto a individuare e valutare, ex allegato G, i principali effetti che detti interventi potrebbero produrre sul sito stesso.

Un'ulteriore riflessione può trovare spazio sulla definizione della locuzione "interventi", introdotta nella norma richiamata che, tuttavia, non trova conferma nel D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 che annovera solamente

²⁰ "1) Nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico – ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione.

2) I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico – venatori e le loro varianti, predispongono, secondo i contenuti di cui all'allegato G, uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Gli atti di pianificazione territoriale da sottoporre alla valutazione di incidenza sono presentati, nel caso di piani di rilevanza nazionale, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e, nel caso di piani di rilevanza regionale, interregionale, provinciale e comunale, alle regioni e alle province autonome competenti.

3) I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto a individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

4) Per i progetti assoggettati a procedura di valutazione di impatto ambientale, ai sensi dell'articolo 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, e del decreto del Presidente della Repubblica 12 aprile 1996, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 210 del 7 settembre 1996, e successive modificazioni ed integrazioni, che interessano proposti siti di importanza comunitaria, siti di importanza comunitaria e zone speciali di conservazione, come definiti dal presente regolamento, la valutazione di incidenza è ricompresa nell'ambito della predetta procedura che, in tal caso, considera anche gli effetti diretti ed indiretti dei progetti sugli habitat e sulle specie per i quali detti siti e zone sono stati individuati. A tale fine lo studio di impatto ambientale predisposto dal proponente deve contenere gli elementi relativi alla compatibilità del progetto con le finalità conservative previste dal presente regolamento, facendo riferimento agli indirizzi di cui all'allegato G.

5) Ai fini della valutazione di incidenza dei piani e degli interventi di cui ai commi da 1 a 4, le regioni e le province autonome, per quanto di propria competenza, definiscono le modalità di presentazione dei relativi studi, individuano le autorità competenti alla verifica degli stessi, da effettuarsi secondo gli indirizzi di cui all'allegato G, i tempi per l'effettuazione della medesima verifica, nonché le modalità di partecipazione alle procedure nel caso di piani interregionali.

6) Fino alla individuazione dei tempi per l'effettuazione della verifica di cui al comma 5, le autorità di cui ai commi 2 e 5 effettuano la verifica stessa entro sessanta giorni dal ricevimento dello studio di cui ai commi 2, 3 e 4 e possono chiedere una sola volta integrazioni dello stesso ovvero possono indicare prescrizioni alle quali il proponente deve attenersi. Nel caso in cui le predette autorità chiedano integrazioni dello studio, il termine per la valutazione di incidenza decorre nuovamente dalla data in cui le integrazioni pervengono alle autorità medesime.

7) La valutazione di incidenza di piani o di interventi che interessano proposti siti di importanza comunitaria, siti di importanza comunitaria e zone speciali di conservazione ricadenti, interamente o parzialmente, in un'area naturale protetta nazionale, come definita dalla legge 6 dicembre 1991, n. 394, è effettuata sentito l'ente di gestione dell'area stessa.

8) L'autorità competente al rilascio dell'approvazione definitiva del piano o dell'intervento acquisisce preventivamente la valutazione di incidenza, eventualmente individuando modalità di consultazione del pubblico interessato dalla realizzazione degli stessi.

9) Qualora, nonostante le conclusioni negative della valutazione di incidenza sul sito ed in mancanza di soluzioni alternative possibili, il piano o l'intervento debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale ed economica, le amministrazioni competenti adottano ogni misura compensativa necessaria per garantire la coerenza globale della rete «Natura 2000» e ne danno comunicazione al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio per le finalità di cui all'articolo 13.

10) Qualora nei siti ricadano tipi di habitat naturali e specie prioritari, il piano o l'intervento di cui sia stata valutata l'incidenza negativa sul sito di importanza comunitaria, può essere realizzato soltanto con riferimento ad esigenze connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica o ad esigenze di primaria importanza per l'ambiente, ovvero, previo parere della Commissione europea, per altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico"; testo così sostituito dall'art. 6, Dpr. 12 marzo 2003, n. 120.

“*piani e programmi*”, lasciando intendere una nuova categoria, a sé stante, di modalità d’attuazione diversa dai piani e programmi stessi ma, considerata l’incidenza su Sic, Zps e pSic, risultante interna agli stessi siti o comunque interconnessa ad essi per gli “*interventi significativi*”.

Analizzando i disposti normativi è rilevante l’obiettività con cui alcuni concetti vengono trasmessi, lasciando poi alle singole nazioni ogni tipo di interpretazione come nel caso della nozione di “*significativo*”, inteso come intervento volto a destabilizzare il grado di naturalità di un sito; ma, per comprendere al meglio tal concetto, è bene riferirsi alla direttiva comunitaria 85/337/Cee che menziona particolare fattori quali la natura, le dimensioni e l’ubicazione del progetto, a cui vengono aggiunte, con le modifiche della 97/11/Cee²¹, fattori tra cui dimensioni del progetto, produzione di rifiuti, inquinamento, disturbi ambientali, rischio di incidenti, utilizzo del territorio, ricchezza relativa, qualità e capacità di rigenerazione di suoli naturali, capacità di carico dell’ambiente naturale, portata, ordine di grandezza e complessità, probabilità, durata, frequenza e reversibilità dell’impatto.

Quindi, la probabilità d’incidenze significative sui siti può derivare non soltanto da piani o progetti che interessino l’interno d’un sito protetto, ma anche che dispieghino effetti fuori del sito e, perciò, è bene che le analisi d’impatto vengano effettuate sull’intero territorio in grado di generare “*incidenze significative*” su un sito Natura 2000.

Dunque, il proponente del P/P è incaricato di predisporre la valutazione dopo una prima analisi che verifichi l’effettiva necessità d’una valutazione di incidenza; a seguito dell’intera procedura e delle opportune analisi la valutazione finale sarà espressa da Regione Lombardia, D.G. Qualità dell’ambiente, che formalizzerà il parere, negativo o positivo, incidente quindi sulla realizzazione del P/P; ai sensi dell’art. 6, allegato C ex Dgr. 8 agosto 2003, n. 7/14106, vengono elencati gli interventi non soggetti a valutazione d’incidenza per cui una esclusione si applica, in sintesi, agli interventi senza aumento di volume ovvero derivanti da piani direttamente connessi all’habitat dei siti della rete Natura 2000²².

4.2, Esiti e risultati dei disposti normativi

La valutazione d’incidenza è dunque una nuova procedura, introdotta per la salvaguardia dei valori presenti nei siti Natura 2000, che s’applica a qualunque intervento, anche di carattere pianificatorio o programmatario, che possa suscitare interferenza sui Sic e sulle Zps²³; ciò significa che essa va predisposta non solo per i piani e i progetti ricadenti all’interno dei confini dei territori disciplinati come Sic ma anche alle opere che, pur insistendo su aree esterne ai siti, possano generarvi rilevanze significative: la valutazione va, infatti, considerata come strumento previsivo degli effetti degli interventi sulla coerenza globale della rete Natura 2000, evitando o limitando il degrado degli habitat o la perturbazione delle specie d’interesse comunitario; oltretutto, in caso di violazione è prevista l’apertura di procedure d’infrazione da parte della Commissione.

Ciò premesso, poiché l’integrità di tali risorse ambientali può essere potenzialmente posta a repentaglio anche da interventi programmati fuori dall’area del Sic ma i cui effetti possono ripercuotersi anche all’interno del Sic medesimo, il piano di gestione del Sic ha definito un’«*area d’incidenza*» da utilizzare quale quadro territoriale di riferimento per valutare se un dato intervento debba o meno venire sottoposto alla procedura valutativa; per tali finalità il piano di gestione identifica l’area quale somma degli spazi in cui è lecito ritenere, in base agli elementi conoscitivi raccolti, che l’attivazione di determinati tipi d’interventi possa incidere significativamente sulle differenti componenti ecosistemiche del Sic (assetto idrogeologico, vegetazione,

²¹ Elenco completo reperibile nell’Allegato III della direttiva europea 97/11/Cee.

²² Di seguito gli interventi per i quali tale procedura non viene disposta: *i*) opere interne, *ii*) manutenzione ordinaria e straordinaria (che non comporti aumento di volume e/o modifiche di sagoma), *iii*) consolidamento statico, restauro e risanamento conservativo, *iv*) ristrutturazione edilizia, *v*) interventi e attività previste e regolamentati dal piano di gestione del sito Rete Natura 2000, riconosciuti direttamente connessi o necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, *vi*) interventi, previsti da strumenti di pianificazione già sottoposti a valutazione d’incidenza, individuati nel procedimento di valutazione del piano come non soggetti a ulteriore successiva procedura di valutazione.

²³ Cfr. la Dgr. 15 ottobre 2004, n. 7/19018 in materia di procedure per l’applicazione della Valutazione d’incidenza alle Zone di protezione speciale (Zps) che stabilisce come, alle Zps classificate, s’applica la disciplina ex allegati B, C, D alla Dgr. 141006/03 prevedendo in particolare che le funzioni regionali vengano svolte dalla Direzione Generale Agricoltura e che, nel caso di sovrapposizione di Zps con pSic o Sic, lo studio d’incidenza sia unico.

fauna); va precisato a tal riguardo che, mentre per gli interventi ubicati fuori dal Sic l'avvio della procedura di valutazione d'incidenza è obbligatoria (fatte salve le eccezioni specificamente previste dalla Direttiva Habitat), per gli interventi esterni al Sic ma ubicati nell'area vasta di riferimento il proponente degli interventi dovrà verificare preventivamente con la Provincia, ente gestore del Sic, la necessità o meno d'attivare la citata procedura.

Fatta salva l'individuazione dell'area vasta delineata dal piano di gestione del Sic, occorre tuttavia prevedere che, nell'eventualità d'interventi di rilevante impatto ambientale situati fuori da tale area e che possano influire sull'assetto idrogeologico del Sic, dovrà essere comunque esperita la procedura di valutazione di incidenza; la prescrizione va estesa anche in riferimento agli strumenti pianificatori dei comuni limitrofi a quelli interessati dal Sic, caratterizzati da connessioni funzionali o idrogeologiche col Sic medesimo.

4.3. L'impianto logico – valutativo: una possibile guida metodologica per le previsioni di piano

4.3.1. *La procedura della valutazione d'incidenza*

L'allegato C della delibera VII/14106 dell'8/8/2003 identifica, nelle due sezioni che lo compongono²⁴, l'iter procedurale da seguire per la formulazione delle valutazioni e, in particolare, distribuisce le competenze e le responsabilità sia per i proponenti di piano, che devono anche predisporre lo studio di valutazione, sia per il valutatore dell'effettiva incidenza di un P/P su un Sic, pSic o Zps; ma, per rendere comprensibile il significato delle valutazioni, è necessario applicare un distinguo su alcune definizioni²⁵:

- i) *incidenza significativa*: è la probabilità d'un piano o intervento di produrre effetti sull'integrità d'un Sic o pSic, e la determinazione della significatività dipende dalle particolarità e dalle condizioni ambientali del sito;
- ii) *incidenza negativa*: si intende come tale la possibilità d'un piano o intervento d'incidere significativamente su un Sic o pSic, arrecando effetti negativi sull'integrità del sito, nel rispetto degli obiettivi della rete Natura 2000;
- iii) *incidenza positiva*: è la possibilità d'un piano o intervento d'incidere significativamente su un Sic o pSic, non arrecando effetti negativi sull'integrità del sito, nel rispetto degli obiettivi della rete Natura 2000;
- iv) *valutazione d'incidenza positiva*: è l'esito d'una procedura di valutazione d'un piano o intervento che abbia accertato l'assenza d'effetti negativi sull'integrità del Sic o pSic (assenza di incidenza negativa);
- v) *valutazione d'incidenza negativa*: s'intende l'esito d'una procedura di valutazione d'un piano o intervento che abbia accertato la presenza d'effetti negativi sull'integrità del Sic o pSic.

Come s'evince dall'art. 1, c. 1 della deliberazione: "*I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore [...] predispongono uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Tale studio deve illustrare gli effetti diretti o indiretti che le previsioni pianificatorie possono comportare sui siti evidenziando le modalità adottate per rendere compatibili le previsioni con le esigenze di salvaguardia*": il proponente di piano deve valutare ex ante la realizzazione del piano o progetto stesso dimostrano ch'esso non intacca la naturalità dell'habitat del Sic, pSic o Zps in questione a seguito dell'intervento antropico; nel caso in cui i Sic o pSic ricadano dentro aree protette²⁶ si applicano le misure di conservazione per queste previste dalla normativa vigente.

In questa prima fase è fondamentale illustrare i contenuti, gli obiettivi principali del piano o del programma e il rapporto con eventuali altri piani o programmi²⁷; poi, "*gli atti di pianificazione sono presentati [...] alla Regione Lombardia, D.G. Qualità dell'ambiente, quale autorità competente che, mediante l'istruttoria, valuta l'effetto che il piano può avere sui siti e formalizza l'esito della valutazione di incidenza*"; in questo caso la D.G. Qualità dell'ambiente è l'organo preposto a formalizzare la valutazione, già avvenuta a seguito dello studio condotto dal proponente del piano; ha possibilità di chiedere integrazioni agli atti pianificatori per una

²⁴ Cfr. Allegato G D.P.R. 8 Settembre 1997, n. 357 e il suo recepimento regionale, Allegato C della delibera VII/14106 dell'8/8/2003

²⁵ Le definizioni sono contenute nella delibera stessa e si rendono necessarie per le valutazioni in fase preliminare

²⁶ Ai sensi della "Legge quadro sulle aree protette", del 6 Dicembre 1991 n. 394

²⁷ In particolare, nel caso d'un piano sarà necessario allegare elaborati cartografici in scala minima 1:25.000 dove si evidenziano la sovrapposizione degli interventi previsti dal piano con le zone Sic, pSic e Zps.

sola volta e, ottenute tali integrazioni, formalizza la valutazione tramite atto dirigenziale.

L'amministrazione competente, dopo aver ricevuto in via preventiva la valutazione regione, sceglierà le modalità di consultazione del pubblico e, in questa fase, avverranno tutte le considerazioni sui dati disponibili giudicando se e in che misura i piani proposti interferiscano o meno sugli ambienti considerati nelle loro componenti biologiche, abiotiche ed ecologiche, per fornire un esame dettagliato del sistema ambientale nel suo complesso.

Con valutazione d'incidenza a esito positivo il piano potrà venire adottato, approvato e attuato senza restrizioni mentre, nel caso d'esito negativo con dimostrazione che il piano inficia l'habitat da salvaguardare, dovranno prevedersi misure mitigative con strumenti e interventi da realizzare per ridurre l'impatto del piano o progetto sull'habitat, oltre alla sua riformulazione e rivalutazione; nel caso in cui, oltretutto, le misure mitigative risultino insufficienti a limitare i danni ambientali, allora la strada è duplice, considerando l'eventuale sussistenza di *“motivi imperanti di rilevante interesse pubblico”* oppure di *“considerazioni connesse con la salute umana e la sicurezza o importanti benefici per l'ambiente”*: allora, in presenza di tali giustificazioni, le misure compensative serviranno a riequilibrare la naturalità persa, con interventi localizzati in un differente spazio, e renderanno il piano approvabile²⁸.

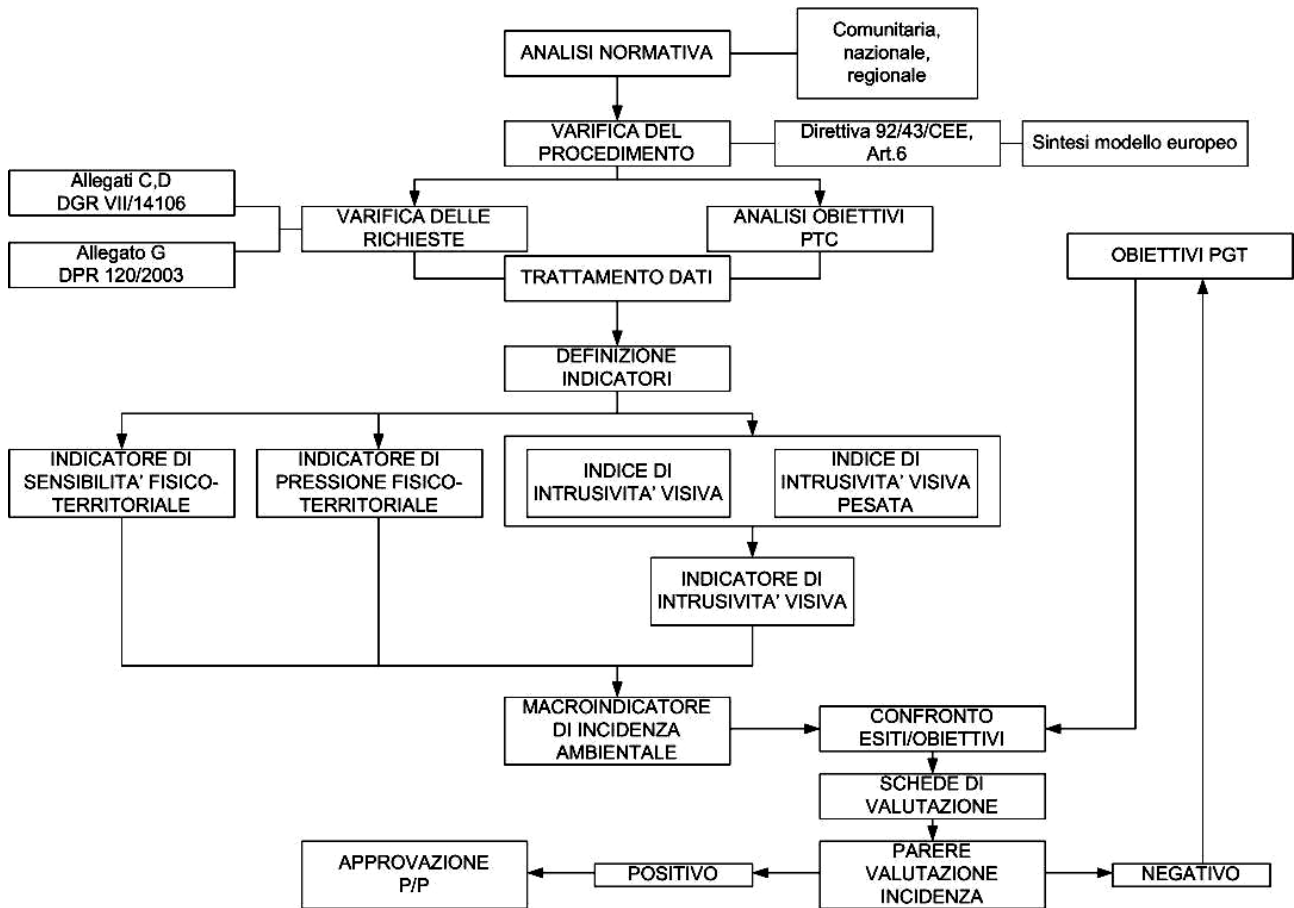
4.3.2. *Le fasi sequenziali dello studio di incidenza del Piano di governo del territorio di Robecco*

Muovendo dallo schema direttore contenuto nella guida metodologica per la valutazione di incidenza dei piani²⁹, è possibile derivare una procedura sequenziale che anima il percorso valutativo nelle seguenti fasi:

- 1) identificazione e analisi delle normative comunitarie, nazionali e regionali per comprendere e analizzare criticamente i passaggi operativi attraverso i quali predisporre la Vic;
- 2) verifica delle richieste derivanti dagli allegati C e D, Dgr. VII/14106 e allegato G, Dpr. 120/2003 in parallelo all'analisi degli obiettivi delineati dal documento direttore del Ptc del Parco lombardo della Valle del Ticino;
- 3) a seguito della ricognizione della banca dati utilizzabile, caratterizzazione dei siti attraverso un set di indicatori concorrenti al computo d'un indice sintetico di valutazione, esito ragionato della disciplina ambientale sovraordinata;
- 4) identificazione degli obiettivi del Piano di governo del territorio del Comune di Robecco sul Naviglio e di tutti gli elementi del piano/progetto suscettibili d'assumere un'incidenza significativa sugli obiettivi di conservazione del sito Natura 2000;
- 5) analisi dell'incidenza del piano sull'integrità del sito attraverso la predisposizione dello studio di impatto ambientale, per individuare i bacini d'incidenza ambientale;
- 6) valutazione della significatività dei possibili effetti delle scelte assunte nei tre atti costitutivi del Piano di governo del territorio, e del tipo d'incidenza derivante;
- 7) giudizio d'incidenza finale rispetto a cui individuare le azioni mitigatrici e/o compensative o eventuali soluzioni alternative nei confronti delle azioni che presentino un'incidenza significativa.

²⁸ Nella seconda sezione della deliberazione si fa riferimento ai progetti attuativi, col medesimo procedimento valutativo, anche se per alcuni interventi non è prevista la valutazione: l'art. 6, c. 6 della deliberazione in questione prevede l'elenco di progetti non bisognosi d'una valutazione di incidenza (tutte quelle opere, come il restauro o la manutenzione interna, che *“non comportino aumento di volumetria e/o di superficie e/o di sagoma”*).

²⁹ Il percorso logico della valutazione d'incidenza è delineato nella guida metodologica *«Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC»*, redatto dall'Oxford Brookes University per conto della Commissione Europea, DG Ambiente; il documento è disponibile in una traduzione italiana, non ufficiale, a cura dell'Ufficio Stampa e della Direzione regionale dell'ambiente, Servizio Via della Regione autonoma Friuli Venezia Giulia: *«Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000. Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE»*.



Parte II
*L'esplorazione del patrimonio informativo:
la portata dell'informazione da includere nello studio di incidenza*

1. La fase di catalogazione della banca dati

Al fine di poter elaborare e rendere operativa la procedura esposta prima, è atto preliminare l'analisi della banca dati disponibile e la valutazione dell'operabilità dei suoi strati informativi; per far ciò si è operato in ambiente Arcgis, piattaforma operativa che permette l'elaborazione e la trasposizione dei differenti strati informativi (shapefile) in forma georeferenziata nello spazio, sulla scorta delle coordinate geografiche intrinseche al programma; tale momento analitico s'esplica in cinque passaggi principali:

- a) raccolta e analisi preliminare dei dati disponibili, vale a dire cernita dei dati derivanti dalla selezione dei documenti sovraordinati a disposizione;
- b) reperimento degli strati informativi, momento rilevante per il buon successo del lavoro in quanto sarà necessario riuscire a reperire tutte le basi cartografiche disponibili, tutti i piani di settore e di gestione eventualmente redatti e tutti gli strati informativi relativi alla pianificazione comunale e sovracomunale;
- c) il terzo momento è rappresentato dall'analisi vera e propria dei dati reperiti nel passaggio precedente, esaminando la morfologia del dato attraverso la sua descrizione, tipologia e stato, e studiando il grado di trattamento e d'operabilità del dato stesso;
- d) avrà quindi luogo una prima suddivisione e selezione degli strati informativi, tralasciando tutti quei dati che, per forma o natura, non potranno essere utilizzati nella stima degli indicatori;
- e) a seguito di tale ultimo passaggio si potrà entrare nella fase vera e propria del trattamento del dato, atto che culminerà nella creazione della banca dati alla luce della quale si procederà con le analisi operative.

2. La fase di elaborazione della banca dati

In questa fase di elaborazione vengono analizzati tutti i dati a disposizione sul territorio di Robecco, individuando e scomponendo tutti quelli che consentiranno di riconoscere i caratteri del territorio comprendendone gli eventuali rischi.

In base a tale screening verranno estratti gli indicatori atti a valutare le future trasformazioni in base al nuovo piano, ricercando quali obiettivi di sostenibilità non vengano perseguiti dalle azioni urbanistiche e/o pongano a repentaglio gli habitat e le specie protette nelle zone protette Sic e Zps.

In base alle prescrizioni del Dpr. 120/2003, allegato G, e alla Dgr. VII/14106, allegato D, vengono riconosciuti i fattori quali/quantitativi concorrenti a elaborare un'attenta diagnosi della situazione per determinare le peculiarità di tale territorio.

3. La ricognizione delle banche dati disponibili: il portato informativo dello studio di incidenza

Di seguito viene riportato l'intero patrimonio informativo, esaminato e selezionato per la costruzione degli indicatori e del macro/indicatore finale.

TIPOLOGIA	NOME	FORMATO				DESCRIZIONE	INTERESSE		FONTE						
		POLIGONALE	LINEARE	PUNTUALE	MATRICE		COMUNALE	SOVRA COMUNALE	DIGITALIZZATI	PTCP	ERSAF	PDT	PTR	REG. LOMBARDIA	
LA COMPONENTE IDROGEOMORFOLOGICA	SISTEMI DI PAESAGGIO	X				Raggruppamento in zone e sistemi		X	X						
	FONTANILI			X		Individuazione fontanili		X		X					
	MONUMENTI NATURALI			X		Individuazione monumenti naturali		X		X					
	CARTA PEDOLOGICA POLY_CLIP	X				Individuazione pedologica territoriale		X							X
	GEOMORFOLOGIA ELEMENTI LINEARI_CLIP		X			Individuazione geomorfologica zone limitrofe ai corsi d'acqua		X							X
	GOEMORFOLOGIA_SOTTOAMBITI_POLY_CLIP	X				Suddivisione geomorfologica per zone		X							X
	PEDOLOGI-	X				Descrizione morfologica delle superfici per zone		X							X
	CA_UNITÀ_DI_PEDOPAESAGGIO_POLYcCLIP														
	RILEVANZA_FONTANILI_ATTIVI			X		Individuazione Fontanili attivi		X							X
	RILEVANZA_GEOMORFOLOGICA_LINE		X			Rilevanze geomorfologica limitrofe a corsi d'acqua		X							X

TIPOLOGIA	NOME	FORMATO				DESCRIZIONE	INTERESSE		FONTE						
		POLIGONALE	LINEARE	PUNTUALE	MATRICE		COMUNALE	SOVRA COMUNALE	DIGITALIZZATI	PTCP	ERSAF	PDT	PTR	REG. LOMBARDIA	
I BIOTIPI	ATLANTE Sic PROV MI	X				Individuazione Sic		X	X						
	AREA_SORGENTE_BIODIVERSITÀ	X				Individuazione e classificazione aree sorgente biodiversità		X		X					
	CARTA_VALORE_NATURALISTICO_POLY	X				Individuazione e classificazione zone a valore naturalistico		X							X

TIPOLOGIA	NOME	FORMATO				DESCRIZIONE	INTERESSE		FONTE		
		POLIGONALE	LINEARE	PUNTUALE	MATRICE		COMUNALE	SOVRA COMUNALE	BASE	SHAPE CLIMA FINALE	CLIMA FIANLE UTM
IL CLIMA	COMUNI_09_POLY	X				Confini comunali Lombardia		X	X		
	COMUNI_AREA_09_POLY	X				Comuni area sovra-territoriale		X	X		
	CONFINERSNAFG_ET_POLY	X				Confine comunale Robecco		X	X		
	ESTATE_POINT	X						X	X		
	FIUME_TICINO		X			Individuazione andamento corso d'acqua		X	X		
	REGIONE	X				Confine Regionale		X	X		
	PREC_MEDIA_ANN_POLY	X				Individuazione a classificazione delle zone rispetto la precipitazione media		X		X	
	PREC_AUT_MEDIA_POLY	X				Individuazione a classificazione delle zone rispetto la precipitazione media		X		X	
	PREC_EST_MEDIA_POLY	X				Individuazione a classificazione delle zone rispetto la precipitazione media		X		X	
	PREC_INV_MEDIA_POLY	X				Individuazione a classificazione delle zone rispetto la precipitazione media		X		X	
	PREC_PRI_MEDIA_POLY	X				Individuazione a classificazione delle zone rispetto la precipitazione media		X		X	
	RAFF_VENTO_ANN_POLY	X				Individuazione a classificazione delle zone rispetto alle raffiche di vento media		X		X	
	RAFF_VENTO_AUT_POLY	X				Individuazione a classificazione delle zone rispetto alle raffiche di vento media				X	
	RAFF_VENTO_EST_POLY	X				Individuazione a classificazione delle zone rispetto alle raffiche di vento media		X		X	
	RAFF_VENTO_INV_POLY	X				Individuazione a classificazione delle zone rispetto alle raffiche di vento media		X		X	
	RAFF_VENTO_PRI_POLY	X				Individuazione a classificazione delle zone rispetto alle raffiche di vento media		X		X	
	TEMPMEDIA_ANN_POLY					Individuazione a classificazione delle zone rispetto alla temperatura media		X		X	
TEMPMEDIA_AUT_POLY	X				Individuazione a classificazione delle zone rispetto alla temperatura media		X		X		

TIPOLOGIA	NOME	FORMATO				DESCRIZIONE	INTERESSE		FONTE			
		POLIGONALE	LINEARE	PUNTUALE	MATRICE		COMUNALE	SOVRA COMUNALE	BASE	SHAPE CLIMA FINALE	CLIMA FIANLE UTM	
IL CLIMA	TEMPMEDIA_EST_POLY	X				Individuazione a classificazione delle zone rispetto alla temperatura media					X	
	TEMPMEDIA_INV_POLY	X				Individuazione a classificazione delle zone rispetto alla temperatura media		X			X	
	TEMPMEDIA_PRI_POLY	X				Individuazione a classificazione delle zone rispetto alla temperatura media		X			X	
	UMID MEDIA_ANN_POLY	X				Individuazione a classificazione delle zone rispetto all'unità media		X			X	
	UMID MEDIA_AUT_POLY	X				Individuazione a classificazione delle zone rispetto all'unità media					X	
	UMID MEDIA_EST_POLY	X				Individuazione a classificazione delle zone rispetto all'unità media		X			X	
	UMID MEDIA_INV_POLY	X				Individuazione a classificazione delle zone rispetto all'unità media		X			X	
	COMUNI_09_POLY	X				Confini comunali Lombardia		X		X		
	COMUNI_AREA_09_POLY	X				Comuni area sovra-territoriale		X		X		
	CONFINERSNAFG_ET_POLY	X				Confine comunale Robecco		X		X		
	ESTATE_POINT	X						X		X		
	FIUME_TICINO		X			Individuazione andamento corso d'acqua		X		X		
	REGIONE	X				Confine Regionale		X		X		
	PREC_MEDIA_ANN_POLY	X				Individuazione a classificazione delle zone rispetto la precipitazione media		X			X	

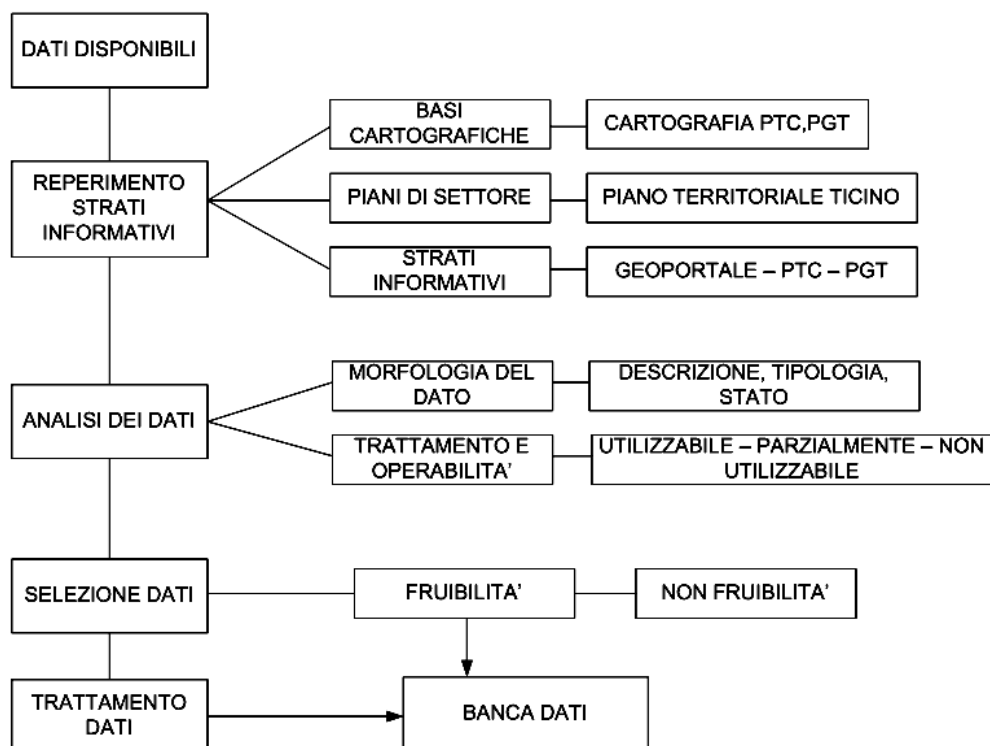
TIPOLOGIA	NOME	FORMATO				DESCRIZIONE	INTERESSE		FONTE						
		POLIGONALE	LINEARE	PUNTUALE	MATRICE		COMUNALE	SOVRA COMUNALE	DIGITALIZZATI	PTCP	ERSAF	PDT	PTR	REG. LOMBARDIA	
LE PRATICHE CULTURALI	ELEMENTI ANTROPICI DEL PAESAGGIO	X				Individuazione zone antropiche		X	X						
	PTRA_VALORI E IDENTITÀ PAESISTICO AMBIENTALI_POLI	X				Individuazione elementi di caratterizzazione del territorio		X	X						
	USOAGR_08	X				Uso agricolo regionale		X		X					
	BASEINFORMATIVA_SUOLI	X				Attributi di descrizione dei suoli		X		X					
	IUSOAF2005	X				Individuazione e Descrizione d'Uso agricolo		X		X					
	USOSUOLO_08CLASSIFIED	X				Individuazione e Descrizione d'Uso agricolo		X							
	PL_USO_SUOLO_PIAN	X				Descrizione classi uso suolo		X					X		
	VA	X				n.d.		X							X

TIPOLOGIA	NOME	FORMATO				DESCRIZIONE	INTERESSE		FONTE						
		POLIGONALE	LINEARE	PUNTUALE	MATRICE		COMUNALE	SOVRA COMUNALE	DIGITALIZZATI	PTCP	ERSAF	PDT	PTR	REG. LOMBARDIA	
LA VIABILITÀ A SERVIZIO DELL'AGRICOLTURA, LE PRATICHE CULTURALI	TRAMA1722_CATASTO_TERESIANO		X			Identificazione stradale	X		X						
	TRAMA1883_LOMBARDO_VENETO		X			Identificazione stradale	X		X						
	TRAMA1888CLIP		X			Identificazione stradale	X		X						
	TRAMA1935CLIP		X			Identificazione stradale	X		X						
	TRAMA1955CLIP		X			Identificazione stradale	X		X						
	TRAMA1983CLIP		X			Identificazione stradale	X		X						
	TRAMA1994CLIP		X			Identificazione stradale	X		X						
	TRAMA_AGF2010		X			Identificazione stradale	X		X						
	STRADA_PANORAMICA_POLYLINE_CLIP		X			Identificazione strade panoramiche			X			X			
	PERCORSI_DI_INTERESSE_PAESISTICO		X			Individuazione percorsi di interesse paesistico	X			X					

TIPOLOGIA	NOME	FORMATO				DESCRIZIONE	INTERESSE	
		POLIGONALE	LINEARE	PUNTUALE	MATRICI		COMUNALE	SOVRA COMUNALE
STATO DIFATTO	AMBITI PRI		X			Individuazione ambiti di riqualificazione	X	
	ARA DELIMITAZIONE FLUVIALE		X			Confine degli argini fluviali	X	
	BASE AGF		X				X	
	CIMITERO			X		Individuazione cimitero	X	
	CONFINE COMUNALE	X				Individuazione confini comunale	X	
	CONFINE PROVINCIALE REGIONALE		X			Individuazione confini comunali e provinciali	X	
	CONFINE COMUNALE ERASE	X				Confine comunale	X	
	DETTAGLIO CS	X						X
	EDIFICI				X	Identificazione tipologia di edifici	X	
	IDENTIFIER LAYER	X						
	INDUSTRIALE	X				Identificazione zone industriali	X	
	INDUSTRIALE 2	X					X	
	LABEL				X		X	
	LIMITE DI RISPETTO CIMITERIALE	X				Confine cimiteriale	X	
	LR_23_96			X			X	
	PARCHI NATUTRALI_POLY	X				Identificazione parchi		X
	PERIMETRO APPROVATO	X	X				X	
	PERIMETRO IC ZONE DI INIZIATIVA COMUNALE ORIENTATA	X				Zone di trasformazione		
	PERIMETRO INTERVENTI SOGGETTI A P.L.	X				Elaborazione PRG	X	
	PERIMETRO INTERVENTI SOGGETTI A P.R.	X	X				X	
	PERIMETRO ZONA INEDIFICABILE	X	X			Individuazione aree inedificabili	X	
	PRG_C	X					X	
	PRG_DEPURATORE	X				Individuazione depuratore	X	
	RESIDENZIALE	X				Individuazione tipologie residenziale	X	
	RESIDENZIALE 2	X				Individuazione tipologie residenziali	X	
	SERVIZI TECNOLOGICI	X				Individuazione servizi tecnologici	X	
	SERVIZI TECNOLOGICI 2			X		Individuazione servizi tecnologici	X	
	SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA	X				Individuazione sito Sic	X	
	S.I.C.COD. IT. 2050005BOSCHI DELLA FAGIANA							

TIPOLOGIA	NOME	FORMATO				DESCRIZIONE	INTERESSE	
		POLIGONALE	LINEARE	PUNTUALE	MATRICI		COMUNALE	SOVRA COMUNALE
	VERDE A CARATTERE MONUMENTALE	X				Verde di pregiata rilevanza	X	
	VERDE A CARATTERE MONUMENTALE 2	X				Elaborazione prg	X	
	VERDE PRIVATO A USO PUBBLICO	X				Individuazione verde privato a uso pubblico	X	
	ZONA A	X				Individuazione Zone definite da Piano Regolatore Generale vigente	X	
	ZONA B	X					X	
	ZONA C1	X					X	
	ZONA C2	X					X	
	ZONAD1						X	
	ZONAD2	X						
	ZONA E VALORE AMBIENTALE	X					X	
	ZONA E PARCO AGRICOLO	X					X	
	ZONA E PRODUZIONE AGRICOLO	X					X	
	ZONA B1 NATURALISTICO ORIENTATE	X					X	
	ZONE B2 ZONE NATURALISTICO INTERESSE BOTONICO FORESTALE	X					X	
	ZONA B3 AREE DI RISPETTO ZONEE NATURALISTICHE PERIFLUVIALI	X					X	
	ZONA C1 AGRICOLE FORESTALI A PREVALENTE INTERESSE FAUNISTICO	X					X	
	ZONA C2 ZONE AGRICOLE FORESTALI PREVALENTE INTERESSE PAESAGGISTICO	X					X	
	ZONA G2 ZONE PIANURA IRRIGUA E PREMI-NENTE VOCAZIONE AGRICOLA	X					X	
	SOTTOZONE_BORGHI	X				Tipologia edifici	X	
	SOTTOZONE ORTOFOTO	X	X			Individuazione immagine raster area sovraterritoriale	X	X

STRUTTURAZIONE MORFOLOGICA DELLA BANCA DATI REPERITA E RELATIVA OPERATIVITA'



Impalcatura analitica per la definizione e lo studio dei dati disponibili



Parte III
***L'inquadratura territoriale: localizzazione dei siti e
 cernita cartografica delle peculiarità naturalistico – territoriali***

1. La fase di scoping: la verifica della presenza dei siti Rete Natura 2000

In ottemperanza alle disposizioni regionali vigenti in materia di valutazione ambientale strategica, nel Documento di scoping della valutazione ambientale strategica del Documento di piano del comune di Robecco sul Naviglio si è proceduto alla verifica della presenza dei siti rete Natura 2000: questo comune è caratterizzato dall'insistenza, sul suo territorio, d'uno svariato numero di aree protette e, oltre a essere del tutto compreso nel perimetro del Parco regionale della Valle del Ticino (e, quindi, nel corrispondente Piano territoriale di coordinamento), risulta interessato dal Sito d'interesse comunitario del Bosco della Fagiana e dalla Zona di protezione speciale secondo Rete Natura 2000 dove, al perimetro della Zps, corrisponde quello del Parco naturale della Valle del Ticino; è inoltre presente il monumento naturale del Fontanile Tre Fontane, situato tra le frazioni di Casterno e Carpenzago, che rappresenta un ambiente di particolare interesse naturalistico per la vegetazione acquatica (galleggiante e sommersa) e come rifugio di numerose specie animali.

Anche il Ptc del Parco disciplina le Zone di protezione speciale (art. 13 Ptc), in particolare i Boschi della Fagiana, considerati come Riserva naturale orientata del Parco regionale lombardo della Valle del Ticino e interni ai confini della fascia a Parco naturale: nacquero come riserva di caccia attorno al 1808, grazie a Vittorio Emanuele II che, rinunciando alla Riserva reale di caccia del Ticino, liberò l'attività venatoria in alcune aree e cedette in altre il diritto di caccia a terzi, istituendo le grandi riserve di caccia ticinesi.

Allora la Riserva La Fagiana s'estendeva per oltre 10 km in sponda sinistra del Ticino, da Casate sino alla Cascina Bizzarota in Comune di Robecco e, nel 1974, l'istituzione del Parco del Ticino lombardo determinò la definitiva abolizione della caccia; infine, nel 1984 il Parco acquistò la più parte dell'antica Riserva trasformandola man mano nell'attuale Centro Visitatori e molte terre, che dal 1945 in poi erano state alienate a terzi, sono state riacquistate dal Parco che le ha accorpate in un'unica proprietà; altre aree sono in via di acquisizione e ciò dovrebbe portare a ricostituire sotto un'unica gestione, finalizzata alla tutela naturalistica e all'educazione ambientale, buona parte dell'antica Riserva venatoria.

I Boschi della Fagiana sono compresi nella depressione valliva del Ticino, nell'area cosiddetta della Piana diluviale recente, costituita da alluvioni fluviali recenti e attuali in uno spazio a morfologia piana anche se non mancano basse scarpate, arginelli ecc.; qui il fiume comincia a passare da un andamento intrecciato a un assetto di tipo meandri forme e la mancanza di argini e di cementificazione delle sponde fluviali, in tutta questa area, consente al corso d'acqua di divagare liberamente inondando, durante le piene, gran parte delle terre comprese nella Riserva mantenendo così un ecosistema fluviale dinamico.

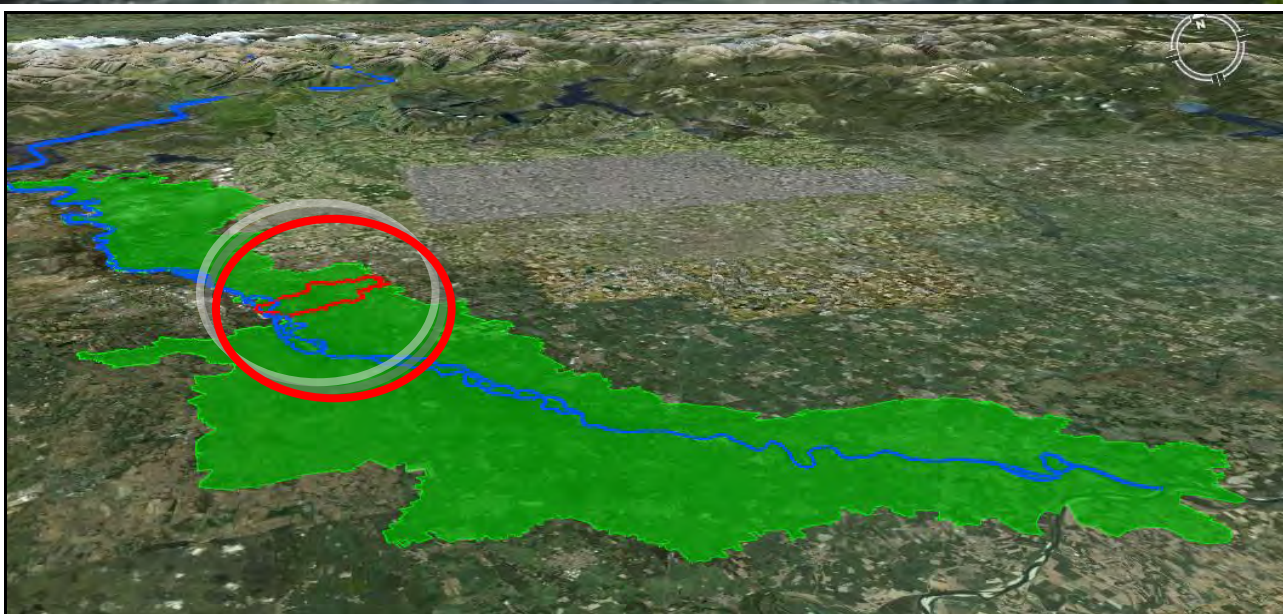
All'interno del Sic, l'elemento vegetazionale più importante è rappresentato dai boschi, ma non mancano esempi di vegetazione acquatica e anfibia, di greti, di praterie umide e secche, di brughiere; circa l'uso del suolo, l'elemento che più risalta è la cereali coltura, e sono anche presenti impianti legnosi e radi insediamenti antropici; in generale si constatano tipologie vegetazionali come le foreste mesofile a dominanza di querce, carpino bianco e olmo, o specie esotiche, boscaglie e arbusteti mesoxerofili, boschi e boscaglie di salici e/o ontano nero, lande più o meno arbustate, pratelli terofitici xerofili e nitrofilo, vegetazione erbacea igrofila e acquatica.

I siti Rete Natura 2000 presenti sul territorio comunale di Robecco sul Naviglio¹ sono:

- i)** il Sito di interesse comunitario "*Sic – Boschi della Fagiana*";
- ii)** la Zona a protezione speciale "*Zps – Boschi del Ticino*".

¹ Identificati dalla Dgr. 30 luglio 2004, n. VII/18454 ("*Rettifica dell'Allegato A della Deliberazione della Giunta Regionale 8 agosto 2003, n. VII/14106 «Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria ai sensi della Direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l'applicazione della valutazione d'incidenza. P.R.S. 9.5.7 – Obiettivo 9.5.7.2»*", pubblicata sul Burl SO 2 agosto 2004, n. 32.

<i>Sic, psic, zps</i>	<i>Codice sito</i>	<i>Nome sito</i>	<i>Ente gestore sito</i>	<i>Area protetta/foresta demaniale interessata</i>	<i>Comuni interessati</i>	<i>Provincia</i>
<i>Sic</i>	IT2050005	Boschi della Fagiana	Ente gestore: Area Protetta	Parco lombardo della valle del Ticino	Boffalora sopra Ticino, Magenta, Robecco sul Naviglio	Mi
<i>Zps</i>	IT2080301	Boschi del Ticino	Consorzio Parco del Ticino	Parco Regionale valle del Ticino	Abbiategrosso, Bereguardo, Bernate Ticino, Besate, Boffalora, Borgo San Siro, Carbonara al Ticino, Casolnovo, Castano Primo, Cuggiono, Gambolò, Garlasco, Gola Secca, Groppello Cairoli, Linarolo, Lonate Pozzolo, Magenta, Mezzanino, Morimondo, Motta Visconti, Nosate, Ozzero, Pavia, Robecchetto con Induno, Robecco sul Naviglio, San Martino Siccomario, Sesto Calende, Somma Lombardo, Sopra Ticino, Travacò Siccomario, Torre d'Isola, Turbigo, Valle Salimbene, Vigevano, Vizzola Ticino, Zerbolò	Mi Pv Va



Georeferenziazione del Parco Regionale della valle del Ticino – Robecco sul Naviglio (Mi)

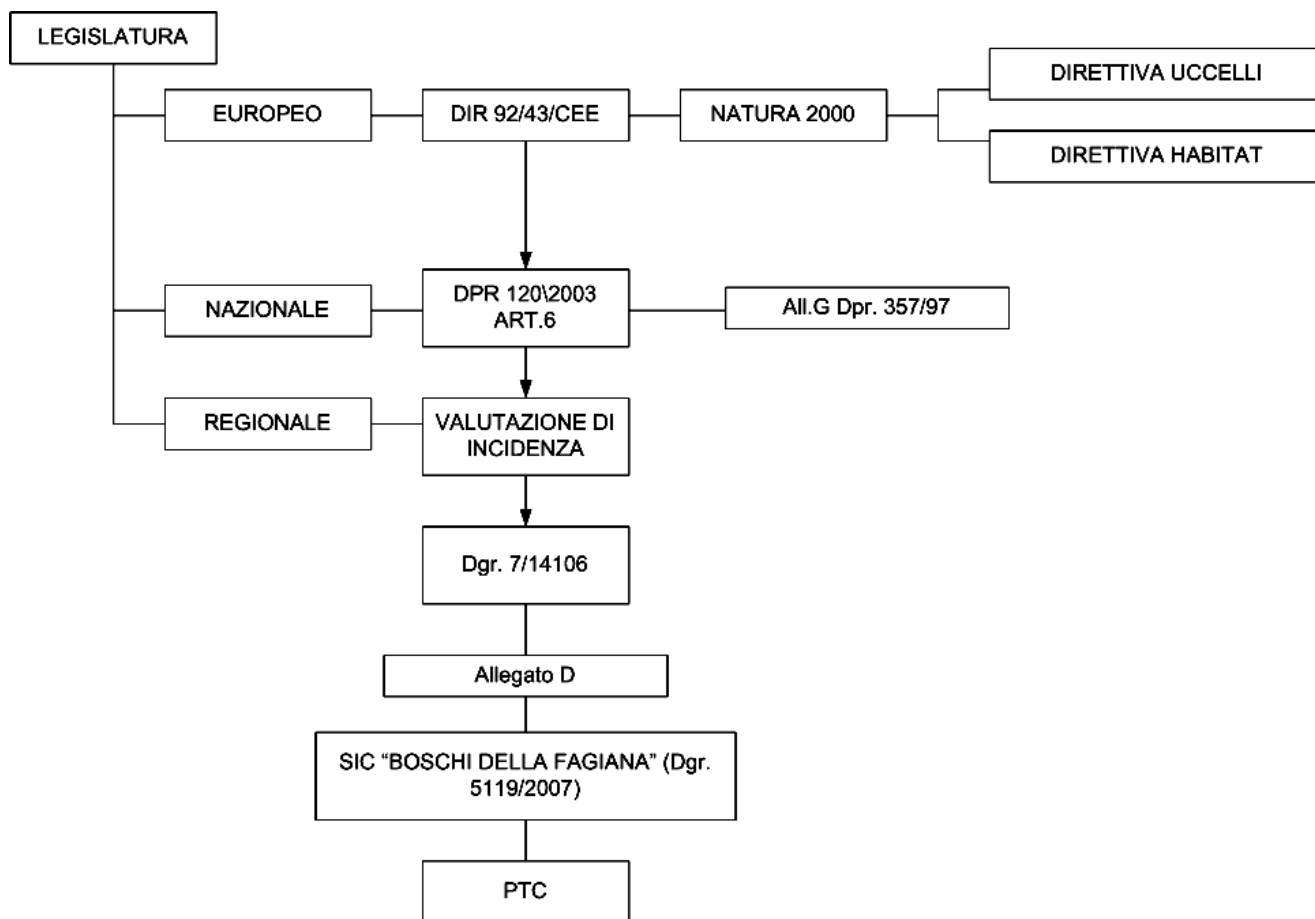


Confronto tra i perimetri della Zps (in verde) e del Sic (in giallo)

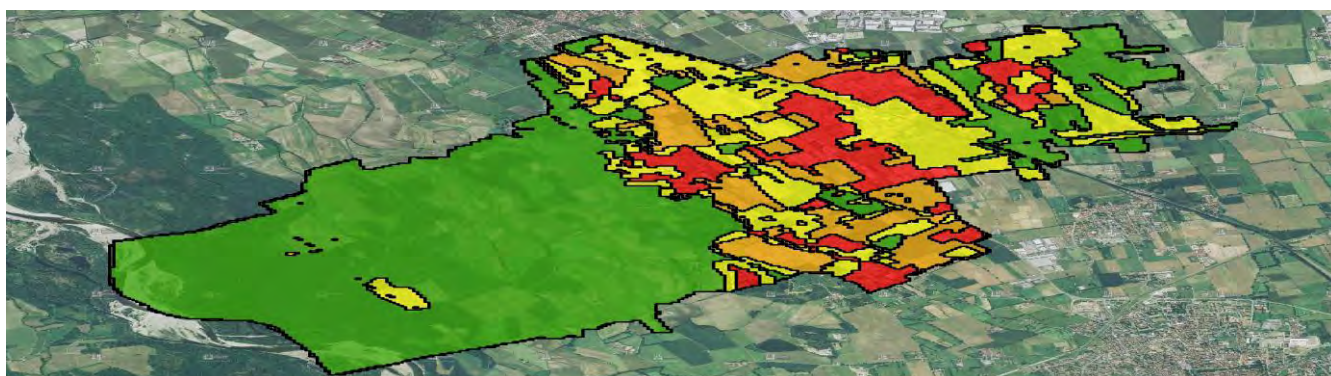
2. Lo studio di incidenza in relazione alla presenza dei siti Rete Natura 2000

Si sottolinea, quindi, come il comune di Robecco sul Naviglio ricada nell'ambito di applicazione delle direttive Vas – Vic²; pertanto, in seno al procedimento di redazione del proprio Piano di governo del territorio deve procedere alla redazione dello studio per la valutazione di incidenza, nei modi definiti dal procedimento coordinato Vas/Vic/Via ex allegato 2 e relativo schema x1 della Dgr. 27 dicembre 2007, n. 6420 e nei contenuti identificati dal Dpr. 357/1997 (in particolare l'allegato G “*Contenuti della relazione per la valutazione d'incidenza di piani e progetti*”) e dalla Dgr. 14106/2003 (soprattutto l'allegato D “*Contenuti minimi dello studio per la valutazione d'incidenza sui Sic e pSic*”).

² Il quadro giuridico della valutazione d'incidenza, in relazione alla presenza dei siti Rete Natura 2000, è costituito dal seguente corpus normativo: *i*) art. 6, c. 3 della Dir. 92/43/CEE, *ii*) art. 5, cc. 1, 5 Dpr. 357/1997; *iii*) art. 5 Dgr. 14106/2003; *iv*) art. 10, c. 3 del D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4; *v*) art. 25 bis, lett. a), c. 5 della Lr. 30 novembre 1983, n. 86 (*Legge quadro regionale sulle aree protette*), introdotto dalla Lr. 5 febbraio 2010, n. 7 e integrato e modificato dalla Lr. 4 agosto 2011, n. 12.

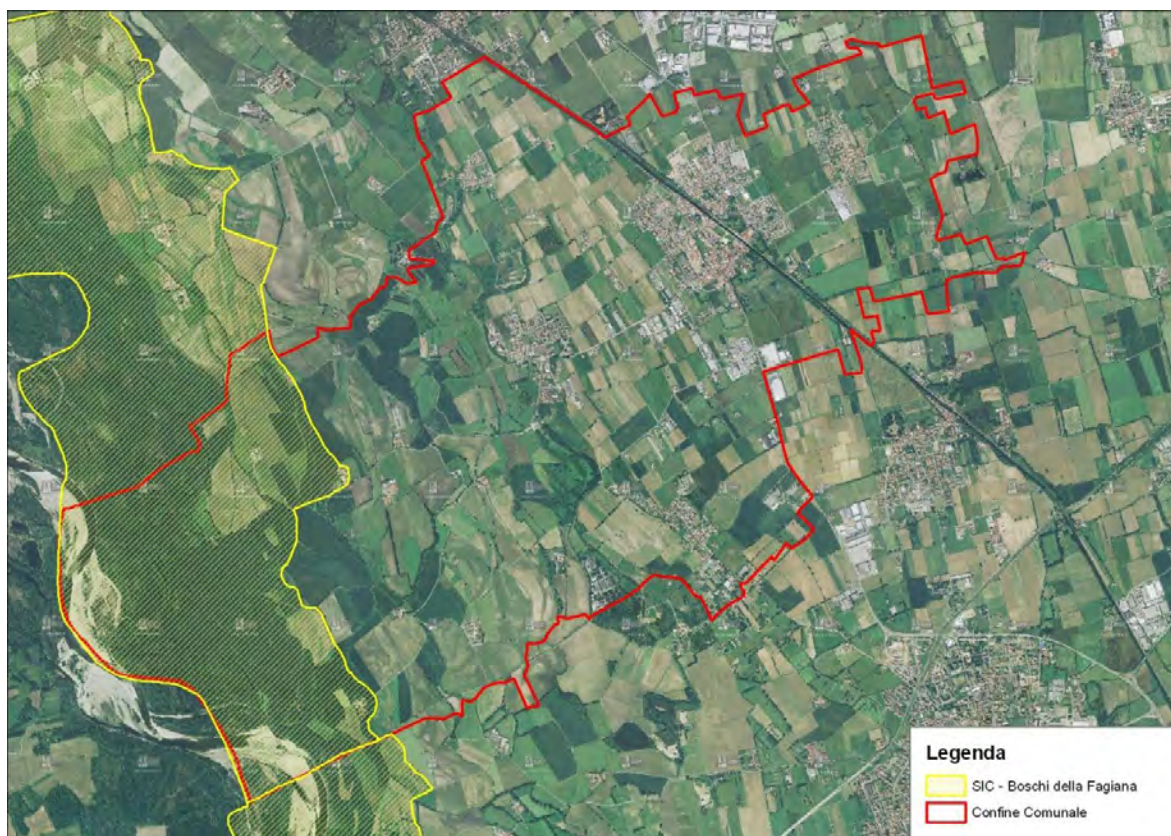


Schema di recepimento normativo internazionale, nazionale, regionale

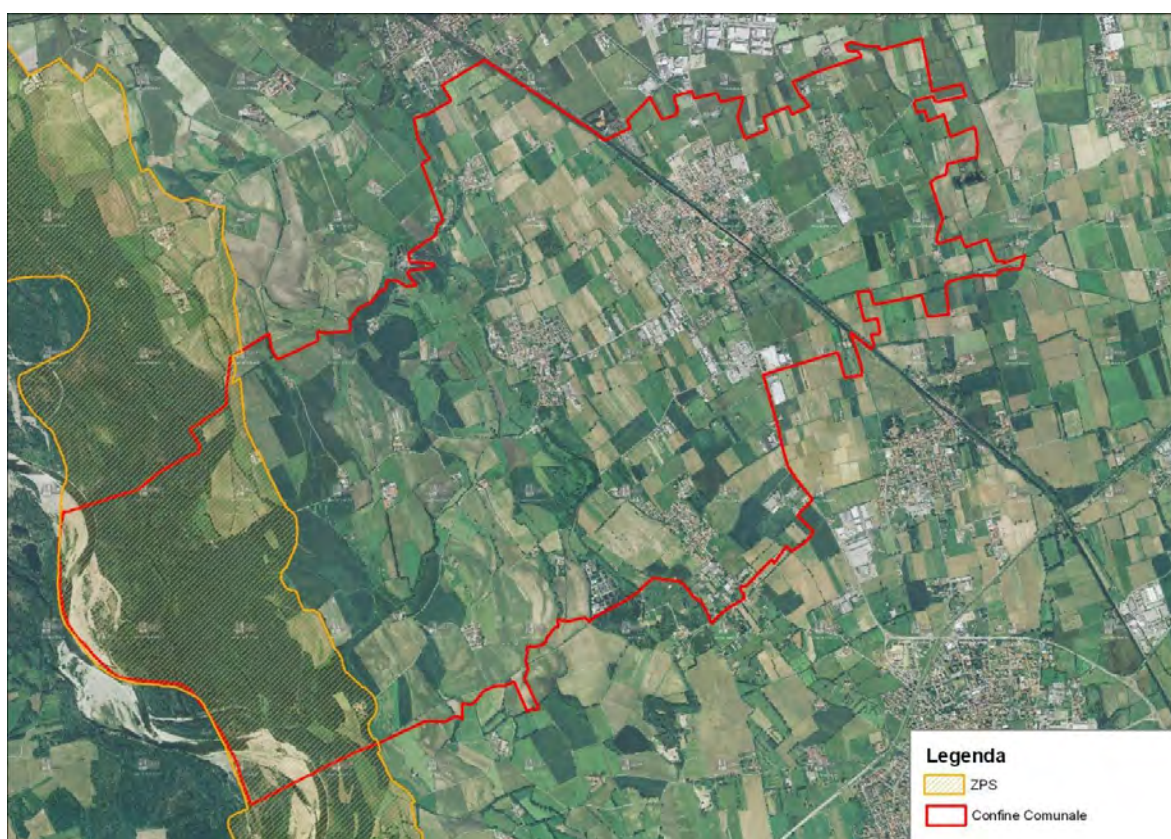


La legislazione regionale in materia di valutazione d'incidenza dispone innanzitutto l'individuazione cartografica del sito protetto, al fine di localizzarne l'esatta posizione e stimare le relazioni con la spazializzazione degli interventi di Piano.

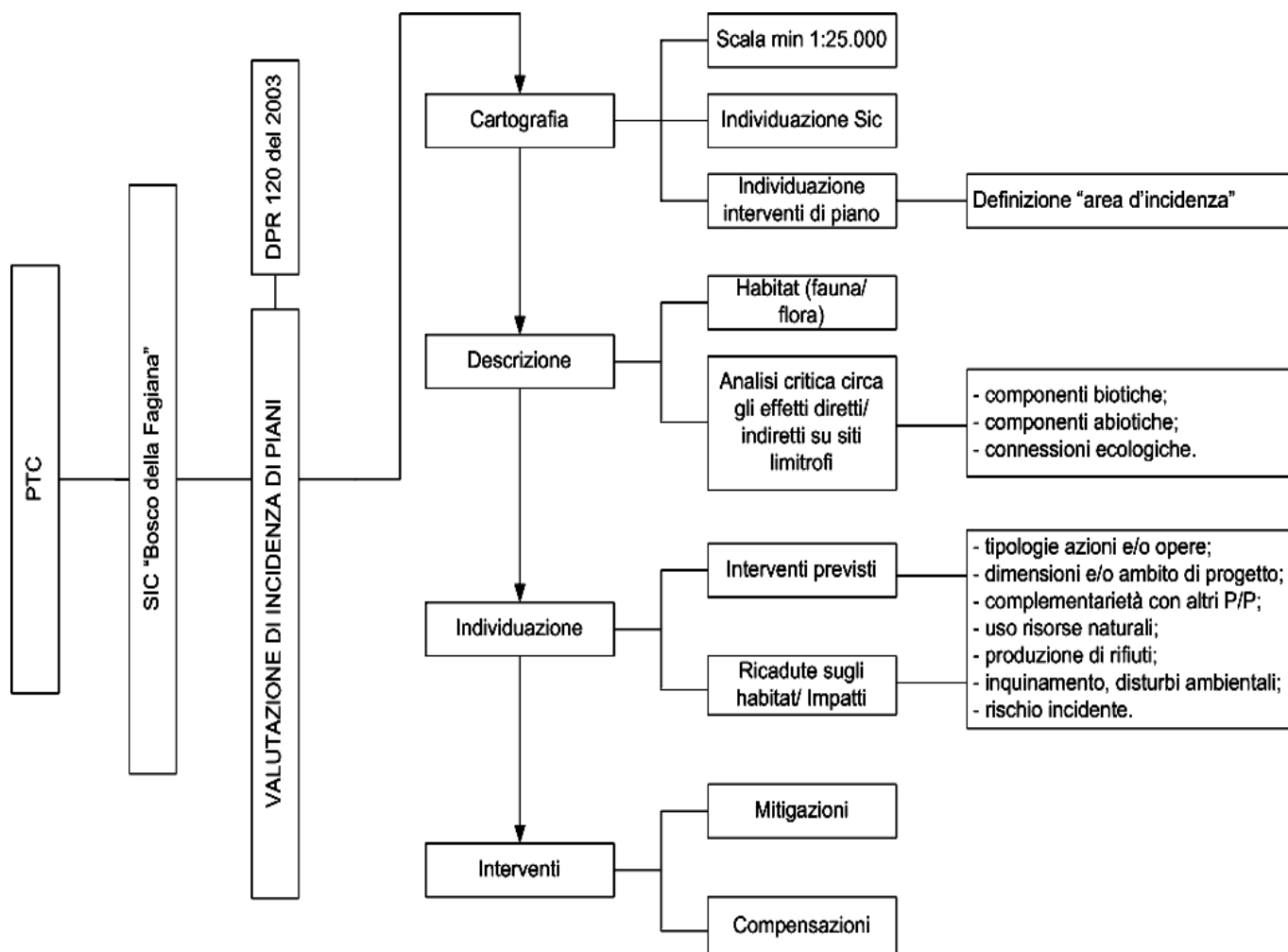
Vengono di seguito rappresentati il Sito d'importanza comunitaria e la Zona a protezione speciale insistenti sul territorio del Comune di Robecco sul Naviglio, alla scala minima prevista 1:25.000.



Sito d'importanza comunitaria "Boschi della Fagiana"



Zona a protezione speciale "Boschi del Ticino"



Schema metodologico di analisi e attuazione della procedura di Valutazione d'incidenza

3. Le modalità di gestione vigenti

È stabilito dalla normativa vigente che, in assenza del piano di gestione del sito d'importanza comunitaria³, occorra riferirsi allo strumento sovraordinato di governo del Parco; nel caso di studio tale disposto viene identificato nel Piano territoriale di coordinamento del Parco lombardo della valle del Ticino⁴.

Viene di seguito rappresentato il territorio di Robecco sulla scorta delle disposizioni del Ptc del Parco del Ticino e, quindi, con la suddivisione dello spazio vincolato in zone a partire dal tessuto consolidato sino alle zone naturalistiche.

Il Piano territoriale di coordinamento del parco naturale descrive l'assetto del territorio e gli obiettivi generali e di settore dell'attività amministrativa, al fine di tutelare e valorizzare le peculiarità ambientali, naturalistiche, agricole e storiche del Ticino, contemperandole alle attività sociali compatibili con l'esigenza della conservazione e tutela degli ecosistemi, del territorio e del paesaggio.

Al fine di descrivere puntualmente i caratteri dell'azonamento definito dal Ptc, è stata predisposta una tabella recante le zone d'interesse del parco con la corrispondente descrizione morfologica⁵, come di seguito esposto:

³ SI riscontra infatti che, al momento della presente valutazione d'incidenza, non risulta vigente alcun piano di gestione relativo al Sic "Boschi della Fagiana".

⁴ Istituito ai sensi della Lr. 9 gennaio 1974, n. 2 recante "Norme urbanistiche per la tutela delle aree comprese nel piano generale delle riserve e dei parchi naturali d'interesse regionale. Istituzioni del Parco lombardo della valle del Ticino".

²⁴ In questo caso sono state analizzate le zone interessanti l'area comunale di Robecco sul Naviglio; per l'intera descrizione delle zone si rimanda alla Dcr. 26 novembre 2003, n. VII/919

Zona	Tipologia	Categoria
B1	Zone naturalistiche orientate	Ambito del fiume Ticino
B2	Zone naturalistiche di interesse botanico forestale	
B3	Zone di rispetto delle zone naturalistiche perifluviali	
C1	Zone agricole e forestali a prevalente interesse faunistico	Ambito di protezione delle Zone naturalistiche perifluviali
C2	Zone agricole e forestali a prevalente interesse paesaggistico	
G2	Zone di pianura irrigua	Ambito agricolo e forestale
R	Aree degradate da recuperare	
IC	Ambito urbanizzato consolidato	

L'analisi dei valori naturalistici e paesaggistici del territorio del Parco ha permesso l'individuazione di diversi ambiti paesaggistici:

i) l'ambito posto nelle immediate vicinanze del fiume dove si sono conservate estese e significative porzioni della foresta originaria; è l'ambito del fiume Ticino e delle zone naturalistiche perifluviali, ed è suddiviso in relazione al rispettivo regime di protezione in:

- x) zone naturalistiche orientate (**B1**), che individuano complessi ecosistemici d'elevato valore naturalistico;
- y) zone naturalistiche d'interesse botanico forestale (**B2**), che individuano complessi di rilevante interesse;
- z) zone di rispetto delle zone naturalistiche (**B3**) che, per la loro posizione, svolgono un ruolo di completamento rispetto a tali ecosistemi, alla fascia fluviale del Ticino e alla connessione funzionale tra queste e le aree di protezione;

ii) l'ambito di protezione delle zone naturalistiche perifluviali, che svolge un ruolo di protezione dell'ambito del fiume Ticino costituito dalle:

- x) zone agricole e forestali di protezione a prevalente interesse faunistico (**C1**);
- y) zone agricole e forestali di protezione a prevalente interesse paesaggistico (**C2**).

iii) l'ambito dove prevalgono le attività di conduzione agricola e forestale dei fondi, definito ambito agricolo e forestale e suddiviso in relazione al rispettivo regime di protezione, caratterizzato da:

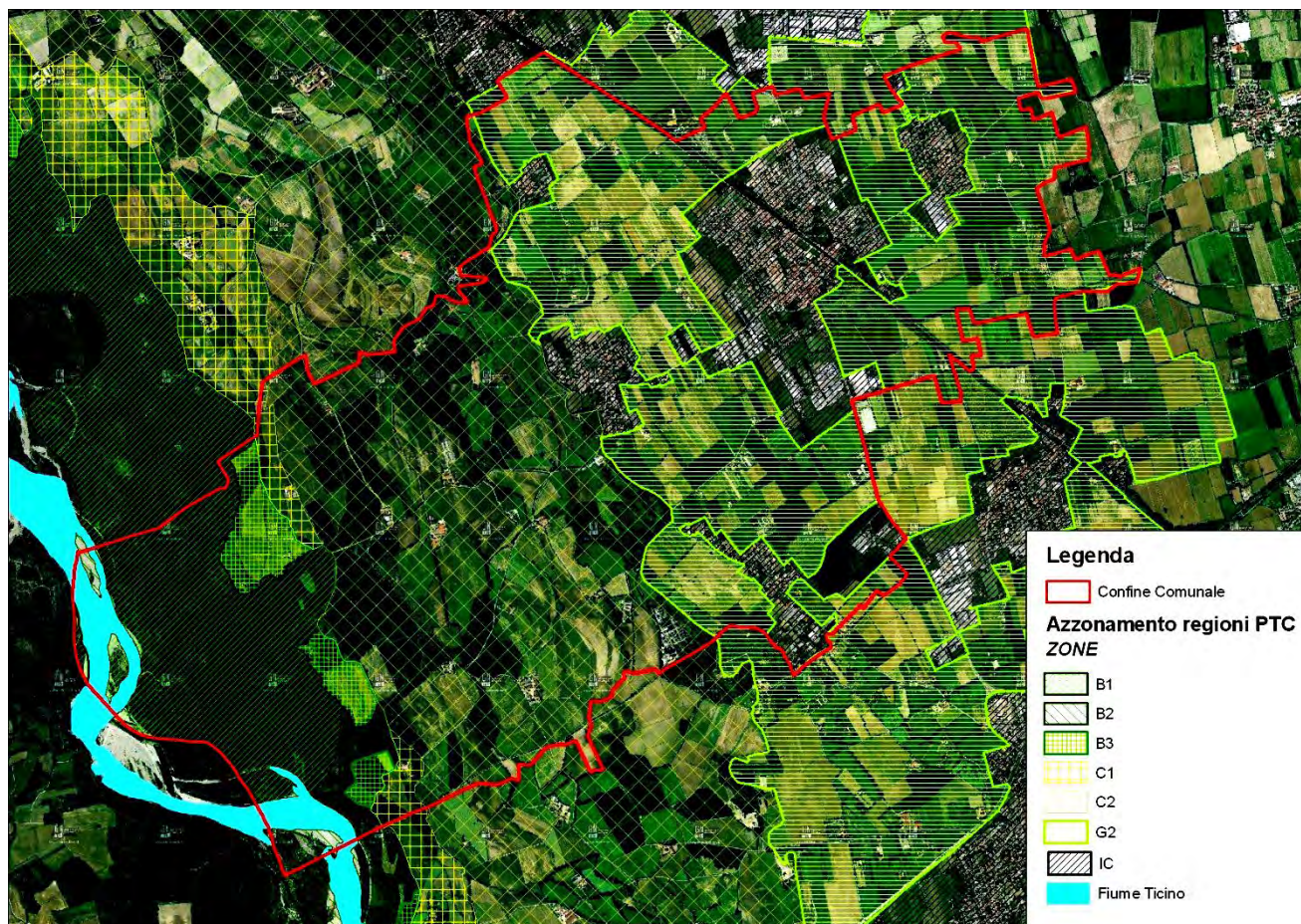
- x) zone di pianura irrigua (**G2**)-

Per una maggior definizione di dettaglio, funzionale a una più organica tutela e gestione dell'area protetta, è stata individuata la seguente zona:

- x) aree degradate da recuperare (**R**), in cui pregresse condizioni di degrado, compromissione o incompatibilità ambientale vengono indirizzate a un recupero compatibile con le esigenze di tutela naturalistica e paesaggistica del Parco.

La rappresentazione cartografica successiva esplica gli azionamenti sopra riportati; per la tutela degli spazi naturali protetti del "Bosco della Fagiana" e dei "Boschi del Ticino" particolare rilevanza è assunta dalla fascia di *protezione delle zone naturalistiche perifluviali*, spazio ad alta integrità e connettività ambientale che interessa quasi tutti gli ambiti non insediati del Bassopiano, protegge l'ambito e connette i Sic con gli ambiti agricoli del Bassopiano, dove si localizzano i nuclei abitati delle frazioni e di Robecco paese.





Inquadramento del Comune di Robecco sul Naviglio e delle relative zone definite dal Ptc



In giallo il perimetro del Sic Boschi della Fagiana, in verde la fascia di protezione delle zone naturalistiche perfluviali che può essere assunta, in prima battuta, come area di possibile riferimento per la significatività dell'incidenza delle previsioni del Piano di governo del territorio sui siti rete Natura 2000.

4. La descrizione dell'habitat e delle specie faunistiche e floristiche

In materia di valutazione di incidenza è previsto che siano dettate le linee di conservazione degli habitat, delle specie floristiche e faunistiche, e l'ente Parco del Ticino ha previsto la redazione di appositi piani di gestione, ancora in fase d'ultimazione; la cortese disponibilità (da parte del Parco) dei documenti preliminari con le prime indicazioni di gestione e conservazione delle specie ha permesso di riportare in questa sede i dati salienti sulle specie che popolano il Parco e le zone Sic e Zps assoggettate al presente studio.

4.1. La lettura dell'ambiente naturale: i principali elementi presenti sul territorio

Da testimonianze risalenti all'Ottocento risulta che, fino a tal periodo, la caccia fosse considerata una prerogativa dello Stato, vincolo al quale era sottoposto anche il territorio di Robecco, nei cui boschi vivevano il cinghiale, il cervo, il capriolo, il daino e una ricca varietà di volatili al fianco dei quali, grazie alle trappole con carne fresca, venivano cacciati anche la volpe e il lupo; per conservare tale patrimonio faunistico veniva in parallelo gestito accuratamente quello boschivo, con vincoli assai severi affinché – al disboscamento dovuto alla necessità di legname della città di Milano, connessa dal Naviglio – seguisse il corrispettivo rimboscimento.

La monografia “*Il suolo del Parco Ticino abbiatense*” illustra la corposa varietà di specie vegetali presenti in questo spazio: da una parte le zone agricole d'intenso sfruttamento umano, dove la vegetazione spontanea è relegata lungo le ripe e ai bordi dei campi, dall'altra le zone boschive prossime al fiume, dove la scarsa pressione antropica ha consentito lo sviluppo e la permanenza di grandi estensioni di vegetazione spontanea, arborea ed erbacea, con numerosi tipi di formazioni indicative delle diverse condizioni ecologiche.

Studi più approfonditi, riguardanti in particolare la seconda di tali due situazioni nella valle del Ticino (area direttamente influenzata dai materiali alluvionali recenti, escluso il livello fondamentale della pianura), hanno mostrato come la particolare situazione climatica e pedologica abbia reso possibile l'affermarsi fianco a fianco di popolamenti dai caratteri in genere assai distanti, con specie tipiche atlantiche da una parte e mediterranee dall'altra; circa la flora, la grande particolarità di tal contesto ha portato a definire la nuova associazione *Polygonato multiflori – Quercetum roboris*, suddivisa nelle tre subassociazioni connesse all'influenza della falda superficiale *ulmetosum minoris*, *carpinetosum betuli* e *anemonetosum nemorosi*.



Carpinetosum betuli



Anemonetosum nemorosi

Dinamicamente collegate alla principale sono poi state riscontrate altre tre formazioni: i pioppeti a *Populus alba*, gli alneti ad *Alnus glutinosa* e i querceti xerici radi a *Quercus pubescens* e *Quercus robur*, collocati in rapporto al livello medio della falda freatica secondo la successione *ulmetosum*, a falda più superficiale, *carpinetosum* e *anemonetosum*, a falda progressivamente più profonda⁶; com'è naturale, le tre sottoassociazioni si intersecano l'una all'altra dando luogo ad aree di transizione.

⁶ La sottoassociazione *anemonetosum* rappresenta il tipo fondamentale al quale si potrebbero riferire forse tutte le quercete della pianura lombarda.



Alneti ad Alnus glutinosa



Querceti xerici radi a Quercus pubescens e Quercus robur

L'elenco della componente floristica è lungo e rimandiamo alle pubblicazioni citate per l'elenco completo limitandoci, in questa sede, a richiamare la formazione principale le cui specie caratteristiche coinvolgono la farnia (*Quercus robur*) negli strati arborei, arbustivi ed erbacei, il mughetto (*Convallaria majalis*), il sigillo di Salomone (*Polygonatum multiflorum*), l'asparago (*Asparagus tenuifolius*), la canapa selvatica (*Galeopsis pubescens*), l'aristolochia (*Aristolochia pallida*); lo strato arboreo comprende poi il nocciolo (*Corylus avellana*), il pioppo bianco (*Populus alba*), l'acero campestre (*Acer campestre*), il pado (*Prunus padus*), il corniolo (*Cornus mas*), il melo selvatico (*Malus sylvestris*), il biancospino (*Crataegus monogyna*); infine, lo strato arbustivo presenta individui giovani delle specie dello strato arboreo (nocciolo, corniolo, melo selvatico, biancospino, ecc.), l'evonimo (*Euonymus europaeus*), il ligustro (*Ligustrum vulgare*), la sanguinella (*Cornus sanguinea*), il viburno (*Viburnum opulus*) a volte presente anche in forma arborea, il rovo (*Rubus caesius*), la rosa canina (*Rosa canina*), il prugnolo (*Prunus spinosa*); tra le liane emergono il caprifoglio (*Lonicera caprifolium*) e la vitalba (*Clematis vitalba*), tra i rampicanti l'edera (*Hedera helix*).



Vitalba (Clematis vitalba)



Edera (Hedera helix)

Specie erbacee presenti sono il carice brizoide (*Carex brizoides*), la polmonaria (*Pulmonaria officinalis*), la ligattera (*Glechoma hederacea*), la circea (*Circaea lutetiana*), la melica (*Melica nutans*), il tamaro (*Tamus communis*), la consolida femmina (*Symphytum tuberosum*), la lapsana (*Lapsana communis*), il baccaro (*Asarum europaeum*), ecc.

Specie differenti della sottoassociazione *ulmetosum* sono l'olmo (*Ulmus minor*), il pioppo nero (*Populus nigra*), il brachipodio selvatico (*Brachypodium sylvaticum*), il *Symphytum officinale*, il cucubalo (*Cucubalus baccifer*); per il *carpinetosum* specie differenziali sono il carpino bianco (*Carpinus betulus*), la vinca (*Vinca minor*), la *Bilderdykia convolvulus*, il morso di gallina (*Stellaria media*); infine, per *Yanemonetosum* sono differenziali l'anemone (*Anemone nemorosa*) e la *Moehringia trinervia*.



Anemone (Anemone nemorosa)



Moehringia trinervia

Le tre formazioni dinamicamente collegate all'associazione sopra descritta presentano struttura simile, e molte specie sono comuni: i raggruppamenti a pioppo bianco mostrano una sua dominanza con gruppi di olmo, ontano, rovo, pado, circea, orniello (*Fraxinus ornus*), podagraria (*Aegopodium podagraria*), melampiro (*Melampyrum nemorosum*), oplismeno (*Oplismenus undulatifolius*), in situazioni di falda freatica alta e in relazione dinamica stretta da una parte con la sottoassociazione *ulmetosum*, dall'altra con gli ontaneti igrofilo, fortemente influenzati dall'azione umana che gestisce a ceduo gli individui arborei, rappresentativi di specie tipiche dell'*Alno – Padion* e del *Phragmitetea*; si tratta di raggruppamenti frequenti, ma mai diffusi su grandi estensioni, con ontano, sambuco (*Sambucus nigra*), pado, ortica (*Urtica dioica*), rovo, osmunda regale (*Osmunda regalis*), luppolo (*Humulus lupulus*), dulcamara (*Solanum dulcamara*), olmaria (*Filipendula ulmaria*) maxim, *Symphytum officinale* tra le specie tipiche dell'*Allo – Padion*, e carice riparia (*Carex riparia*), lisimachia comune (*Lysimachia vulgaris*), non ti scordar di me (*Myosotis scorpioides*), salcerella (*Lythrum salicaria*), tifa (*Typha latifolia*), ecc., tra le specie tipiche del *Phragmitetea*.



Carice riparia (Carex riparia)



Non ti scordar di me (Myosotis scorpioides)

Sulle aree alluvionali recenti e scheletriche del Ticino sono presenti raggruppamenti xerici di diverso tipo: prati, lande, cespuglieti, più o meno ricoperti da sparuti elementi arborei di piccola taglia, che rappresentano uno degli aspetti più caratteristici dell'area, con specie termofile tipiche del *Quercetalia pubescentis* e del *Prunetalia spinosae*, specie di brughiera e specie dei prati asciutti riferibili al *Festuco – Brometea*.

Si rinvencono perciò aspetti ecologici di grande interesse, che rendono ancor maggiore l'esigenza di studiare e salvaguardare le aree che li presentano; tra le specie il ligustro, il biancospino, l'evonimo, il prugnolo, la roverella (*Quercus pubescens*), l'orniello, il camedrio (*Teucrium chamaedrys*), il dittamo (*Dictamnus albus*), il crespino (*Berberis vulgaris*), lo spino – cervino (*Rhamnus cathartica*), il vincetossico (*Vincetoxicum hirsutum*) (specie del *Prunetalia spinosae* e del *Quercetalia pubescentis*); la farnia, l'olmo, il pioppo nero, il nocciolo, il corniolo, il mughetto, l'asparago, la fragola (*Fragaria vesca*), specie del *Quercetalia pubescentis*; il

brugo (*Calluna vulgaris*), la felce aquilina (*Pteridium aquilinum*), *Asphodelus albus*, il ginepro (*Juniperus communis*), la ginestra (*Cytisus scoparius*), il pioppo tremolo (*Populus tremula*), la viola canina (*Viola riviniana*), ecc. (specie tipiche di brughiera); il brachipodio (*Brachypodium pinnatum*), l'erba mazzolina (*Dactylis glomerata*), *Euphorbia cyparissias*, *Koeleria gracilis*, *Phleum phleoides*, il forasacco eretto (*Bromus erectus*), *Allium vineale*, il garofano dei certosini (*Dianthus carthusianorum*), *Centaurea splendens*, ecc. (specie dei prati secchi); *Rosa gallica*, l'iperico (*Hypericum perforatum*), *Galium verum*, il geranio (*Geranium sanguineum*), il falso raponzolo (*Campanula rapunculoides*), come specie di margine.

Un breve accenno viene espresso anche sulla vegetazione riparia legata al Ticino e alle lanche e meandri ad acqua poco mossa, dove si riscontrano i salici (*Salix alba*, *Salix purpurea* e *Salix elegans*), il pioppo bianco e nero, l'ontano e un ricco corteggio di specie erbacee: ruba – lana (*Poa compressa*), cannella (*Calamagrostis pseudophragmites*), erba vitella (*Oenothera biennis*), crescione (*Nasturtium pyrenaicum*), loto sottile (*Lotus comiculatus*), soldarella (*Lysimachia nummularia*), piantaggine maggiore (*Plantago major*), sasara (*Rumex acetosella*), ecc.



Pioppo tremolo (*Populus tremula*)



Phleum phleoides

Viene poi menzionata una ricca vegetazione acquatica che si colloca in diverse situazioni, in particolare nelle piccole depressioni, ai bordi delle aree paludose e in acque stagnanti; vengono qui richiamate solo le specie principali: diversi papiri (*Cyperus fuscus*, *Cyperus flavescens*, *Cyperus glomeratus*), giunco bufonio (*Juncus bufonius*), giavone (*Echinochloa crus – galli*), sabbioso (*Polygonum hydropiper*), tiracollo (*Polygonum aviculare*) (situazione a); canna palustre (*Phragmites communis*), tifa, diversi carici (*Carex riparia* e *Carex elata*), campanella bianca (*Leucojum aestivum*) (situazione b); miriofillo (*Myriophyllum verticillatum*), elodea (*Elodea canadensis*), erba ranina (*Callitriche stagnalis*), trifoglio dei fossi (*Marsilea quadrifolia*), ninfea (*Nymphaea alba*), erba tinca (*Potamogeton lucens*, *Potamogeton thricoides*), vallisneria (*Vallisneria spiralis*), lenticchie d'acqua (*Lemna trisulca*, *Lemna minor*, *Lemna paucicostata*), lattuga ranina (*Potamogeton crispus*), coda di fosso (*Ceratophyllum demersum*), ecc.

Per quanto riguarda le aree interessate dallo sfruttamento antropico intenso, la bibliografia cita le colture di pioppi ibridi, con la ricca varietà floristica di cloni utilizzati, e le specie costitutive dei prati, generalmente loglio (*Lolium multijlorum*), trifogli ladino e rosso (*Trifolium repens*, *T. pratense*), erba maggenga (*Poa trivialis*), coda di topo (*Alopecurus myosuroides*), dente di leone (*Taraxacum officinale*), pabio (*Setaria viridis*), erba medica (*Medicago sativa*), ecc.

Altro elemento caratteristico è la presenza della pratica colturale della marcita, sebbene in maniera nettamente meno incisiva che in passato; è un fenomeno che crea un ambiente ideale per la vita di numerose forme di vita soprattutto anfibia, quali:

- i) *Salamandridae* o *Triturus camifex* (*Tritone crestato italiano*); presente in tutto il territorio del Parco lombardo della valle del Ticino, frequenta acque di media profondità stagnanti o debolmente correnti e con scarsa presenza di pesci; all'inizio della primavera, durante il periodo riproduttivo, il maschio che sfoggia un'alta cresta corteggia la femmina fino a fecondarla tramite una spermatofora gelatinosa; in se-

guito, la femmina deporrà alcune centinaia di uova fissandole singolarmente alla vegetazione sommersa; generalmente, a riproduzione conclusa, i tritoni crestati abbandonano l'acqua per svolgere vita terragnola, si nutrono di piccoli invertebrati che catturano a terra o in acqua, e lo svernamento ha inizio verso la fine di ottobre tanto a terra come in acqua;

- ii) *Bufonidae* o *Bufo bufo* (*Rospo comune*): è una specie comune in tutto il territorio del Parco, anche se risente negativamente delle modificazioni ambientali dovute all'agricoltura intensiva; i maschi, più piccoli e più numerosi delle femmine, raggiungono stagni, lanche e canali ad acque ferme per la riproduzione alla fine dell'inverno; le femmine, richiamate dai canti dei maschi, depongono 3000 – 4000 uova riunite in cordoni ancorati alla vegetazione o ai sassi sommersi e, al termine del periodo riproduttivo i rospi comuni si disperdono nei boschi dove trascorreranno il resto della stagione di attività; lo svernamento ha inizio alla fine d'ottobre e avviene in gallerie sotterranee o nei ceppi degli alberi;



Bufonidae o *Bufo bufo*



Hylidae o *Hyla intermedia*

- iii) *Hylidae* o *Hyla intermedia* (*Raganella italiana*), le raganelle sono gli unici anfibi arboricoli presenti in Italia, e la raganella italiana è presente praticamente in tutto il Parco lombardo della valle del Ticino: la sua attività comincia, generalmente, all'inizio di aprile quando i maschi si recano in acqua per richiamare le femmine con i loro inconfondibili cori, e ogni femmina depone alcune centinaia di uova raggruppate in piccole masse che il maschio feconda durante un amplesso ascellare; le deposizioni avvengono generalmente in acque basse, ben esposte al sole e, possibilmente, prive di pesci; dopo la riproduzione, le raganelle abbandonano l'acqua e raggiungono cespugli o alberi, anche a diversi metri dal suolo, dove rimangono, alimentandosi prevalentemente di insetti, fino allo svernamento che ha generalmente inizio verso la fine di ottobre;
- iv) *Ranidae* o *Rana dalmatina* (*Rana agile*): la rana agile, del gruppo delle Rane rosse, è specie terragnola, che frequenta i boschi e le radure di tutto il Parco lombardo della valle del Ticino; i maschi della specie raggiungono l'acqua per la riproduzione già dalla metà di febbraio seguiti, dopo alcuni giorni, dalle femmine che depongono, in acque ferme e in un'unica ovatura globosa, circa 1500 – 2000 uova; dopo il periodo riproduttivo entrambi i sessi abbandonano l'acqua per spostarsi nelle aree boschive dove si alimentano di piccoli invertebrati, e lo svernamento avviene per lo più in rifugi sotterranei;
- v) *Rana latastei* (*Rana di Lataste*), una specie endemica della pianura padana con modi di vita simili a quelli della rana agile; ma, rispetto a tale specie, frequenta soprattutto la bassa pianura ed è scarsa nella parte settentrionale del Parco lombardo della valle del Ticino; le femmine depongono ovature più piccole rispetto alla specie precedente, contenenti generalmente non più di 600 – 800 uova;
- vi) *Rana synklepton* "*esculenta*" (*Rana verde*): specie più acquatica delle precedenti, svolge gran parte della propria vita in acqua o vicino e lo svernamento, che spesso avviene sul fondo degli stagni e dei canali con acque lente, termina generalmente alla fine di marzo; le femmine, richiamate dai maschi con cori molto intensi, depongono grosse ovature globose contenenti anche 3000 – 4000 uova e, in genere, si trattengono vicino all'acqua anche a riproduzione conclusa, pur essendo in grado di compiere notevoli spo-

stamenti, alimentandosi di piccoli invertebrati che catturano a terra o in acqua; nel Parco frequentano tutti gli ambienti umidi esclusi i corsi d'acqua principali, a forte corrente;

- vii) *Lacertidae* o *Lacerta bilineata* (Ramarro): il ramarro è il più grande e appariscente fra i Sauri del Parco, frequenta in prevalenza gli spazi aperti e solegggiati (margini di boschi, siepi, bordi di strade e sentieri, brughiere alberate); è una specie fortemente territoriale, soprattutto in aprile – maggio, il periodo precedente agli accoppiamenti; le femmine depongono, tra maggio e giugno, da 5 a 20 uova con un guscio bianco non rigido in una piccola buca scavata sotto la vegetazione oppure direttamente sotto le pietre; i ramarri sono attivi nel territorio del Parco dalla seconda metà di marzo alla fine di ottobre, e l'inverno viene trascorso sotto i sassi, nelle cavità o sotto le radici degli alberi; il ramarro si nutre d'insetti (coleotteri, ortotteri, lepidotteri), crostacei (isopodi terrestri), ragni, uova, piccoli serpenti o mammiferi; spesso integra la sua dieta anche con frutta ed è una specie esigente, che risente pesantemente delle alterazioni ambientali e dell'inquinamento soprattutto legato agli insetticidi; in molte aree è perciò in forte diminuzione o è già estinto;



Rana latastei



Lacertidae o *Lacerta bilineata*

- viii) *Podarcis muralis* (*Lucertola muraiola*): è sicuramente il rettile più abbondante e più diffuso del Parco lombardo della valle del Ticino, frequenta ambienti molto diversi (centri abitati, ruderi, siepi, scarpate stradali, zone soleggiate e perfino boschi e zone umide) e anche i maschi di tale specie sono territoriali soprattutto nel periodo degli accoppiamenti, da marzo a giugno; le femmine, in pianura, possono deporre più volte durante questo periodo in piccole buche, e le uova schiudono dopo un'incubazione di circa 2 – 3 mesi; è una specie diurna attiva regolarmente da marzo a ottobre, ma osservabile all'aperto anche in pieno inverno se le condizioni sono favorevoli; sverna dentro fessure dei muri, sotto i sassi, in gallerie di roditori ecc. ed è decisamente opportunistica dal punto di vista alimentare, nutrendosi di insetti (ditteri, coleotteri, imenotteri, lepidotteri), molluschi gasteropodi, ragni e lombrichi, ma può integrare la propria dieta anche con frutta;
- ix) *Anguidae Anguis fragilis* (*Orbettino*): è un sauro prevalentemente fossorio e crepuscolare, spesso attivo all'aperto dopo brevi piogge; è possibile trovarlo anche cercandolo sotto le pietre, i ceppi o le cortecce di alberi morti, e nel Parco frequenta zone boschive, prati e radure: è però facile rinvenirlo anche negli orti dentro i centri abitati; le dimensioni massime conosciute (compresa la coda) sono di circa 50 cm, ma normalmente tale sauro ha dimensioni inferiori (30 – 35 cm.); i maschi combattono con forza durante il periodo riproduttivo, tra aprile e maggio, e la specie è ovovivipara: le femmine partoriscono da 8 a 12 piccoli dopo una gestazione di 11 – 13 settimane, e gli orbettini sono attivi da marzo a ottobre: durante l'inverno si rifugiano in gallerie sotterranee; la dieta è costituita prevalentemente da molluschi (chiocciolle e limacce) e da lombrichi;
- x) *Colubridae* o *Coluber viridiflavus* (*Biacco*): è il più comune serpente italiano e nel Parco lombardo della valle del Ticino, dov'è distribuito in tutto il territorio, è possibile incontrarlo lungo il fiume o nelle brughiere, nei prati, lungo le siepi o nei boschi; spesso entra anche nei centri abitati; è un serpente estre-

mamente agile, veloce, ottimo arrampicatore, può raggiungere da adulto una lunghezza totale di 2 metri anche se nel Parco s'incontrano esemplari generalmente di dimensioni inferiori (entro i 150 cm); la vita attiva del Biacco inizia di solito alla fine di marzo o all'inizio di aprile, per terminare durante la seconda quindicina di ottobre; trascorre l'inverno in buche sotterranee, a volte anche nei sotterranei di edifici o nei fienili; a maggio e giugno i maschi cercano attivamente le femmine per accoppiarsi; la dieta è molto varia: piccoli roditori, sauri, altri serpenti (a volte della sua stessa specie oppure vipere), uova e nidiacei, questi ultimi catturati direttamente nel nido;



Colubridae o Coluber viridiflavus



Elaphe longissima

- xi) *Elaphe longissima* (*Saettone o Colubro di Esculapio*): è piuttosto esigente ambientalmente frequentando, almeno in pianura, quasi solo i querceti e i margini delle loro radure; è presente in tutto il territorio del Parco, negli habitat adatti, ed è ancora più del Biacco un ottimo arrampicatore; può raggiungere le dimensioni massime di circa 200 cm; gli accoppiamenti si svolgono in maggio – giugno; le femmine depongono, in luglio, da 5 a 20 uova utilizzando ripari caldi e umidi (fessure nel legno morto o nei muri a secco, mucchi di foglie o di letame, fienili); la latenza invernale generalmente si svolge da fine ottobre a fine marzo; si nutre prevalentemente di micromammiferi o nidiacei, che uccide per costrizione con strette successive, può nutrirsi anche di uova, spesso caccia direttamente nelle tane e nelle gallerie dei piccoli mammiferi o nei nidi degli uccelli;
- xii) *Natrix natrix* (*Natrice dal collare*): è la più diffusa fra le bisce d'acqua italiane ed è, nelle zone umide, il serpente più comune del Parco; si tratta di un colubride attivo prevalentemente di giorno, a volte di grandi dimensioni, non particolarmente agile e completamente innocuo; le femmine raggiungono dimensioni massime molto maggiori dei maschi (quelli adulti possono infatti misurare fino a 110 cm mentre le femmine raggiungono i 200 cm); nel Parco le dimensioni medie sono generalmente molto inferiori, e anche le grosse femmine superano raramente i 100 cm;
- xiii) la *Natrice dal collare* è la specie meno acquatica fra quelle italiane del genere *Natrix*; infatti frequenta, oltre a zone umide quali laghi, stagni, paludi, torbiere, tratti di fiume ad acqua lenta, anche zone più aride quali prati, boschi, siepi e, a volte, anche centri abitati; è molto abbondante nelle risaie e sono soprattutto le grosse femmine ad allontanarsi maggiormente dall'acqua per cacciare i rospi di cui, prevalentemente, si nutrono; la stagione d'attività comincia, nel territorio del Parco, intorno alla metà di marzo quando le natrix dal collare escono dai ricoveri invernali per le prime termoregolazioni; gli accoppiamenti hanno inizio in aprile per protrarsi poi a maggio; all'inizio dell'estate le femmine depongono le uova, spesso nella terra smossa, sotto cumuli di foglie o nel letame; la *Natrice dal collare* si nutre prevalentemente di anfiabi (anuri e urodeli, adulti o larve) che cattura in acqua e a terra; spesso integra la dieta con pesci, piccoli mammiferi, sauri;
- xiv) *Natrix tassellata* (*Natrice tassellata*): è una specie, più legata all'acqua delle precedenti, che frequenta soprattutto le sponde dei laghi e i greti dei fiumi con buona presenza di pesce; nel Parco lombardo della valle del Ticino è più abbondante nella parte centro – meridionale, prevalentemente lungo il Ticino o i

canali di qualche dimensione; anche in questa specie le femmine sono in genere più grandi dei maschi, che raggiungono gli 80 cm mentre le prime possono avvicinarsi ai 100; le Natrici tassellate escono dai ricoveri invernali, dove hanno convissuto spesso con moltissimi altri esemplari, intorno alla metà di marzo e gli accoppiamenti si svolgono di regola alla metà di aprile, mentre le femmine depongono le uova verso i primi di luglio; l'alimentazione di questo serpente è costituita in gran parte da pesce, ma può comprendere anche anfibi e loro larve, piccoli mammiferi e uccelli;

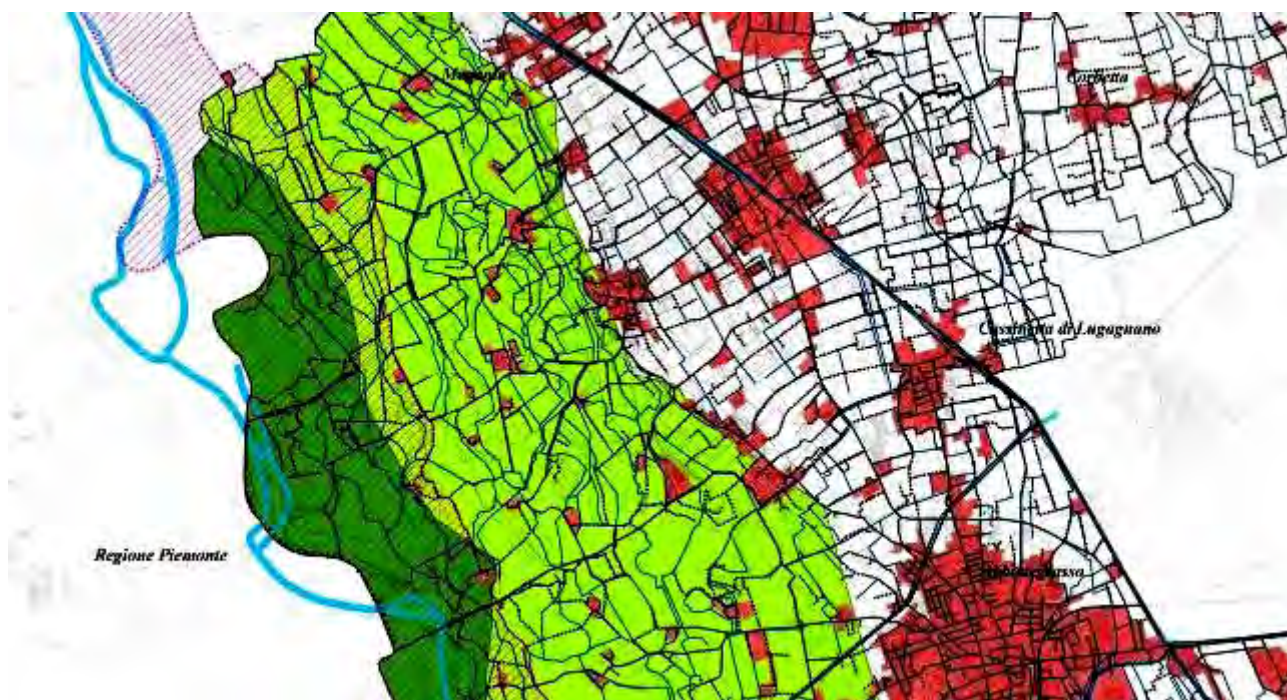
- xv) inoltre si segnala la presenza di numerose specie ittiche: i) *Anguillidae* o *Anguilla* (*Anguilla anguilla*); ii) *Cyprinidae* o *ciprinidi* tra cui *Triotto* (*Rutilus erythrophthalmus*), *Cavedano* (*Leuciscus cephalus*), *Vairone* (*Leuciscus souffia*), *Gobione* (*Gobio gobio*), *Barbo comune* (*Barbus plebejus*); iii) *Esocidae* (il Luccio, *Esox lucius*); iv) *Salmonidae* tra cui la Trota iridea; v) *Gobiidae*, Ghiozzo padano (*Padogobius martensii*);
- xvi) tra i volatili si rinvencono: i) *Corvidae* tra cui Cornacchia grigia Corvo, Gazza, Ghiandaia; ii) *Sturnidae* o Storno; iii) *Passeridae* di cui Passera d'Italia, Passera mattugia; iv) *Fringillidae* tra cui Cardellino, Fringuello, Lucherino, Verdone;
- xvii) i mammiferi presenti sono invece: i) *Talpidae* Talpa comune; ii) *Leporidae* Lepre comune; iii) *Myocastoridae* Nutria.



Salmonidae (Trota iridea)



Passeridae (Passera d'Italia, Passera mattugia)



Carta delle aree sorgenti della biodiversità. In verde più scuro la matrice naturale primaria, in verde chiaro è rappresentata la fascia naturale intermedia in appoggio a quella primaria. Fonte: Ptcp

La Carta soprastante dimostra come la superficie boschiva in prossimità del Ticino (matrice primaria) contribuisca intensamente al mantenimento della biodiversità, mentre la fascia secondaria risulta “zona filtro” tra l’area urbanizzata e il Parco permettendo, seppur in maniera meno marcata, il mantenimento di particolari specie. In queste aree sono presenti anche le marcite, che rivestono un ruolo fondamentale nel mantenimento di un’elevata diversità ambientale: esse infatti contribuiscono al mantenimento delle zone umide naturali, contrastando così la loro globale diminuzione. Ciò vale sia per la presenza della rete idrica direttamente collegata alle marcite, sia per le aree umide circostanti che risentono positivamente dell’innalzamento della falda freatica, dovuto al loro allagamento. Le marcite adacquate in primavera, inoltre, consentono la riproduzione di un discreto numero di anfibi e fungono da territorio di caccia per le due specie di natiche. A ciò bisogna aggiungere il basso impatto che tale tipo di coltura ha sull’ambiente, non necessitando di trattamenti chimici e di pesanti interventi meccanizzati.

Per quanto riguarda gli altri vertebrati l’importanza rivestita dalle marcite è sicuramente maggiore rispetto a quella per l’erpetofauna: i canali di varie dimensioni, collegati alle marcite, vengono spesso utilizzati da diverse specie di pesci per la riproduzione fra cui, di particolare pregio, il luccio (*Esox lucius*); perciò risulta assai importante il mantenimento di tale rete idrica e della vegetazione acquatica presente, ma ancor più importante è il mantenimento delle marcite per l’ornitofauna, essendo tale ambiente utilizzato a scopi alimentari da un’ampia gamma di specie proprio durante i mesi invernali, quando maggiore è la scarsità di cibo⁷.

La composizione floristica è invece pesantemente alterata, a volte resta qualche elemento della foresta ma dominato da essenze coltivate, estranee: specie esotiche come la robinia (arborea), la fitolacca (erbacea), i pioppi canadesi (coltivati) oppure residui di vecchie colture come il gelso e la vite, frutteti (melo), specie ornamentali (topinambur) e vari infestanti; tuttavia le siepi e i boschetti residuali, nonostante si discostino dalla foresta originale, hanno un elevato significato paesaggistico, biologico (conservano la biodiversità), ecologico (sono corridoi per la diffusione della specie), e l’uomo li ha comunque utilizzati per le proprie esigenze economiche⁸.

4.2. La descrizione degli ambiti naturalistici e della popolazione faunistica caratteristica del Parco

Il Sic “Boschi della Fagiana”, codice Natura 2000 2050005 e la Zps “Boschi del Ticino”, codice Natura 2000 IT 2080301, coincidono in parte sul territorio comunale di Robecco sul Naviglio e presentano, pertanto, le stesse caratteristiche floro – faunistiche; il bacino presenta caratteri peculiari molto interessanti sia perché l’ecosistema regola numerose specie vegetali e animali, sia perché la vastità dell’area permette ai diversi sottosistemi di convivere; il Consorzio del Parco del Ticino è il possessore dell’area e ne ha quindi il diretto controllo: in questa maniera la gestione e il monitoraggio delle attività risultano svolti senza ostacoli e gli interventi possono essere effettuati in maniera veloce e diretta.

Secondo le definizioni fornite dalla direttiva 2/43/CEE la classificazione degli Habitat può essere riassunta negli habitat segnalati, compresi nella Direttiva Habitat, vale a dire:

- a) 91F0, a cui sono state attribuite le foreste mesofile a dominanza di querce e olmo;
- b) 91E0*, a cui sono state attribuiti i boschi e le boscaglie di salici, nonché i boschi e le boscaglie di ontano nero;
- c) 9160, a cui sono state attribuite le foreste mesofile a dominanza di querce e carpino bianco;
- d) 6210, a cui sono state attribuiti i pratelli terofitici xerofili e, limitatamente alle situazioni meno evolute, le boscaglie e gli arbusteti mesoxerofili;
- e) 4030, a cui sono state attribuite le lande più o meno arbustate;
- f) 3270, a cui sono state attribuiti i pratelli terofitici nitrofilici;
- g) 3260, a cui è stata attribuita la vegetazione acquatica.
- h) 53.21, a cui è stata attribuita la vegetazione erbacea igrofila.

⁷ I gruppi più legati alle marcite sono gli ardeidi, i caradriddi, gli scolopacidi, i motacillidi e, considerando anche i canali circostanti, gli anatidi e i rallidi.

⁸ Per ulteriori approfondimenti in merito si rimanda alla lettura dell’Allegato C del Documento di piano sui biotipi.

4.2.1. I caratteri della componente floristica

La situazione floristica è stata fotografata dalla Relazione gestionale fornita dal Consorzio del Parco del Ticino: essa è redatta sulla base delle indicazioni sugli Habitat e su una nutrita bibliografia rivelando come, nel Sic, l'elemento vegetazionale più rilevante sia certamente rappresentato dal bosco tipico della pianura alluvionale, a cui vanno associati esempi di vegetazione acquatica e anfibia, di greto, di praterie umide e secche e di brughiere; per quanto riguarda l'uso del suolo invece l'elemento più diffuso è la coltura cerealicola, accompagnata da impianti legnosi e da radi insediamenti antropici.

La ricchezza di acque, la diversa composizione e tessitura dei suoli, il rapporto storico tra uomo e foreste fanno sì che l'area rappresenti un elemento d'elevato valore naturalistico nell'ambito della Pianura Padana; la diversità delle specie vegetali è molto importante se messa in relazione con l'equilibrio faunistico e con i criteri di conservazione tipici delle aree naturali: dove spesso l'intervento antropico ha portato instabilità agli assetti del suolo, nel Sic e nella Zps in questione invece gli interventi sono ridotti e la naturalità dei siti è prevalsa e, proprio per questo, va mantenuta intatta.

L'elenco delle specie vegetali, riconducibile agli habitat della rete Natura 2000, interessa:

- a) *foreste mesofile a dominanza di querce e carpino bianco*: sono boschi dominati per lo più da *Quercus petraea* e *Carpinus betulus*, con presenza più o meno sporadica di *Prunus avium*, *Prunus padus* e *Quercus robur* nonché *Prunus serotina* e *Robinia pseudacacia*; tra le erbe sono frequenti *Vinca minor*, *Convallaria majalis* e *Physospermum cornubiense*; sono boschi, dal punto di vista fitosociologico, riferibili all'alleanza *Carpinion betuli* e si sviluppano su suoli acidi, argillosi, con falda freatica a profondità variabile tra 2 e 3 m, con cenosi ristrette a una piccola superficie (circa il 3% dell'area del Sic);
- b) *foreste mesofile a dominanza di querce e olmo*: sono boschi dominati per lo più da *Quercus robur* e *Carpinus betulus*, con frequente presenza di *Ulmus minor* e *Prunus padus*; più sporadici sono, invece, i pioppi (*Populus nigra* e *Populus alba*) e le specie esotiche *Prunus serotina* e *Robinia pseudacacia*; tra le erbe sono presenti *Carex brizoides*, *Brachypodium sylvaticum*, *Cucubalus baccifer*, *Vinca minor*, *Polygonatum multiflorum*, *Asparagus tenuifolius*; tali boschi, dal punto di vista fitosociologico, sono riferibili all'alleanza *Alnion incanae* e alla suballeanza *Ulmenion minoris*; rispetto alle foreste prima descritte, risultano più esposti alle piene del Ticino, anche se con tempi di ritorno comunque piuttosto lunghi, e tali cenosi sono piuttosto estese all'interno del Sic, occupandone circa il 22%;
- c) *foreste a dominanza di specie esotiche*: sono boschi dominati fisionomicamente da robinia e/o prugnolo tardivo (*Prunus serotina*), distribuiti abbondantemente anche negli strati arbustivi; rappresentano una cenosi nemorale degradata floristicamente che sostituisce i boschi autoctoni prima descritti; occupano una discreta superficie nel Sic, pari a circa il 9% dell'area;
- d) *boscaglie e arbusteti mesoxerofili*: si tratta di formazioni costituite da uno strato erbaceo con alberi e/o arbusti più o meno radi; tra le essenze arboree prevalgono *Quercus robur* e *Fraxinus ornus*, mentre tra le essenze arbustive prevalgono *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*, *Rosa canina*, *Crataegus monogyna* e *Rhamnus catharticus*; tra le erbe sono frequenti *Brachypodium pinnatum*, *Polygonatum odoratum*, *Dactylis glomerata*, *Teucrium chamaedrys*, *Bromus erectus*, *Melica nutans*; queste cenosi si sviluppano su substrati ricchi di scheletro, fortemente drenanti, che ne determinano una notevole aridità estiva, e non sono molto estese nel Sic, occupandone circa l'1,5%;
- e) *boschi e boscaglie di salici*: si presentano come bordure lungo le diramazioni del Ticino e/o come formazioni che colonizzano le isole fluviali, fisionomicamente dominate da *Salix alba*; talvolta possono essere presenti altre specie del genere *Salix*, quali *S. triandra* e *S. purpurea*. Spesso sono ricche di specie nitrofile quali *Urtica dioica*, ed esotiche quali *Solidago gigantea*, *Sicyos angulatus* e *Humulus scandens*; dal punto di vista fitosociologico, tali cenosi sono riferibili all'alleanza *Salicion albae* e si sviluppano su suoli generalmente sabbiosi, con falda freatica a profondità di circa 1 m, la cui superficie è stata unificata a quella occupata dalle cenosi a ontano nero descritte di seguito, corrispondendo al 4% del Sic;
- f) *boschi e boscaglie di ontano nero*: si presentano come bordure lungo le diramazioni del Ticino, alla base delle scarpate di terrazzo e/o in corrispondenza di aree palustri interrate, testimonianti la presenza di meandri fluviali abbandonati; sono dominate fisionomicamente da *Alnus glutinosa* e, tra le erbe, com-

paiono diverse specie del genere *Carex* sp., *Iris pseudacorus*, *Thelypteris palustris*, *Osmunda regalis*, *Athyrium filix – foemina*; spesso sono invase da rovi; sotto il profilo fitosociologico, tali cenosi possono essere ricondotte all'alleanza *Alnion glutinosae* e si sviluppano su suoli molto umidi, torbosi e spesso imbevuti d'acqua per la presenza d'una falda frequentemente affiorante; la superficie è stata unificata a quella occupata dalle cenosi a salice bianco, descritte prima, e l'rea totale delle due cenosi corrisponde al 4% del Sic;

- g) *lande più o meno arbustate*: si tratta di radure mesoxerofile nella boscaglia, caratterizzate da *Calluna vulgaris*, di diverse specie del genere *Genista* e, talvolta, *Cytisus scoparius*, con presenze sporadiche di *Ligustrum vulgare*, *Crataegus monogyna*, *Rhamnus catharticus*, *Berberis vulgare*, *Prunus spinosa*; tra le erbe, frequenze di *Teucrium chamaedrys* e, talvolta, *T. scorodonia*, *Danthonia decumbens*, *Luzula multiflora*, *Festuca tenuifolia*, con superficie molto limitata (inferiore all'1% dell'area del Sic);
- h) *pratelli terofitici xerofili*: colonizzano radure nelle boscaglie mesoxerofile, con abbondanza di licheni e presenza di *Aira caryophyllea*, *Teucrium chaamedrys*, *Teesdalia nudicaulis*, *Vulpia myuros*, *Festuca tenuifolia*, *Carex caryophyllea* e diverse specie del genere *Thymus*; data l'aridità dei substrati (ciottolosi e drenanti) presentano il loro massimo sviluppo in primavera, appena dopo le piogge; sono riconducibili all'alleanza *Thero – Airion* e occupano circa il 3% dell'area del Sic;
- i) *pratelli terofitici nitrofilici*: colonizzano i greti sabbioso – limosi del corso principale del fiume e dei canali laterali e sono caratterizzati dalla presenza di diverse specie del genere *Polygonum* e *Bidens*, nonché *Xanthium italicum*, *Saponaria officinalis*, *Agropyron repens*, *Oenothera biennis*, *Artemisia vulgaris*, *Humulus scandens*, *Helianthus tuberosus*, *Solidago gigantea*; presentano il massimo sviluppo in tarda estate, quando il greto emerge, e sono riconducibili per lo più all'alleanza *Bidention tripartitae*, occupando una superficie del 2% del Sic;
- j) *vegetazione erbacea igrofila*: è costituita da fasce a carici e/o a cannuccia di palude (*Phragmites australis*) in bassure umide e/o lungo le rive del canale Delizia (un corso d'acqua dagli elevati caratteri di naturalità alimentato direttamente dalle acque del Ticino e da numerose sorgive), con superficie molto limitata (meno dell'1% del Sic);
- k) *vegetazione acquatica*: distribuita per lo più lungo il canale Delizia, comprende formazioni a *Ranunculus* sp., *Potamogeton* sp. e *Callitriche* sp.; in corrispondenza di piccole aree dove l'acqua è ferma, si possono trovare anche formazioni di *Lemna* sp. e *Spirodela polyrhiza*; anche in questo caso la superficie occupata da queste cenosi non supera l'1% del Sic.

Le potenzialità dell'ambito è notevole: è chiaramente presente una notevole biodiversità, specifica ed ecosistemica, di pregio e di grande valore naturalistico. A partire dalle sponde del fiume fino ad arrivare ai confini del parco è possibile notare ecosistemi planiziali originali della Pianura Padana, spesso ormai compromessi dall'azione dell'uomo: relitti della vegetazione forestale padana (boschi a querce, carpini e olmi, nonché le boscaglie a salici e ontano nero) con discreta estensione e continuità in un contesto, quello dell'intera Pianura Padana, dove l'elevatissima frammentazione ambientale ha ridotto altri habitat analoghi a residui molto isolati e di ridotte superfici; tuttavia le criticità presenti sono notevoli e da monitorare costantemente, con presenze, non necessariamente dettate dall'intervento antropico, che minacciano la conservazione dell'habitat.

Nello specifico, le cenosi a dominanza esotica rappresentano un fattore di degrado che banalizza e impoverisce la biodiversità specifica ed ecosistemica dell'area, con rischi nell'habitat acquatico per l'inquinamento della falda, nell'habitat dei pratelli terofitici xerofili per gli impianti boschivi e l'invasione arbustiva, nelle aree occupate da *Calluna vulgaris* anch'esse per la proliferazione di arbusti.

Nel rapporto con la fauna, specialmente con la vegetazione palustre e ripariale, un problema è costituito dalla massiccia presenza della nutria (*Myocastor coypus*), specie alloctona ormai introdotta da una decina d'anni in grado di produrre vari danni sia attraverso l'intesa brucatura dei germogli e degli steli, sia tramite l'attività di scavo per la costruzione delle tane. La presenza del capriolo, invece, per ora non è da considerarsi minacciosa per arbusti e cortecce.

A fronte di tanti pregi la gestione delle criticità diviene cruciale per il mantenimento delle condizioni di naturalità del sito.

Valori**Criticità**

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> a) Biodiversità; b) Ecosistemi planiziali originari; c) Relitti della vegetazione forestale padana: boschi a querce e olmi; d) Estensione notevole delle zone. | <ul style="list-style-type: none"> x) Presenza di specie esotiche (da limitare, proposta nel piano di gestione) che costituiscono un fattore di degrado ambientale; y) Habitat più a rischio sono quelli idrici per via dell'inquinamento della falda e quello palustre e ripariale (a livello vegetazionale) per la presenza della nutria. |
|---|---|

4.2.2. I caratteri della componente faunistica

La situazione faunistica è ben individuata dalla relazione tecnica gestionale del piano di gestione del Sic, la cui raccolta dei dati sulla fauna è stata svolta su 3 livelli differenti: una ricerca effettiva sul campo, in relazione alla scarsità di fondi disponibili per le indagini puntuali, una ricerca bibliografica che ha potuto sfruttare la buona mole di dati elaborata negli anni e, infine, una ricerca effettuata tramite amatori, specie per rilevare le specie animali (*birdwatching*) individuando in totale 294 specie, di cui 74 d'insetti, 25 di pesci, 8 di anfibi, 11 di rettili, 37 di uccelli e 39 di mammiferi, con una situazione andata via via inquadrando come segue:

Insetti:

I dati disponibili nel territorio in esame non consentono di fornire valutazioni dettagliate sulla situazione, sul valore e sulla vulnerabilità delle popolazioni d'insetti presenti. Tuttavia l'area è certamente caratterizzata da una grande ricchezza faunistica, con presenza di molte specie poco comuni o addirittura quasi estinte in tutta la Pianura Padana, spesso (ma non solo) tipiche di habitat umidi.

In generale si può ritenere che le specie di maggior pregio e più vulnerabili siano comunque quelle legate al suolo, stenotopiche e incapaci di volare (principalmente coleotteri), che scomparirebbero rapidamente e irreversibilmente in caso di distruzione o alterazione della copertura forestale.

Anche quelle legate a habitat umidi (lanche, fontanili, stagni) sono certamente da tenere in massima considerazione, data la rarefazione di tali habitat nel contesto circostante.

Dai dati di presenza, accertati recentemente, si segnala l'esistenza di due specie di qualche interesse e considerabili, almeno localmente, minacciate:

- a. *Ithytrichia lamellaris*: tricottero raro e localizzato, non segnalato nella recente check – list della fauna italiana; in questo Sic è stato rinvenuto nel cavo Citterio a Robecco sul Naviglio (dati risalenti probabilmente agli anni '90);
- b. *Oiceoptoma thoracicum*: coleottero silfide, microtermo e stenotopo, legato a boschi di latifoglie e conifere con buon grado di naturalità; diffuso sulle Alpi e con stazioni isolate sull'appenino tosco – emiliano, per la Pianura Padana sono note solamente alcune stazioni lungo il corso del Ticino, fra cui in questo Sic (Fagiana nord, sud), risalenti al 2001.

Pesci, anfibi e rettili:

Le zone umide del Sic/Zps sono molto importanti per la conservazione di determinate specie, soprattutto nell'ambito di anfibi e rettili.

La limpidezza delle acque, la rigogliosa flora lungo le sponde fluviali e la presenza di zone molto ampie di vari habitat consente il mantenimento di alcune razze ormai in via di estinzione in altri ambienti similari a causa dell'intervento antropico.

Il Sic è molto importante per gli standard europei perché mantiene alto il numero di specie, tanto selezionate nella legge 92/43/CEE come non direttamente connesse alla conservazione degli habitat: per esempio, la Testuggine palustre europea – pur trattandosi d'una specie estremamente elusiva e in netto regresso numerico – è ancora presente e probabilmente ancora si riproduce nell'area, essendo già stata osservata nel corso del 2003, per cui gli ambienti presenti nel Sic si rivelano ancora idonei alla sua sopravvivenza (Scali & Gentili, 2003).

Uccelli:

La ricca e diversificata avifauna di questo Sic è in continuità con gli analoghi popolamenti ornitici presenti negli adiacenti Sic del Ticino delle provincie di Milano e Pavia, ed è in buon parte conseguenza dei caratteri ambientali della valle nel tratto tra Bereguardo (Pv) e Boffalora (Mi), oltre che bio – geografici generali di questa valle fluviale: infatti, in questo lungo tratto la valle del Ticino esprime forse la massima diversità ambientale, ecosistemica e strutturale; dal corso principale alle zone umide laterali, fino ai boschi e alle zone coltivate più esterne si susseguono una gran varietà d'ambienti, con ampie disponibilità trofiche, di rifugio e nidificazione per specie mobili come gli uccelli, fattore che diventa ulteriore elemento d'incremento della ricchezza specifica durante i periodi primaverili e autunnali, quando anche questo Sic, come tutta la valle del Ticino, diventa un'importante via di transito di numerose specie migratrici collegando la valle del Po (e, da essa, l'Appennino) ai laghi prealpini e alle Alpi.

In particolare nella zona centrale del Sic (La Fagiana), dove è stata attivata negli scorsi anni una stazione di inanellamento con reti mobili, si sono osservati abbondanti flussi di specie migratrici, e per le popolazioni di alcune specie, poi, questo spazio costituisce una vera e propria sorgente d'irradiazione verso l'esterno, fondamentale in questa parte della pianura Padana per la colonizzazione di altre zone.

Mammiferi:

Complessivamente le specie di mammiferi rilevate nel Sic hanno distribuzione e abbondanza superiori a quelle riscontrate mediamente nelle altre zone pianiziali lombarde, soprattutto per quanto concerne le specie forestali: delle 48 specie di mammiferi censite nell'intera valle del Ticino (con 4 specie alloctone introdotte), ben 39 sono presenti in questo Sic.

Tra le specie più importanti da salvaguardare si segnalano quelle appartenenti alla categoria Chiroteri, in particolare alcune specie facenti parte dell'*Agreement on the Conservation of Bats in Europe*, lista di specie a rischio di cui alcune trovano habitat ideale proprio nelle pianure umide delle sponde del Ticino; di particolare interesse è la presenza di *Pipistrellus nathusii*, specie forestale caratterizzata da spostamenti migratori di oltre 1500 km, di particolare interesse per i movimenti migratori che la caratterizzano e per la quale si richiedono specifici programmi di monitoraggio agli stati firmatari dell'Accordo.

Il rapporto fauna/habitat:

Nell'area studio sono presenti due principali tipologie di habitat utilizzate dall'ittiofauna: le acque lotiche del fiume Ticino e quelle dei canali e delle rogge che compongono il reticolo idrografico, che complessivamente comprendono anche gli Habitat 3260 e 3270, e le acque lentiche delle lanche e delle aree umide marginali.

Gli anfibi utilizzano durante la fase riproduttiva vari tipi di zone umide, soprattutto lentiche, in cui depongono le uova effettuando la fase d'accrescimento precedente alla metamorfosi; in fase terrestre utilizzano vari habitat a seconda delle specie considerate, in particolare le zone boschive (tra cui gli Habitat 9160 e 91F0).

I rettili utilizzano principalmente gli ecotoni, con particolare preferenza per i margini dei boschi meglio conservati (ad es. Habitat 91E0, 9160 e 91F0).

Per gli uccelli risultano poi fondamentali sia gli ambienti collegati al corso principali e ai rami laterali (aree lentiche) del fiume, sia quelli forestali e di ecotono: specie in allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE) come molti Ardeidi, Sternidi e l'*Alcedo atthis* frequentano il corso del Ticino, le lanche e le zone umide interne, nonché le rogge e i canali, per alimentarsi e in parte per riprodursi; per quest'ultima funzione i boschi idrofili e le foreste miste riparie (91F0) sono importanti tanto per gli aironi come per il Martin pescatore.

Anche per i mammiferi la presenza nel sito di specie d'interesse comunitario è strettamente legata alla presenza di boschi ripariali maturi e ben strutturati (habitat 91F0 e 91E0), oltre alla presenza di habitat acquatici caratterizzati dall'alternarsi di acque stagnanti (soprattutto habitat 3130 e 3150) e correnti.

Infine, per quanto riguarda gli Insetti, data la vastità del sito nonché la varietà di habitat differenti e le esigenze ecologiche di molte specie, sovente legate a veri e propri microhabitat, risulta impossibile descrivere in dettaglio le relazioni tra entomofauna e habitat; in generale si può dire che quasi tutte le tipologie di habitat pianiziali, in special modo quelli umidi, sono ben rappresentati nel Sic, e sembrano di grande importanza per la conservazione del contingente di specie stenotopiche ad essi legato; di particolare interesse sono le foreste di

farnia mature (habitat 9160), le foreste alluvionali e ripariali (habitat 91E0 e 91F0), gli argini melmosi del fiume (habitat 3270).

Il bacino è caratterizzato da un'elevata naturalità e diversità ambientale con buona continuità ecosistemica, numerose zone umide lotiche e lentiche d'ottima qualità e ampi spazi boschivi comprendenti anche alcuni habitat d'interesse comunitario che, in assenza di future, pesanti alterazioni ambientali d'origine antropica, garantiscono una buona stabilità delle popolazioni selvatiche e la possibilità del mantenimento delle strutture di metapopolazione.

Come per la fauna, alcuni degli aspetti che rendono il Sic particolarmente meritevole di attenzione sono rappresentati dalla grandezza del bacino e dalla varietà di habitat, flora e fauna che lo caratterizzano: in particolare in alcune aree permangono i caratteri tipici della pianura, ormai completamente estinti nel resto della regione padana e, considerando la Zps, essa s'estende per circa 100 chilometri rappresentando perciò un ambito di passo, rifugio, procreazione per numerose specie che, proprio per l'elevata naturalità dell'area, la usano come appoggio permanente durante l'anno; la varietà di specie permette inoltre d'alimentare la catena alimentare che mantiene la diversità biologica in equilibrio: è l'esempio degli insetti che trovano nelle zone umide il loro habitat ma anche dei Chiropteri che rappresentano i loro principali cacciatori.

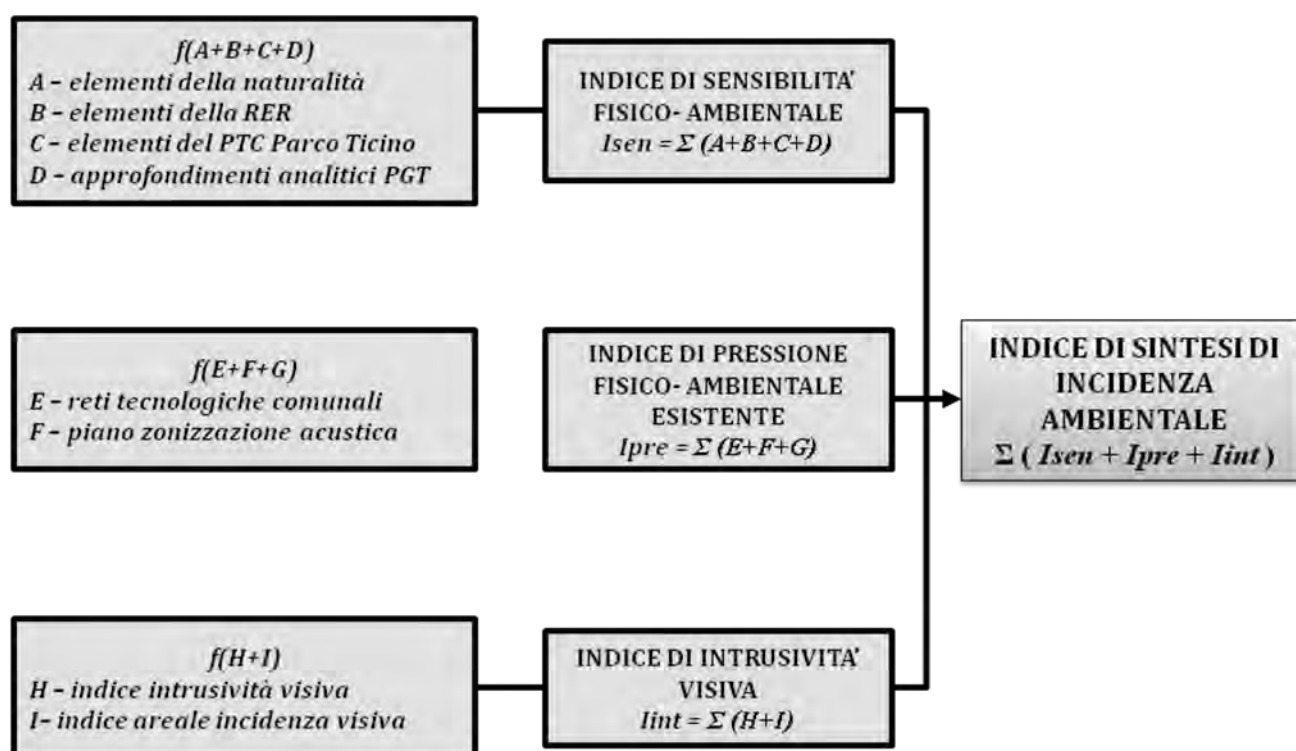
<i>Valori</i>	<i>Criticità</i>
a) Biodiversità	I) Attività antropiche
b) Buone condizioni ambientali in prossimità del fiume, nonostante interventi antropici	II) Inquinamento delle acque per pesci e anfibi
c) Buona naturalità e tutela della stessa all'interno dell'area	III) Introduzione d'ittiofauna alloctona
d) Estensione, continuità e varietà degli ecosistemi naturali consentono agli animali la sosta, la nidificazione o il rifugio invernale.	IV) Per i mammiferi un problema può essere rappresentato dalla presenza di zone agricole ai margini del Sic, unitamente al turismo massiccio e periodico
e) Importante corridoio biologico	V) Uso di fitofarmaci per l'eliminazione degli insetti che costituiscono il cibo dei Chiropteri generando così situazioni di bioaccumulo nei pipistrelli, che ingurgitano veleni provenienti da pesticidi
f) È "sorgente" per alcuni animali che si spostano lungo il fiume e popolano altri siti e altre zone.	VI) Gli uccelli risentono del massiccio uso del suolo agricolo, sfruttato per produzioni cerealicole intensive senza alcuna rotazione colturale
g) Buona quantità di specie a rischio	VII) I nuovi interventi viabilistici provocano sovente frammentazione territoriale degli habitat
h) Buona quantità di specie ornitiche svernanti	



Parte IV
Le indagini propedeutiche allo studio di incidenza
delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000

1. L'esplicitazione delle variabili assunte per lo studio di incidenza ambientale

In considerazione della mancanza di un piano di gestione dei siti Rete Natura 2000 presenti sul territorio comunale che individui, tra l'altro, la corrispondente fascia di rispetto dell'area di riferimento per l'applicazione della valutazione di incidenza¹ e poiché lo studio, ai sensi delle norme vigenti, "dovrà essere connotato da un elevato livello qualitativo dal punto di vista scientifico", s'è reputato opportuno identificare sul territorio dei bacini d'incidenza derivati dagli elementi di maggior rilevanza ambientale presenti, in grado di definire spazialmente tutti gli ambiti al cui interno ogni singola trasformazione possa riverberare sul grado di naturalità dei siti in esame; perciò è stato necessario reperire un set d'elementi (lineari, puntuali e areali) che, una volta stimati e riuniti in cluster, definissero le aree più sensibili e, quindi, poco o per nulla assoggettabili a trasformazione. Nel seguito s'esplicita il protocollo operativo assunto per identificare i bacini d'incidenza ambientale sul territorio robecchese.

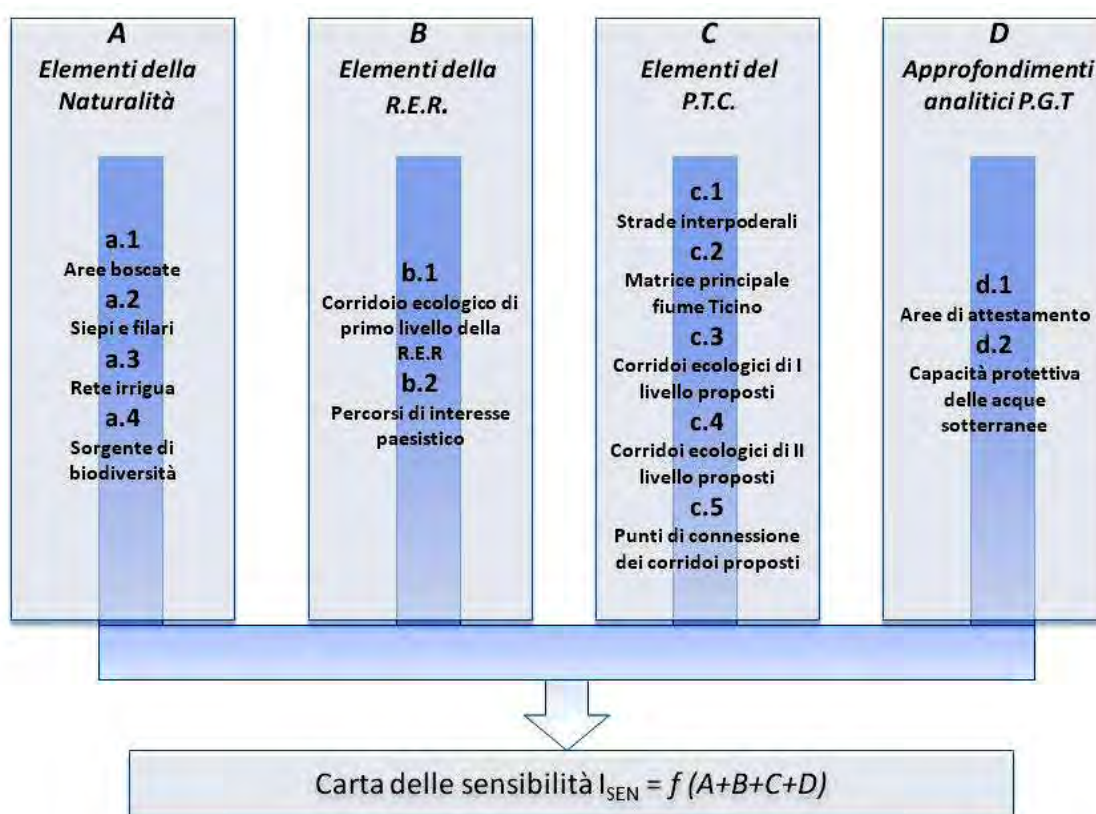


2. La definizione della sensibilità fisico – ambientale degli spazi non insediati

Seguendo la procedura illustrata di seguito, è stato identificato l'intero quadro di macrodescrittori concorrenti alla definizione dei bacini di sensibilità fisico – ambientale, per delimitare quegli spazi che per rilevanza identificano possibili ambiti di rispetto per la valutazione d'incidenza ambientale, e da non interferire onde non compromettere l'integrità dei siti Rete Natura 2000 presenti sul territorio; in particolare, sono stati considerati i seguenti fattori afferenti alle tre macrocategorie d'incidenza sui siti rete Natura 2000:

¹ Ex Direttiva Habitat 92/43/Cee, attuata con Dpr. del 8 settembre 1997, n. 357, modificato con Dpr. del 12 marzo 2003, di cui agli allegati G del Dpr 357/97 e D della Dgr 14106/2003; in assenza dell'area di riferimento per l'applicazione della valutazione di incidenza, particolare rilevanza assume la fascia di protezione delle parti naturalistiche perifluviali, definita dal vigente Ptc del Parco Ticino, porzione di territorio ad alta integrità e connettività ambientale che interessa la quasi totalità degli ambiti non insediati del Bassopiano, svolgendo un ruolo di protezione dell'ambito e di matrice connettiva tra i siti di rilevanza comunitaria e gli ambiti agricoli del Bassopiano, dove si localizzano i nuclei abitati delle frazioni e di Robecco paese.

- I.** gli elementi caratterizzanti le peculiarità naturali del territorio, ossia le sensibilità che necessitano di particolare tutela per non compromettere gli equilibri ambientali esistenti, tra cui aree boscate e vegetate, elementi costitutivi della matrice agro – forestale lineare (siepi, filari e fasce boscate), la rete irrigua superficiale, le aree sorgente di biodiversità;
- II.** gli elementi costitutivi della rete ecologica comunale, così come identificati dai differenti gradi della programmazione sovralocale, per l'incidenza sulla connettività ecologica coi siti Rete Natura 2000, individuando sul territorio la stratificazione della rete ecologica: *i*) regionale (Rer), con particolare attenzione ai varchi da mantenere e ai corridoi primari; *ii*) del Ptc del Parco del Ticino, ai cui elementi puntuali e lineari è stato attribuito un buffer d'interferenza per meglio definire gli ambiti spaziali di pertinenza, in specifico la matrice principale del fiume Ticino, le fasce per consolidare e promuovere corridoi ecologici principali e secondari, le parti agricole da consolidare come aree cuscinetto in cui realizzare corridoi ecologici di connessione, i varchi da preservare e dove localizzare prescrizioni di potenziamento delle connettività della rete; *iii*) del Ptcp della Provincia di Milano; *iv*) del Ptra dei Navigli Lombardi; *v*) comunale, in particolar modo le aree d'attestamento²;
- III.** gli elementi espressivi della vulnerabilità dei suoli, tratti dall'assetto idrogeologico emerso negli approfondimenti geologico e sismico comunale, tra cui la capacità protettiva delle acque in sottosuolo³, identificando tutti i fattori incidenti sul rischio d'infiltrazione d'inquinanti in sottosuolo e nelle acque sotterranee rispetto a cui, pertanto, lo studio d'incidenza deve porre attenzione per garantire l'integrità dei siti protetti.



2.1. Gli elementi fondanti della matrice ambientale robecchese

Vengono assunti quali fattori fondanti dello studio d'incidenza ambientale tutti gli elementi di rilevanza naturalistica, costitutivi della matrice naturalistico – ambientale in atto sul territorio comunale, in grado di garantire la

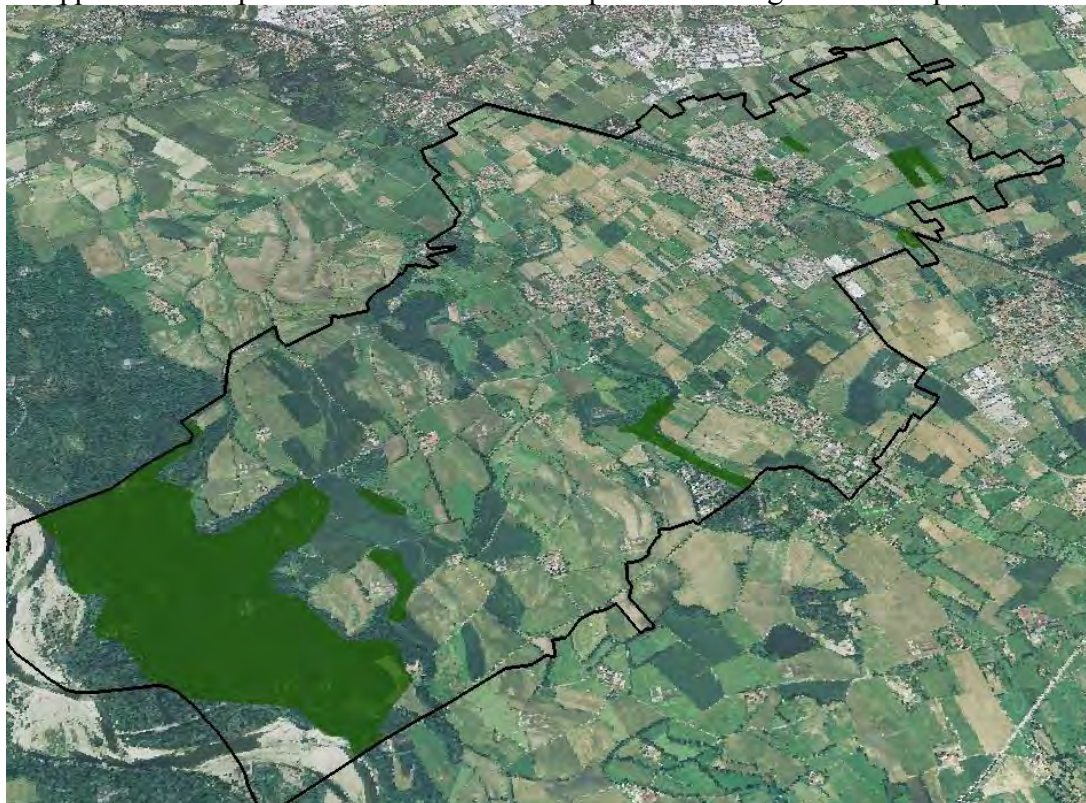
² Esito reperito sotto forma matriciale.

³ Esito reperito sotto forma matriciale, i cui esiti utilizzati derivano dagli studi effettuati nell'ambito della convenzione stipulata tra il Diap – Politecnico di Milano e il Comune di Robecco sul Naviglio per la redazione del Piano di governo del territorio.

conservazione dei valori di biodiversità, della continuità e della connettività ambientale diffusa nello spazio locale.

Le superfici a bosco

Rappresentano le parti di territorio comunale coperte da una vegetazione di tipo boschivo



Siepi e filari

Rappresentano gli elementi lineari vegetali caratterizzanti della matrice agro – forestale robecchese, di fondamentale importanza per la permeabilità ambientale nella matrice agricola, fortemente antropizzata e prevalentemente a conduzione intensiva.



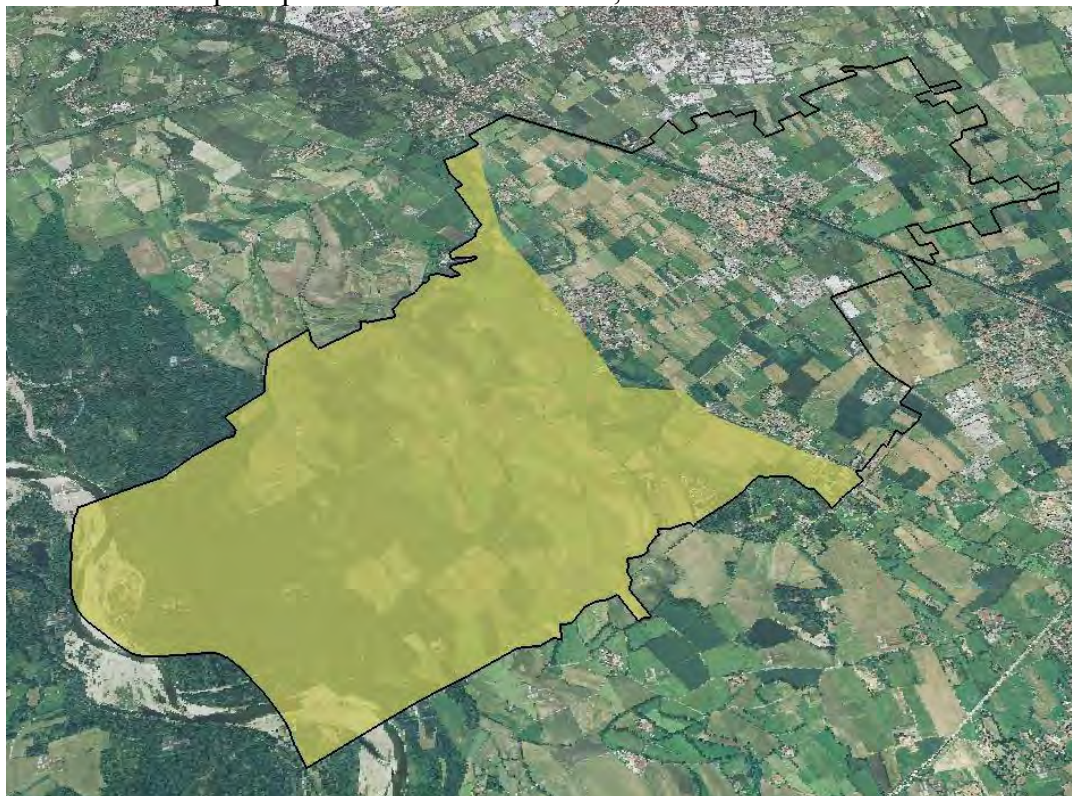
La rete irrigua

La rete irrigua superficiale principale e minore, a servizio dell'agricoltura, può svolgere un ruolo importante di connettività lineare. Data la notevole capillarità del sistema irriguo locale, la rete idrica superficiale rappresenta al contempo un fattore di particolare cautela onde prevenire forme d'inquinamento derivanti da sversamenti in ambienti idrici superficiali, in grado di compromettere l'integrità dei siti Rete Natura 2000.



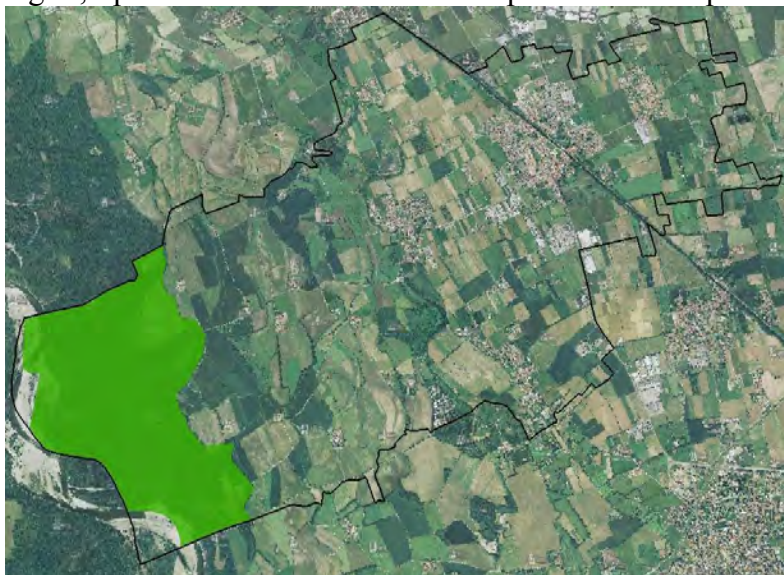
Le aree sorgente di biodiversità

Rappresentano le fasce di principale naturalità da mantenere, derivanti dal Ptc del Parco lombardo del Ticino



Matrice principale del Fiume Ticino

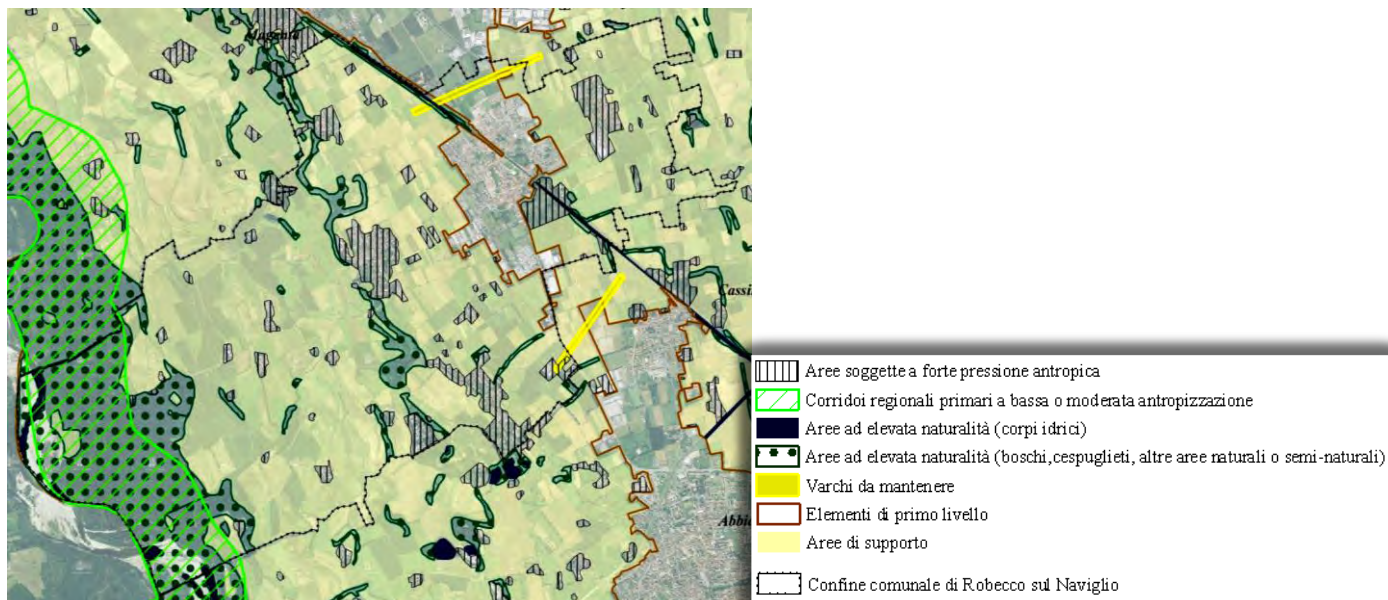
Individua l'areale della rete di unità di paesaggio della Valle del Ticino di maggior pregio naturalistico ed ecologico, a prevalente vocazione ambientale per conservare e potenziare la biodiversità.



2.2. Gli elementi della connettività ecologica: varchi e corridoi della rete ecologica comunale

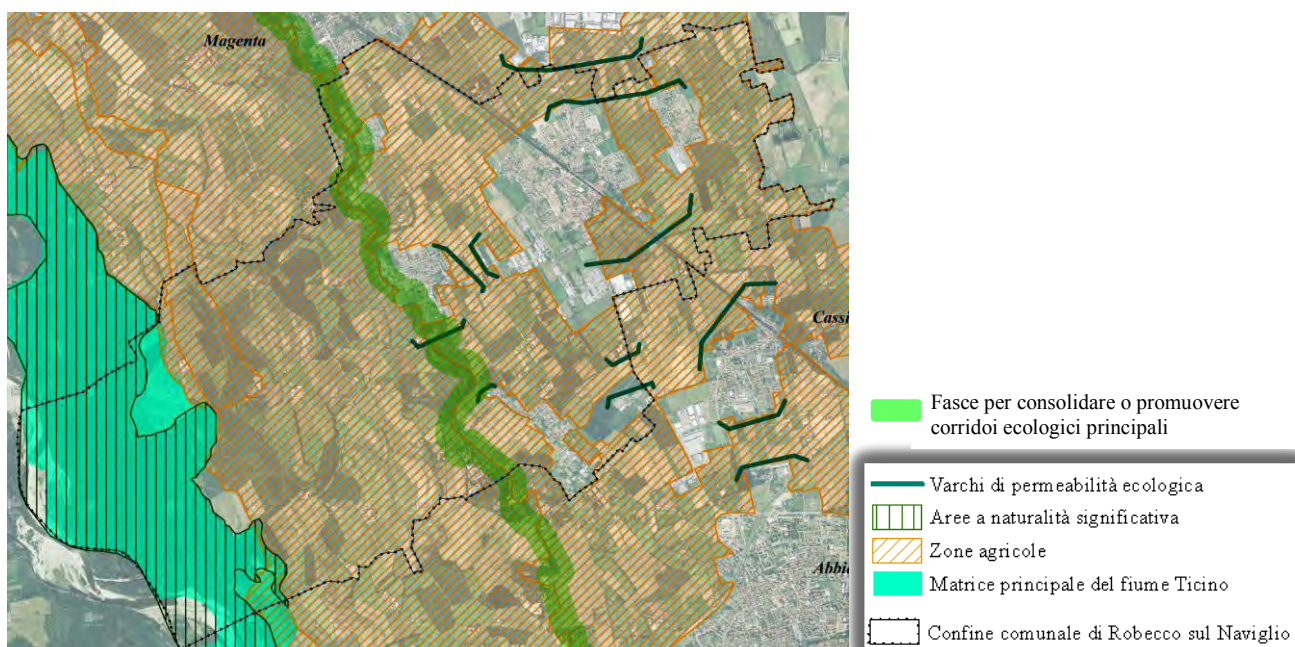
Il Comune di Robecco sul Naviglio dispone di una rete ecologica articolata e scandita ai diversi livelli della pianificazione sovra locale con ricadute alla scala comunale in materia di tutela e valorizzazione della connettività ecologica degli spazi non insediati. Nello specifico gli elementi considerati per il presente studio di incidenza afferiscono ai seguenti livelli di programmazione sovra locale:

1 – Elementi della rete ecologica regionale (Rer), ex Dgr. 30 dicembre 2009, n. 8/10962:



Negli elementi primari della Rer (corridoi, gangli ed elementi di primo livello) si applicano i seguenti principi: **i)** le aree della Rer costituiscono sito preferenziale per l'applicazione di misure ambientali e progetti di rinaturalizzazione promossi da Regione Lombardia; **ii)** costituiscono sito preferenziale per l'individuazione di nuovi Plis; **iii)** le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali) sono, in genere, da evitare accuratamente; qualora, in sede di pianificazione locale, venga riconosciuta un'indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni sulle aree sensibili potranno realizzarsi solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari) evitando comunque, come prassi generale, nuove trasformazioni dei suoli che, laddove giudicate strategiche, dovranno trovare adeguata motivazione nella procedura di Valutazione d'incidenza per considerare e, se del caso, garantire il mantenimento della funzionalità globale di Rete Natura 2000 per l'adeguata conservazione di habitat e specie protette e, di conseguenza, individuare interventi di deframmentazione sulle aree investite e di rinaturalizzazione compensativa.

2 – Elementi della rete ecologica del Parco del Ticino, del Ptc ex Dgr. 2 agosto 2001, n. 7/5983



Per l'individuazione della rete ecologica nell'area del Parco del Ticino, oltre ad assumere come strumento normativo il Piano territoriale di coordinamento (approvato con Lr. 22 marzo 1980, n. 33 e modificato con la Variante generale approvata da Regione Lombardia con Dgr. 2 agosto 2001, n. 7/5983), è fondamentale avvalersi del Regolamento per la tutela e la valorizzazione della Rete ecologica nel Parco regionale lombardo della Valle del Ticino (adottato con delibera del C.d.A. 29 ottobre 2003, n. 126 e attualmente in revisione), in questa sede approfondito per identificare gli elementi sul territorio di Robecco⁴, derivanti dall'individuazione d'una *rete ecologica potenziale* in base a considerazioni preliminari di livello cartografico (carta delle Unità ambientali) e di successivi sopralluoghi e verifiche di campo, permettendo di: *i*) individuare le aree e fasce a naturalità residua, le principali barriere infrastrutturali e le situazioni di maggior criticità; *ii*) valutare i vari livelli di permeabilità ambientale all'interno dell'Area protetta e nell'ottica della connessione ecologica con le aree naturali esterne (in particolare parchi e riserve adiacenti); *iii*) fornire indicazioni utili alle azioni di pianificazione per garantire il rispetto dell'ambiente in tutte le sue componenti, il riequilibrio dell'assetto ecosistemico del territorio, la tutela delle aree naturali residue.

La definizione del progetto di Rete ecologica potenziale nel Parco del Ticino ha richiesto l'individuazione dei seguenti elementi costitutivi:

- a) *matrice principale del fiume Ticino*: è la matrice naturale primaria in grado di costituire sorgente di diffusione per elementi d'interesse della tutela e diffusione della biodiversità, dove l'ambiente naturale ha caratteri d'elevata estensione, differenziazione degli habitat presenti, continuità tra le unità ecosistemiche presenti; rappresenta l'habitat naturale d'un elevato numero di specie animali e vegetali, e qui va mantenuta una connettività ecologica diffusa; l'area d'levata naturalità s'estende, pressoché continua, da nord a sud fino all'abitato di Pavia, venendo in gran parte sostituita da campi coltivati, prati, pioppeti e riducendosi sovente a una stretta fascia di vegetazione igrofila lungo le rive del fiume; compito del Parco del Ticino lungo tutta l'asta fluviale è quello di ricostruire e rinforzare la fascia forestale perifluviale attraverso interventi di rimboschimento, miglioramento ambientale (con l'uso di tecniche d'ingegneria naturalistica), corretta gestione del territorio agricolo (realizzandovi siepi e filari che consentano la connessione anche con le aree naturali adiacenti, fino alla vera e propria riconversione di terreni agricoli così da potenziare gli habitat naturali, migliorandone l'integrità ecosistemica e la funzionalità ecologica);
- b) *aree a naturalità significativa (Core Areas)*: sono le aree naturali o paraturali di complemento alla matrice naturale primaria, a suo diretto o spesso costitutive di nuclei anche d'ampie proporzioni entro il territorio urbanizzato; sono da considerarsi gangli importanti per l'area considerata e perciò vanno mantenute e in molti casi riqualificate; possono svolgere significativi ruoli di base per possibili colonizzazioni del territorio antropizzato da parte di specie d'interesse naturalistico essendo rappresentate dagli spazi boscati, dalle praterie e dalle zone umide, per la più parte delle quali il Ptc del Parco del Ticino prevede misure di tutela e corretta gestione; le aree boscate corrispondono alle formazioni vegetali classificate dal Piano settoriale boschi del Parco comprendendovi gli ultimi lembi di foresta planiziale sopravvissuti alla progressiva trasformazione antropica, i boschi tipici delle parti umide (riconducibili a saliceti e ontaneti), le boscaglie xerofile, i boschi con prevalenza di specie arboree esotiche (robinia, prugnolo tardivo); parte di tali formazioni, lungo il corso del Ticino, costituisce la matrice primaria a maggior naturalità; le parti boscate dei ripiani terrazzati, immerse spesso in una matrice agricola o urbanizzata, costituiscono invece importanti gangli di appoggio per la costituzione della Rete ecologica, tra cui alcune particolarmente interessanti per dimensioni e/o ricchezza d'habitat; particolarmente importanti per il ruolo di Core Areas sono le Riserve e i Siti d'importanza comunitaria, istituiti proprio per la tutela di specie animali e di habitat e la cui importanza è riconosciuta a livello europeo; la presenza di parti umide nella pianura lombarda s'è ridotta in modo drastico a partire dal secolo scorso fin'oggi determinando la graduale rarefazione di habitat di molto interesse ecologico, botanico e faunistico: se, un tempo, le parti umide rivestivano un ruolo anche economico per gli approvvigionamenti alimentari (pesca e caccia), oggi rappresentano nella più parte dei casi delle tare per le aziende agricole, sovente sottoposte a vincoli di conservazione assimilabili a veri e propri espropri senza trasferimento di proprietà e, in genere, non accompagnati da adeguati progetti e contributi per il loro mantenimento ed eventuale ripristino, facendone conseguire in molti casi il più completo

⁴ Cfr. anche la pubblicazione *La rete ecologica del Parco del Ticino*, risalente al marzo 2005.

stato di abbandono e degrado; le parti umide sono rappresentate da aree di compluvio, caratterizzate dalla presenza pressoché costante di acque d'affioramento con sommersioni evidenti e periodiche in corrispondenza degli interventi irrigui nei comprensori adiacenti, con specchi d'acqua permanenti naturali e artificiali, lanche e morte in corrispondenza di bacini idrografici, fontanili⁵; caratteristici dell'area golenale del Po, si ritrovano anche nel territorio del Parco i cosiddetti bodri, o laghi di rotta fluviale, rappresentativi di particolari ecosistemi lentici in raccolte d'acqua ferma più o meno estese (dai 20 ai 100 m di diametro), approssimativamente circolari, ambienti fondamentali per l'avifauna legata all'acqua come Anatidi, Limicoli e Rallidi; le parti umide sono caratterizzate anche dalla presenza d'una flora spontanea unica, rappresentata da canneti e boschi igrofilo (saliceti, ontaneti) la cui conservazione riveste grande importanza protezionistica e venatoria;

- c) *fasce per consolidare o promuovere corridoi ecologici principali*: sono direttrici pressoché continue lungo cui mantenere e/o potenziare la permeabilità ambientale in area studio, trattandosi di fasce continue a elevata naturalità che collegano in modo lineare e diffuso le Core Areas tra loro e alle altre componenti della rete; un ruolo di rilievo come corridoi ecologici è svolto dalle fasce boschive estese ai margini del terrazzo fluviale ed espressive di importanti direttrici di connessione, parallele all'asta fluviale, tra i nuclei di naturalità residua posti nella piana alluvionale; altrettanto importanti come potenziali corridoi ecologici principali, per le connessioni trasversali tra la matrice primaria e le aree più esterne, sono le fasce di territorio che corrono parallele ai grandi canali (Villoresi, scolmatore delle piene di nord/ovest), specie laddove s'è preservata una matrice agricola pressoché integra;
- d) *parti agricole*: in alcuni ambiti appaiono come aree cuscinetto tra bosco e aree edificate, in altre separano, spesso per brevi tratti, le aree urbanizzate; v'insistono matrici relativamente ricche di siepi, filari e macchie arboree mentre altre, al contrario, appaiono poco dotate di tali elementi di continuità, e rappresentano le aree entro cui va attuata la costruzione dei corridoi salvaguardando gli spazi ineditati e la connessione degli elementi d'infrastrutturazione ecologica; inoltre, lungo i confini tra le aree agricole e quelle edificate va promossa la formazione di fasce boschive per ridurre gli impatti reciproci; un cenno meritano le marcite, classificate fra le più importanti opere di ingegneria rurale e tramandate nei secoli fino ai giorni nostri, in genere caratterizzate da una struttura ad ala doppia e da una serie di canali adacquatori e di deflusso che, permettendo il continuo scorrimento dell'acqua, mantengono il suolo alla temperatura tra 8 e 12° C favorendo, di conseguenza, lo sviluppo di erbai (piuma di marcita) anche con temperature esterne molto rigide e con lo scioglimento di eventuali precipitazioni nevose; l'importanza delle marcite nel paesaggio rurale milanese e pavese non è solo di ordine agronomico e storico ma anche ambientale e faunistico in quanto, in particolare durante il periodo invernale, esse rappresentano una sicura fonte alimentare e di protezione per Limicoli, Anatidi e Rallidi;
- e) *varchi di permeabilità ecologica* residua tra le aree edificate, che risultano più o meno permeabili alle diverse specie faunistiche e che vanno preservati dalla saldatura degli edificati: sono essi a consentire la presenza di corridoi secondari, e in alcuni casi la loro funzionalità potrebbe essere migliorata attraverso provvedimenti specifici.

3 – Elementi della rete ecologica provinciale, ex art. 56 e sgg. (NdA del Ptcp)

La rete ecologica è un sistema polivalente di collegamento (corridoi ecologici e direttrici di permeabilità) tra ambienti naturali e agricoli, diversificati da differenti caratteri ecosistemici⁶: matrice naturale primaria⁷, gangli primari e secondari, parti periurbane ed extraurbane; essa costituisce progetto strategico paesaggistico – territoriale di livello sovra comunale e gli indirizzi del Ptcp della Provincia di Milano per la sua realizzazione sono i

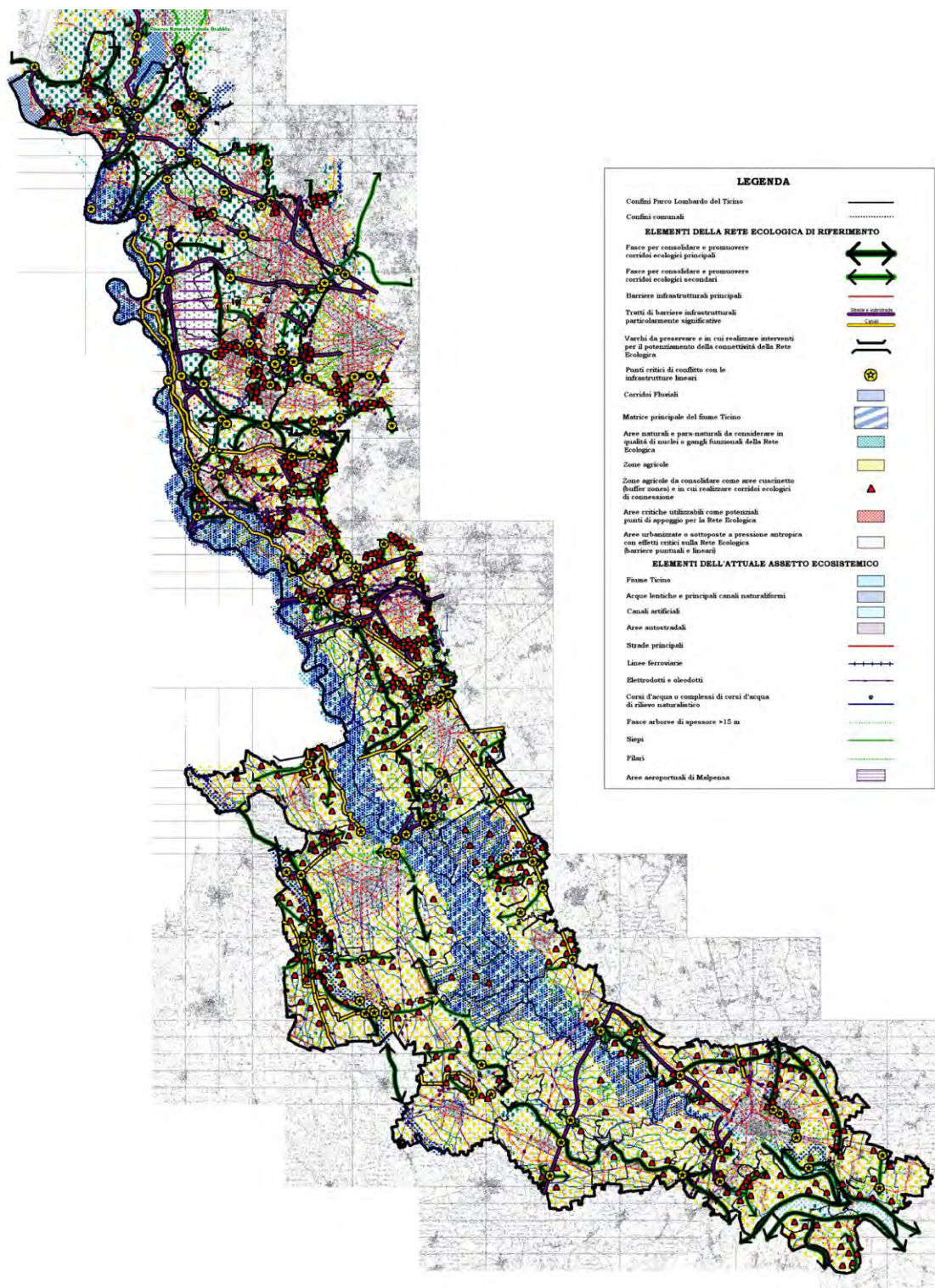
⁵ Costituiti da una testa e da un'asta di deflusso, vere e proprie sorgenti d'acqua a temperatura costante, patrimonio ambientale di fondamentale importanza e a rischio di scomparsa.

⁶ Per ecosistemi si intende l'insieme degli elementi fisico – biologici che concorrono a creare specifiche unità naturali (unità ecosistemiche), tra cui figurano i boschi, i filari, le parti umide; i criteri e le modalità di intervento in tali ambiti rispondono al principio della valorizzazione.

⁷ La matrice naturale primaria risulta completamente compresa nell'ambito territoriale del Parco regionale della Valle del Ticino e, pertanto, disciplinata dal suo Piano territoriale di coordinamento all'interno della aree a parco naturale.

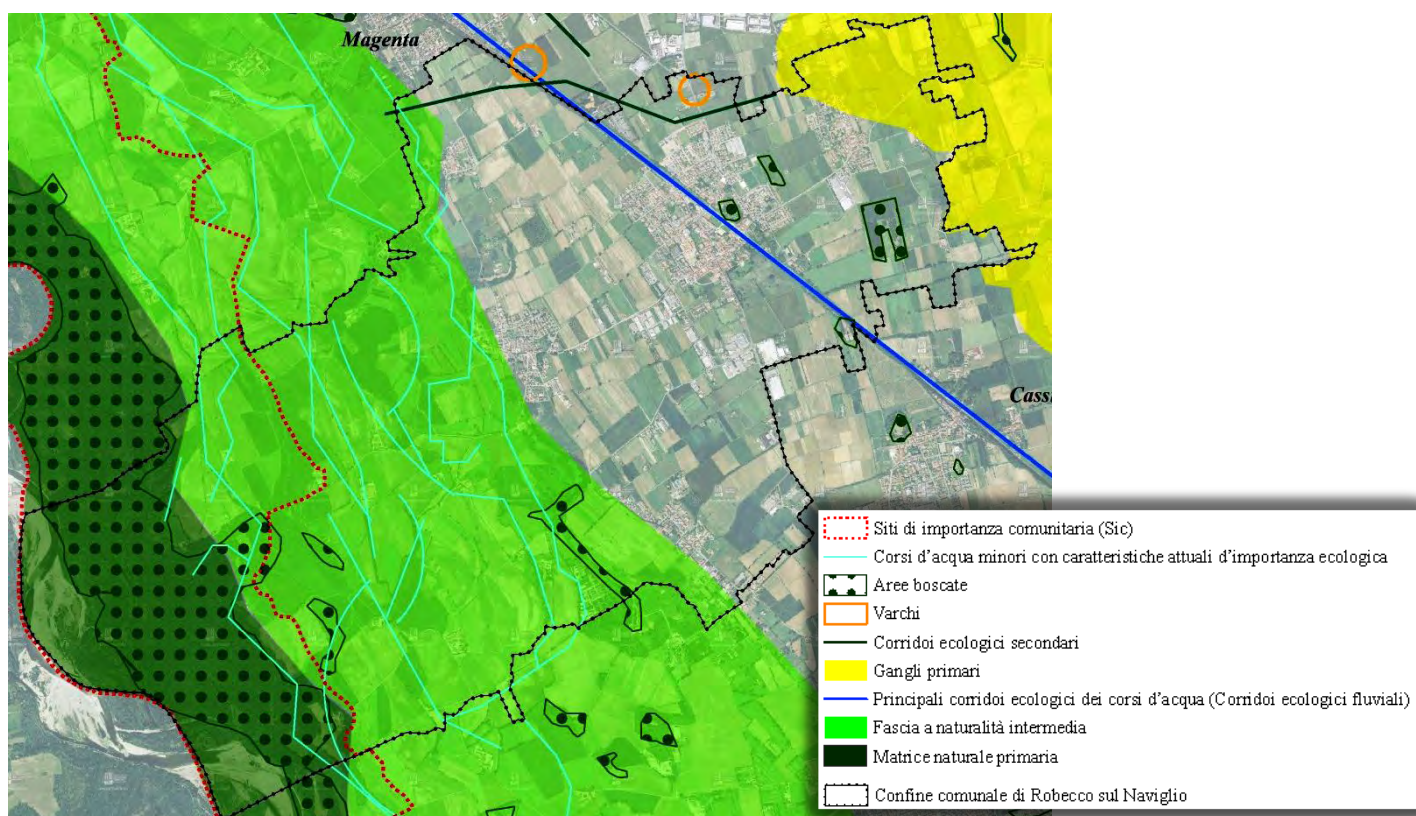
seguenti: **a)** riequilibrio ecologico di area vasta e locale, attraverso la realizzazione di un sistema funzionale interconnesso di unità naturali di diverso tipo; **b)** riduzione del degrado attuale e delle pressioni antropiche future attraverso il miglioramento delle capacità di assorbimento degli impatti da parte del sistema complessivo; **c)** miglioramento dell'ambiente di vita per le popolazioni residenti ed offerta di opportunità di fruizione della qualità ambientale esistente e futura; **d)** miglioramento della qualità paesaggistica.

La Rete ecologica del Parco del Ticino, marzo 2005.

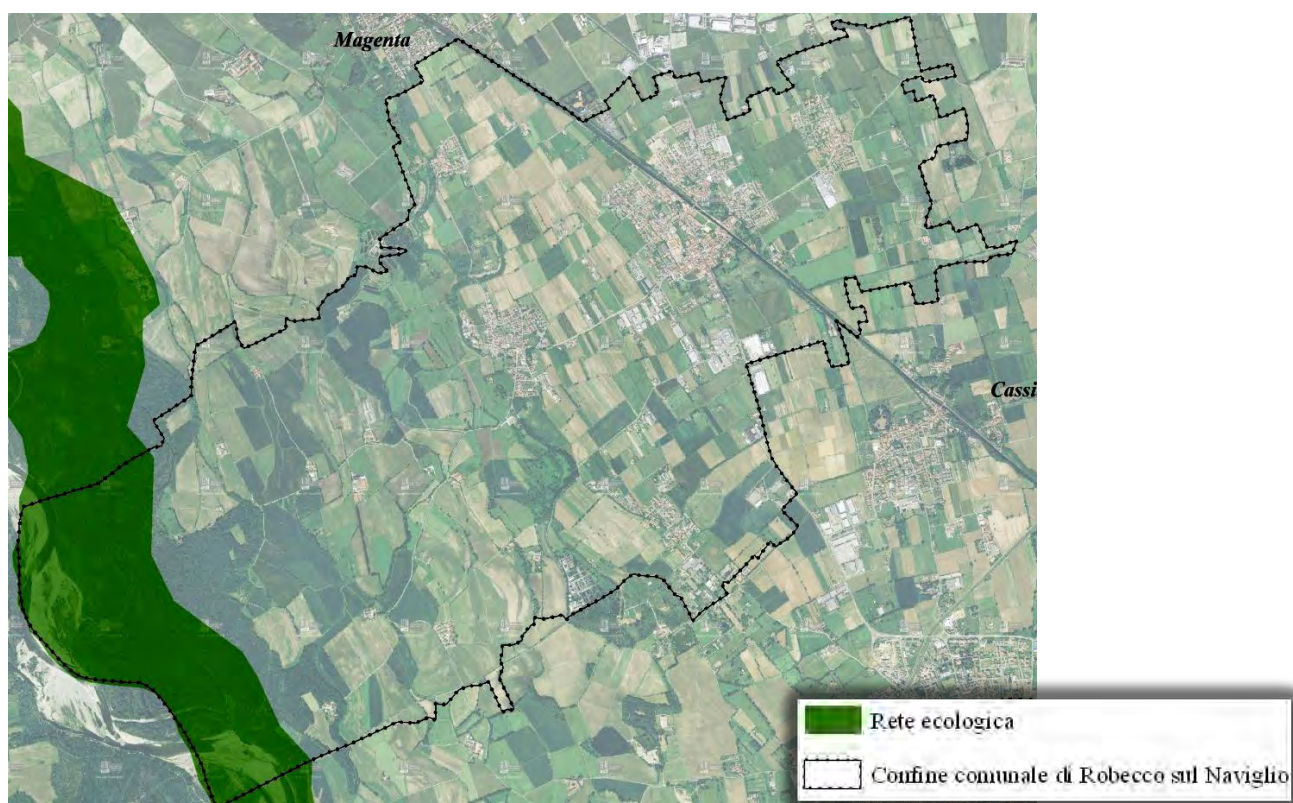


Per la realizzazione della rete ecologica si applicano le seguenti direttive: **a)** i progetti di opere che possono produrre ulteriore frammentazione della rete ecologica dovranno prevedere opere di mitigazione e di inserimento ambientale, in grado di garantire sufficienti livelli di continuità ecologica; **b)** le compensazioni ambien-

tali dovranno favorire la realizzazione di nuove unità ecosistemiche, coerenti con le finalità della rete ecologica provinciale.



4 – Elementi della rete ecologica del Ptr dei Navigli, ex Dcr. del 16 novembre 2010, n. IX/72



Infine vengono identificate le “*aree d’attestamento*”, esito dello studio a livello locale sulle potenzialità della rete ecologica comunale, rappresentative delle aree del territorio di Robecco caratterizzate dalla maggior presenza d’elementi naturali.

Le aree di attestamento



Per agevolare lo studio di incidenza sui valori di connettività locale è stata stimato l’indice sintetico d’intensità della coerenza delle prescrizioni sovralocali in materia di rete ecologica e tutela della biodiversità estraendo, dagli strumenti normativi analizzati, i fattori sia di tutela paesaggistica sia di riqualificazione, insistenti sul territorio di Robecco sul Naviglio, onde ottenere una carta finale attraverso la lettura cumulata degli elementi sottoposti a tali prescrizioni in ambiente discreto attraverso le seguenti variabili:

1. Elementi della Rete ecologica regionale:

i) elementi di primo livello; *ii*) corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione; *iii*) varchi da mantenere; *iv*) aree soggette a forte pressione antropica; *v*) aree di supporto; *vi*) aree a elevata naturalità (boschi, cespuglieti, altre aree naturali o semi – naturali); *vii*) aree ad elevata naturalità (corpi idrici)

2. Elementi della Rete ecologica del Parco del Ticino:

i) matrice principale del fiume Ticino; *ii*) aree a naturalità significativa; *iii*) parti agricole; *iv*) varchi di permeabilità ecologica

3. Elementi della Rete ecologica provinciale:

i) matrice naturale primaria; *ii*) fascia a naturalità intermedia; *iii*) principali corridoi ecologici dei corsi d’acqua (Corridoi ecologici fluviali); *iv*) gangli primari; *v*) corridoi ecologici secondari; *vi*) varchi; *vii*) siti di importanza comunitaria (Sic); *viii*) aree boscate; *ix*) corsi d’acqua minori con caratteristiche attuali d’importanza ecologica; *x*) corsi d’acqua minori da riqualificare

4. Elementi del Ptra dei Navigli:

a) sistema rurale paesaggistico e ambientale: *i*) Rete ecologica

Classificando gli spazi, coinvolti dalla frequenza ponderata degli elementi considerati, sono state ottenute 5 classi d'intensità di frequenza (cfr. la rappresentazione successiva⁸) rendendo possibile l'identificazione, per un verso, dei suoli scarsamente interessati dall'intensità della potenzialità ecologica, per l'altro degli spazi a maggior potenzialità ecologica, da non interferire per non compromettere i valori di continuità ambientale coi siti Rete Natura 2000: emerge in tal senso l'ampia fascia compresa nella Valle del Ticino fino all'orlo di terrazzo, oltre ai corridoi e varchi di rilevanza anche regionale da non occludere e salvaguardare; per questo solo le porzioni in verde scuro (classe bassa) non esprimono la necessità di rilevanti cautele per mantenere gli elementi costitutivi della rete ecologica, identificati dalla programmazione sovralocale.

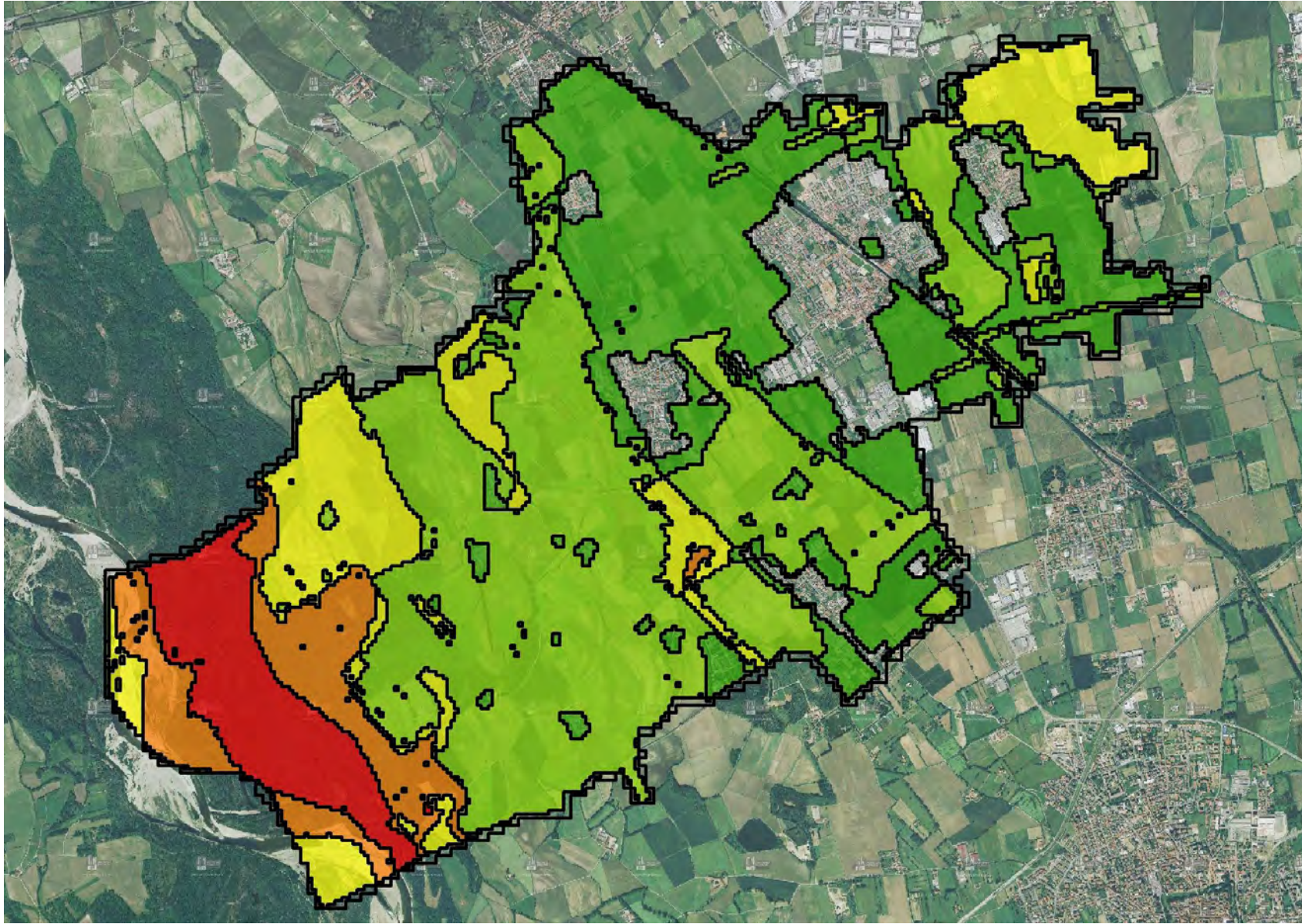
Si rappresentano sotto gli spazi interessati dalla rete ecologica comunale di maggior rilevanza per la tutela della connettività lineare, onde non interferire coi siti Rete Natura 2000.

I corridoi di primo livello della Rer

Rappresentano i passaggi individuati dalla Rete ecologica regionale a elevata naturalità



⁸ Per utilizzare a fini statistici il dato così ottenuto si è ritenuto opportuno trasferire l'indagine al livello discreto riconducendo tutti i valori, ottenuti per ogni strato informativo, a una griglia di passo 25 per 25 m.



Valori di potenzialità ecologica dello spazio comunale di Robecco sul Naviglio: dall'alto grado (rosso) al basso grado (verde scuro)

Corridoi ecologici primari proposti

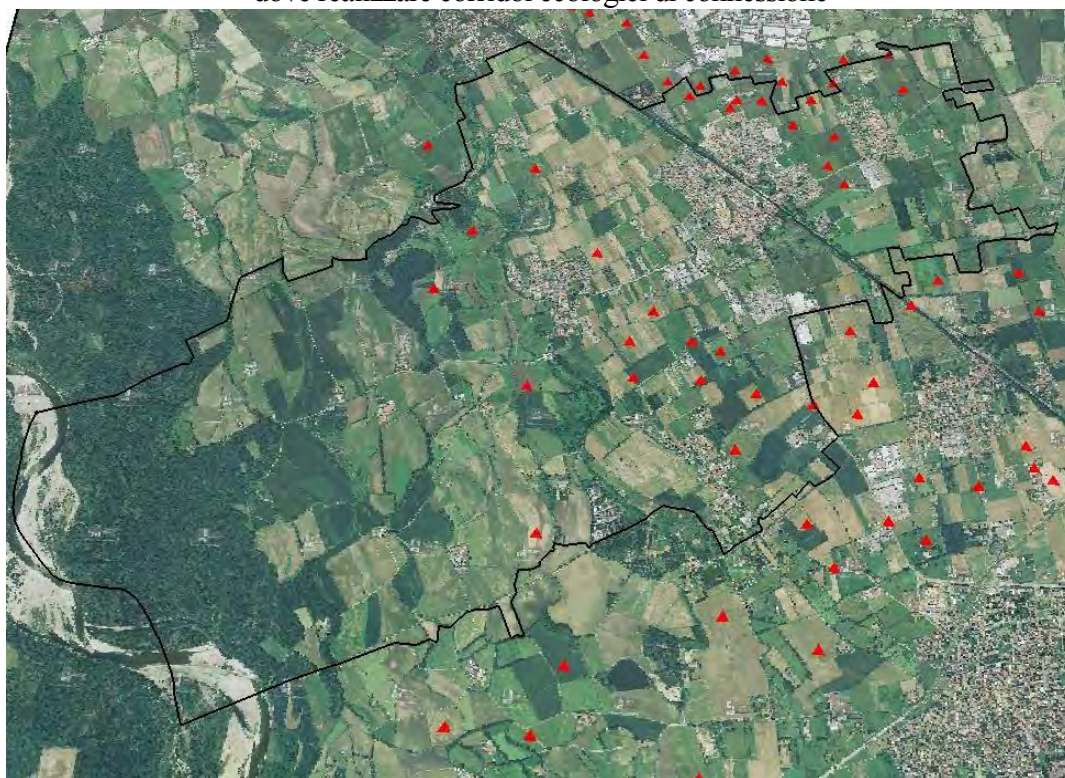
Individuazione delle fasce per consolidare e promuovere corridoi ecologici principali

***Corridoi ecologici secondari proposti***

Individuazione delle fasce per consolidare e promuovere corridoi ecologici secondari

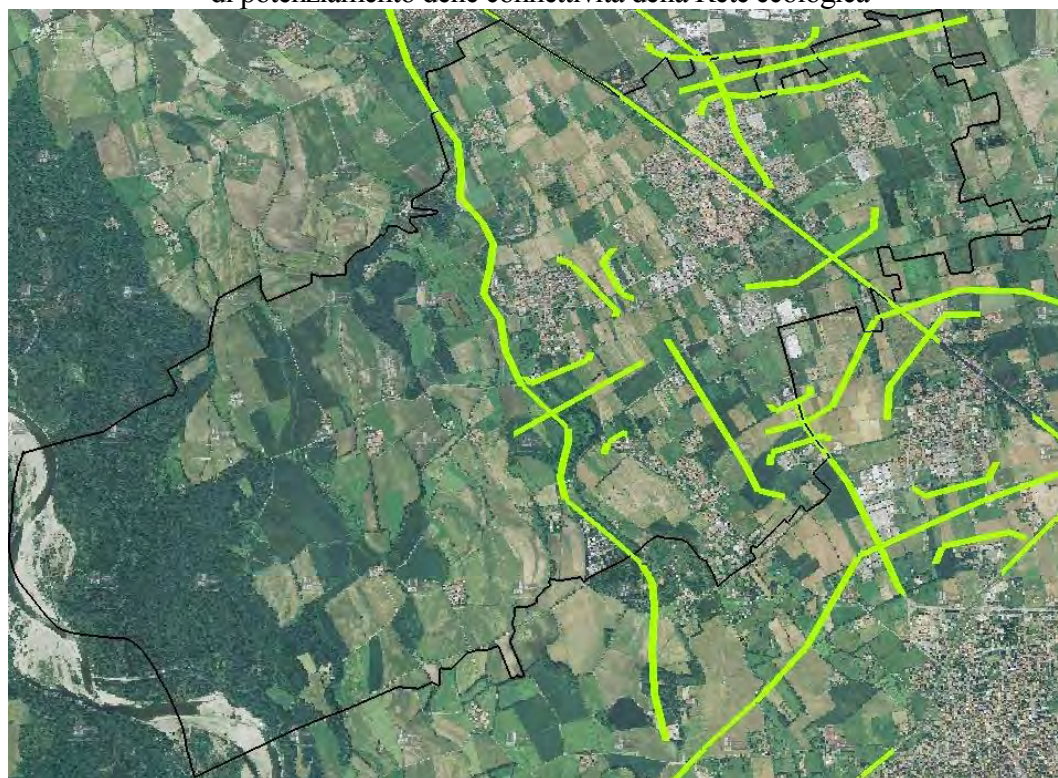
***Punti connessione corridoi ecologici proposti***

Individuazione delle parti agricole, da consolidarsi come aree cuscinetto dove realizzare corridoi ecologici di connessione



Varchi della rete ecologica

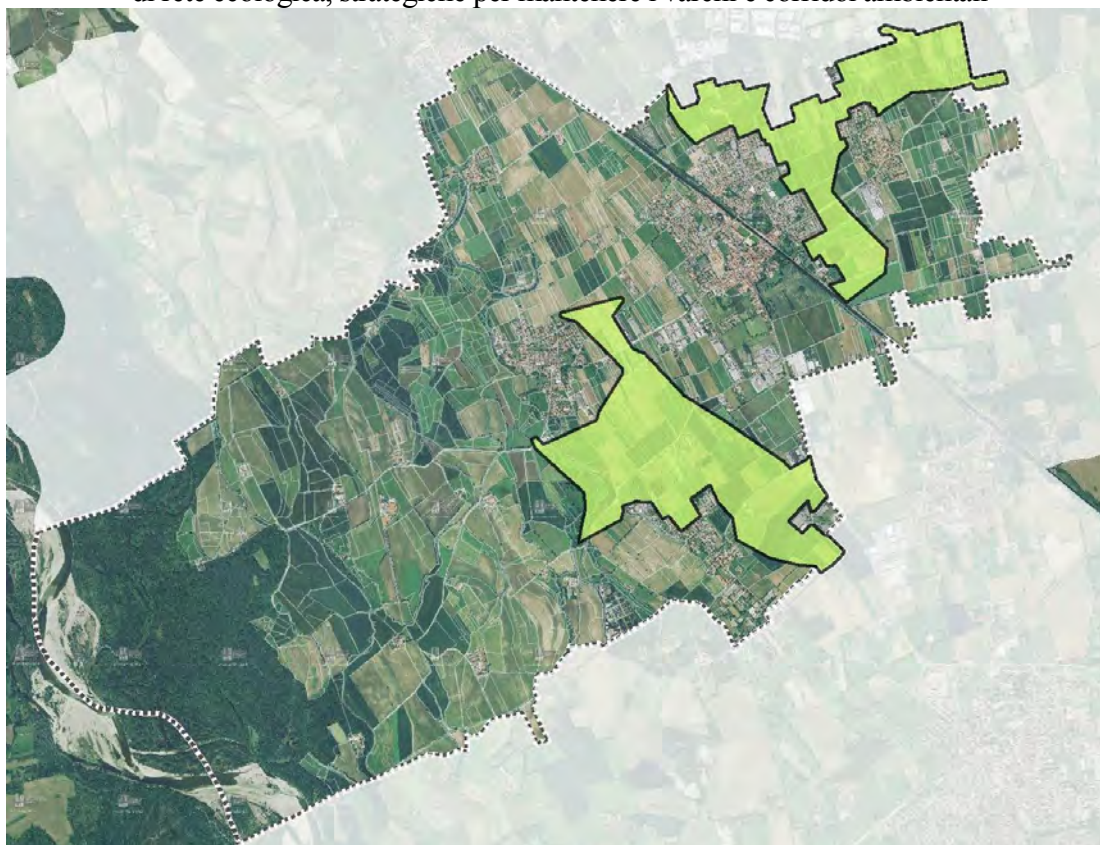
Individuazione dei varchi da preservare e dove realizzare interventi di potenziamento delle connettività della Rete ecologica



Spazi di pertinenza dei varchi e dei corridoi

Individuazione delle porzioni continue di territorio, interessate da elementi puntuali e lineari

di rete ecologica, strategiche per mantenere i varchi e corridoi ambientali



2.3. Gli elementi derivanti dagli approfondimenti ambientali di piano: gli spazi vulnerabili

Per far emergere sul territorio comunale gli areali a maggior rischio d'infiltrazione d'inquinanti in sottosuolo, è stato impostato uno specifico indice sintetico di vulnerabilità dei suoli dalle finalità di comprendere le difficoltà nella conduzione agricola dei suoli a causa degli specifici caratteri fisico – chimici della loro composizione, evidenziando così i terreni potenzialmente più a rischio, con maggiore rischio di percolazione di sostanze nocive in falda: quelle in grado di raggiungere le falde acquifere, infatti, danneggiano il loro delicato equilibrio e tale interferenza causa pericolose alterazioni degli equilibri delle aree naturali protette con un rischio che aumenta esponenzialmente nel caso di falda particolarmente capillare: in una situazione di tal tipo, sono gravi i danni conseguenti all'utilizzo incontrollato di sostanze dannose, a causa della loro propagazione in termini decisamente diffusivi (come già avvenne anni or sono nel caso dell'atrazina).

In sintesi, i suoli vengono classificati per grado di vulnerabilità, attitudine e capacità protettiva delle acque superficiali e sotterranee attraverso i seguenti strati informativi:

Strato informativo	Fonte
<i>CartaAttitudineSpandimentoFanghi_ClipUdPA</i> N, N/S3, S3	Geoportale RL
<i>CartaAttitudineSpandimentoRefluiZootecnici_ClipUdPA</i> S3p/S2p, S3dp/S3, S3d, S3/S2, S3/S1p, S3, S2d, S2/S3, S2, S1p	Geoportale RL
<i>CartaCapacitaProtettivaAcqueSotterranee_ClipUdPA</i> Moderata, Bassa/moderata, Bassa	Geoportale RL
<i>CartaCapacitaProtettivaAcqueSuperficiali_ClipUdPA</i> Moderata/elevata, Moderata, Elevata/moderata, Elevata	Geoportale RL

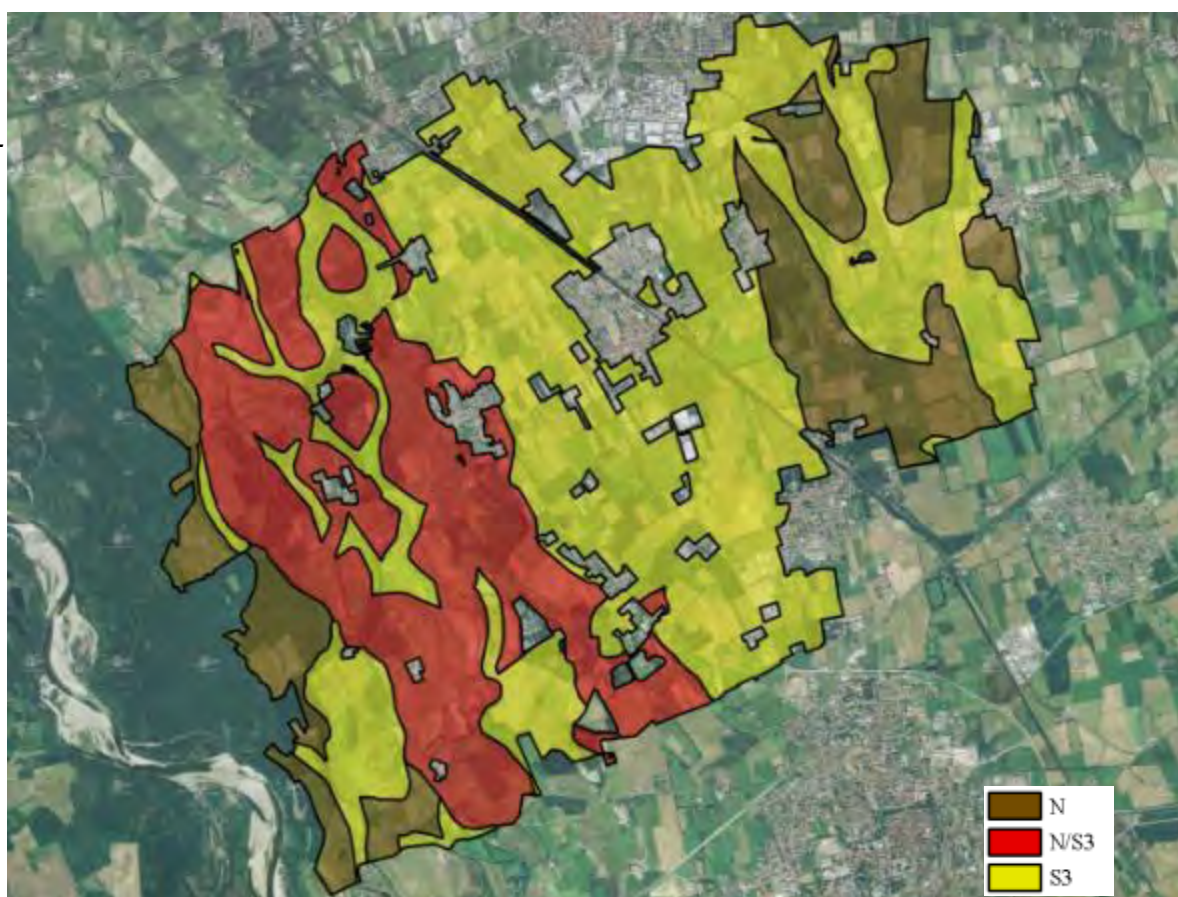
Nel contesto robecchese, su sessanta casi complessivi (considerando sul medesimo piano tutti gli strati informativi), sono state rinvenute venti condizioni vulnerabili (evidenziate in giallo nel prospetto successivo).

<i>Strato</i>	<i>Descrizione classe</i>	<i>Classe</i>	<i>Punteggio</i>
<i>Attitudine allo spandimento dei fanghi</i>	Suoli non adatti: presentano caratteristiche e qualità tali da sconsigliare l'uso di fanghi e da rendere delicate le pratiche di fertilizzazione in genere	N	1
	Suoli non adatti/suoli adatti con lievi limitazioni	N/S2	
	Suoli non adatti/suoli adatti con moderate limitazioni	N/S3	
	Suoli adatti con moderate limitazioni: richiedono attenzioni specifiche e possono presentare ostacoli nella gestione dei fanghi di depurazione	S3	0.7
	Suoli con moderate limitazioni/suoli non adatti	S3/N	
	Suoli adatti con moderate limitazioni/suoli adatti con lievi limitazioni	S3/S2	
	Suoli adatti, con lievi limitazioni: richiedono attenzioni specifiche e possono presentare alcuni ostacoli nella gestione dei fanghi di depurazione	S2	0.3
	Suoli con lievi limitazioni/suoli con moderate limitazioni	S2/S3	
	Suoli adatti, senza limitazioni: le gestione dei fanghi di depurazione può generalmente avvenire senza particolari ostacoli	S1	0
	Suoli adatti senza limitazioni/Suoli adatti con moderate limitazioni	S1/S3	
<i>Attitudine allo spandimento dei reflui zootecnici</i>	Suoli non adatti: presentano caratteristiche e qualità tali da sconsigliare l'uso di reflui non strutturati e da rendere di norma delicate le pratiche di fertilizzazione in genere	N	1
	Suoli non adatti/suoli non adatti – suoli adatti con moderate limitazioni (tessitura)	N/N/S3t	
	Suoli non adatti/suoli adatti senza limitazioni	N/S1	
	Suoli non adatti/suoli adatti con moderate limitazioni	N/S3	
	Suoli adatti con moderate limitazioni	S3	0.7
	Suoli adatti con moderate limitazioni/suoli non adatti	S3/N	
	Suoli adatti con moderate limitazioni/suoli adatti senza limitazioni (pietrosità)	S3/S1p	
	Suoli adatti con moderate limitazioni/suoli adatti con lievi limitazioni	S3/S2	
	Suoli adatti con moderate limitazioni (drenaggio)	S3d	
	Suoli adatti con moderate limitazioni (drenaggio)/suoli adatti senza limitazioni	S3d/S1	
	Suoli adatti con moderate limitazioni (drenaggio)/suoli adatti con moderate limitazioni	S3d/S3	
	Suoli adatti con moderate limitazioni (drenaggio – pietrosità)/suoli adatti con moderate limitazioni	S3dp/S3	
	Suoli adatti con moderate limitazioni (drenaggio – tessitura)	S3dt	
	Suoli adatti con moderate limitazioni (pietrosità)	S3p	
	Suoli adatti con moderate limitazioni (pietrosità)/suoli adatti con lievi limitazioni (pietrosità)	S3p/S2p	
	Suoli adatti con moderate limitazioni (tessitura)/suoli adatti con moderate limitazioni	S3t/S3	
	Suoli adatti con lievi limitazioni: richiedono attenzioni specifiche e possono presentare alcuni ostacoli nella gestione dei liquami zootecnici	S2	0.3
	Suoli adatti con lievi limitazioni/suoli non adatti	S2/N	
	Suoli adatti con lievi limitazioni/suoli adatti senza limitazioni	S2/S1	
	Suoli adatti con lievi limitazioni/suoli adatti con moderate limitazioni	S2/S3	
	Suoli adatti con lievi limitazioni (drenaggio)	S2d	
	Suoli adatti con lievi limitazioni (drenaggio)/suoli con lievi limitazioni	S2d/S2	
	Suoli adatti con lievi limitazioni (pietrosità)	S2p	
Suoli adatti con lievi limitazioni (tessitura)	S2t		
Suoli adatti senza limitazioni: la gestione dei liquami zootecnici può generalmente avvenire senza particolari ostacoli	S1	0	
Suoli adatti senza limitazioni/suoli adatti con lievi limitazioni	S1/S2		
Suoli adatti senza limitazioni/suoli adatti con moderate limitazioni	S1/S3		
Suoli adatti senza limitazioni (drenaggio)	S1d		

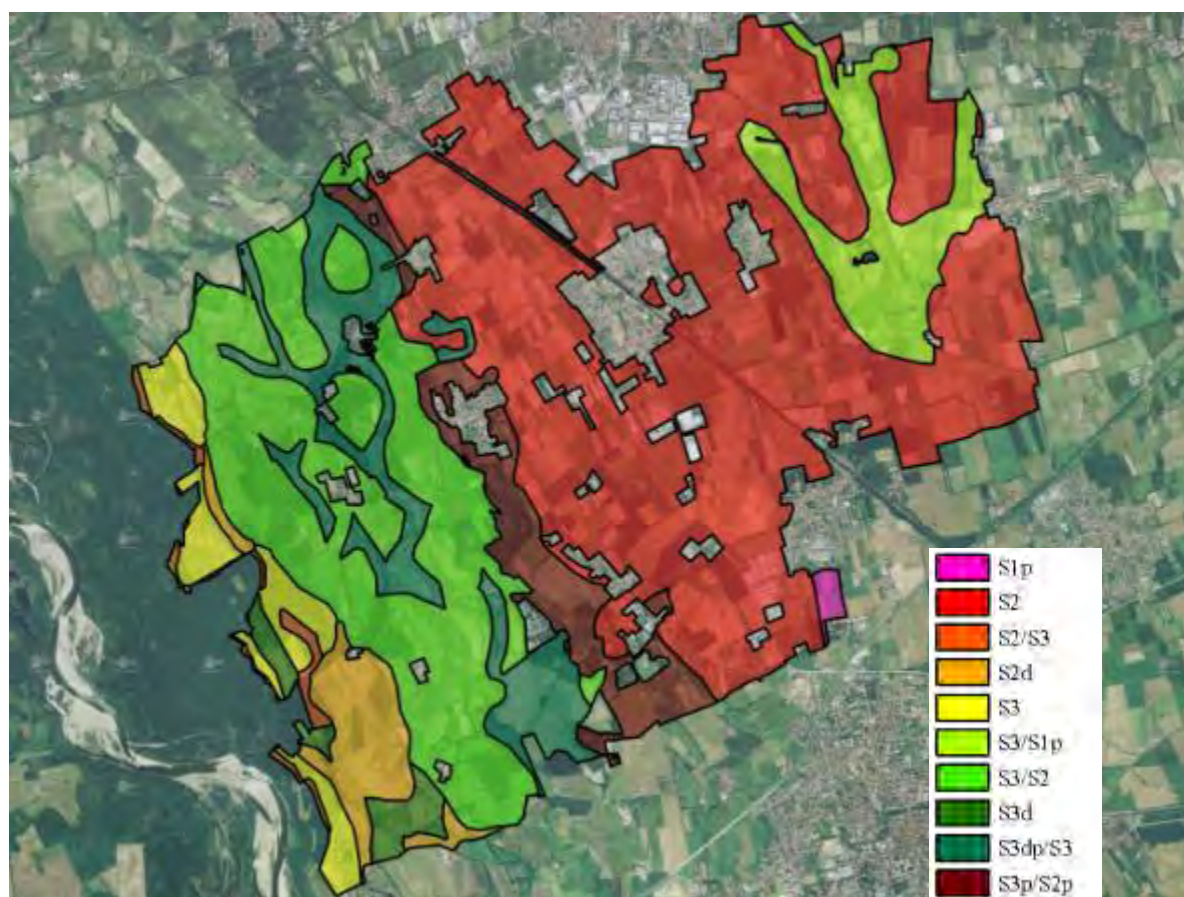
	Suoli adatti senza limitazioni (pietrosità)	S1p	
	Suoli adatti senza limitazioni (tessitura)	S1t	
<i>Capacità protettiva delle acque sotterranee</i>	Bassa	B	1
	Bassa/elevata	B/E	
	Bassa/moderata	B/M	0.75
	Moderata/bassa	M/B	
	Moderata	M	0.5
	Moderata/bassa/elevata	M/B/E	
	Moderata/elevata	M/E	0.25
	Elevata/moderata	E/M	
	Elevata	E	0
	Elevata/bassa	E/B	
<i>Capacità protettiva delle acque superficiali</i>	Bassa	B	1
	Bassa/elevata	B/E	
	Bassa/moderata	B/M	0.75
	Moderata/bassa	M/B	
	Moderata	M	0.5
	Moderata/moderata/bassa	M/M/B	
	Moderata/elevata	M/E	0.25
	Elevata/moderata	E/M	
	Elevata	E	0

Di seguito si presentano gli strati informativi utilizzati.

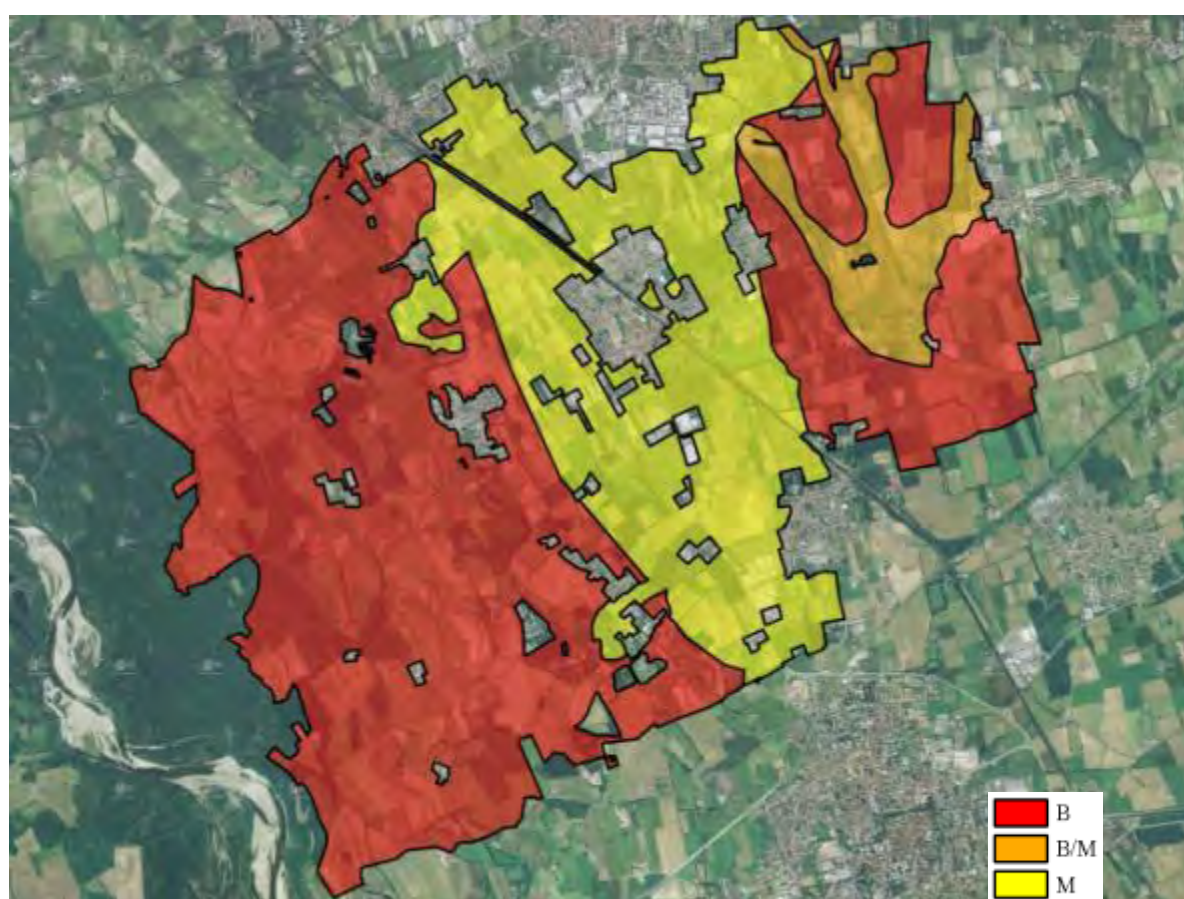
Carta dell'attitudine allo spandimento dei fanghi

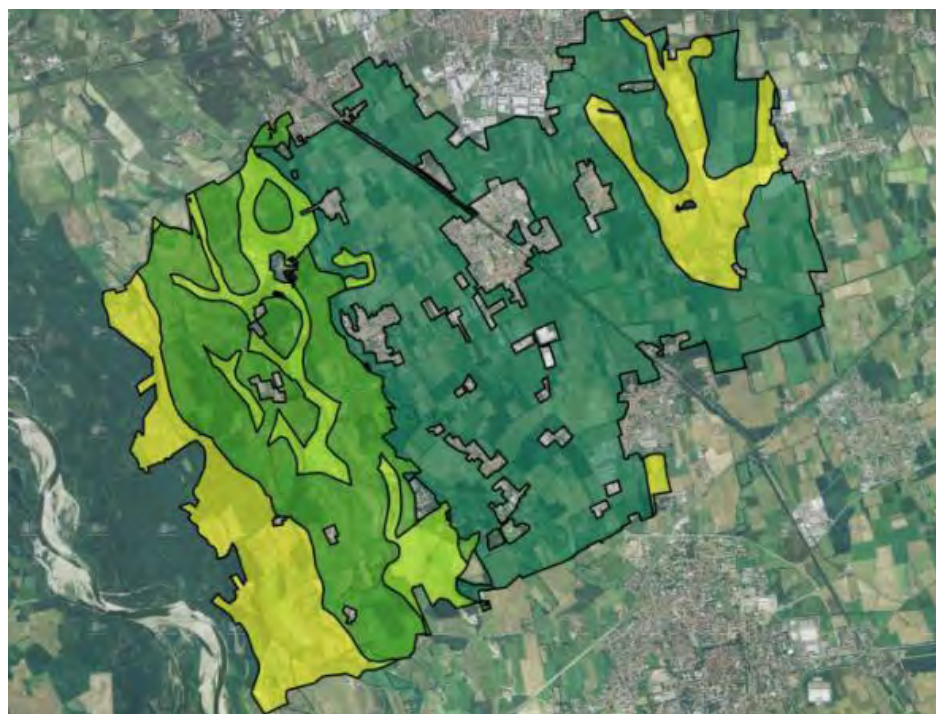


Carta dell'attitudine allo spandimento dei reflui zootecnici



Carta della capacità protettiva delle acque sotterranee



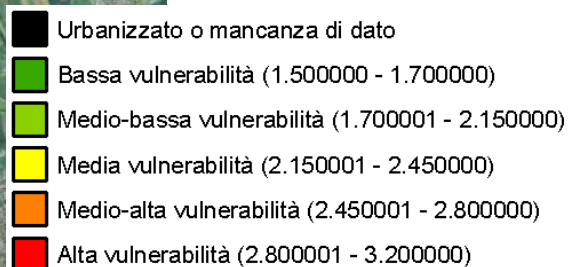
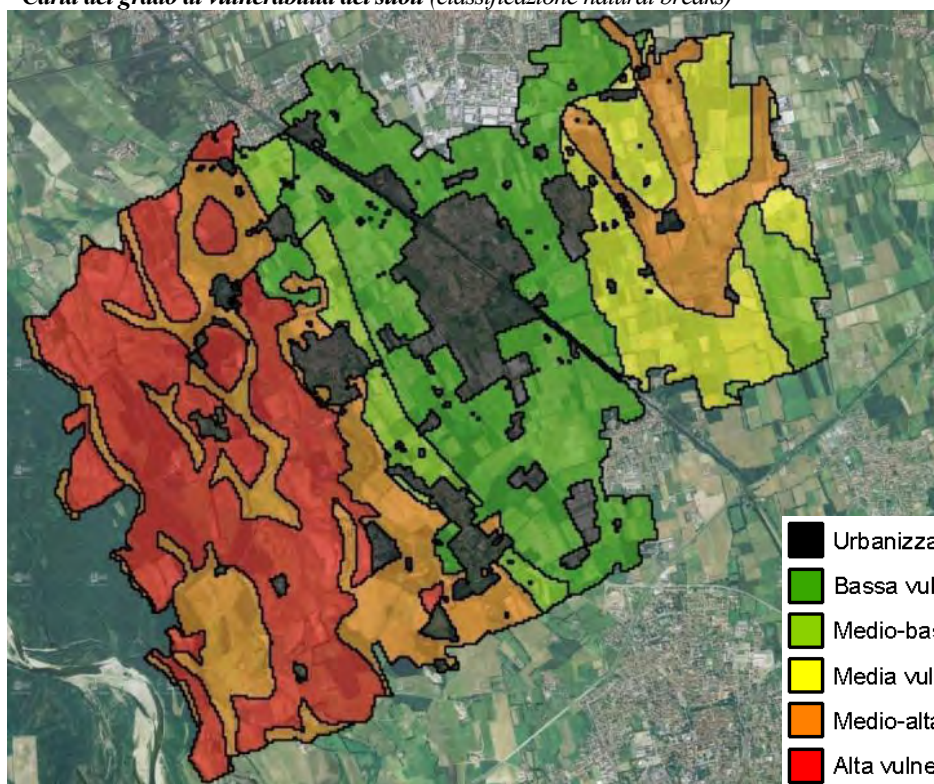


Carta della capacità protettiva delle acque superficiali



La presenza in tutt'e quattro gli strati informativi permette, nell'applicazione di join tabellare con la griglia madre, di racchiudere in un unico strato tutte le informazioni di classe e i punteggi corrispondenti; aggiungendo in coda alla tabella attributi il nuovo campo (*Vsuoli*), s'ottiene la sommatoria di tutti i punteggi parziali d'ogni strato informativo riscontrati per ognuna delle 52.065 celle⁹; si sottolinea qui come, nella stima dell'indice sintetico di sensibilità fisico – ambientale vengono considerati tutti i suoli con valori oltre la media intensità.

Carta del grado di vulnerabilità dei suoli (classificazione natural breaks)



⁹ Per la descrizione dettagliata dei bacini di vulnerabilità ottenuti si rimanda all'apposito testo del Rapporto ambientale (par. 5.2.1.2, "Il rischio di inquinamento antropico del suolo e/o della falda").

Suoli a bassa capacità protettiva delle acque sotterranee

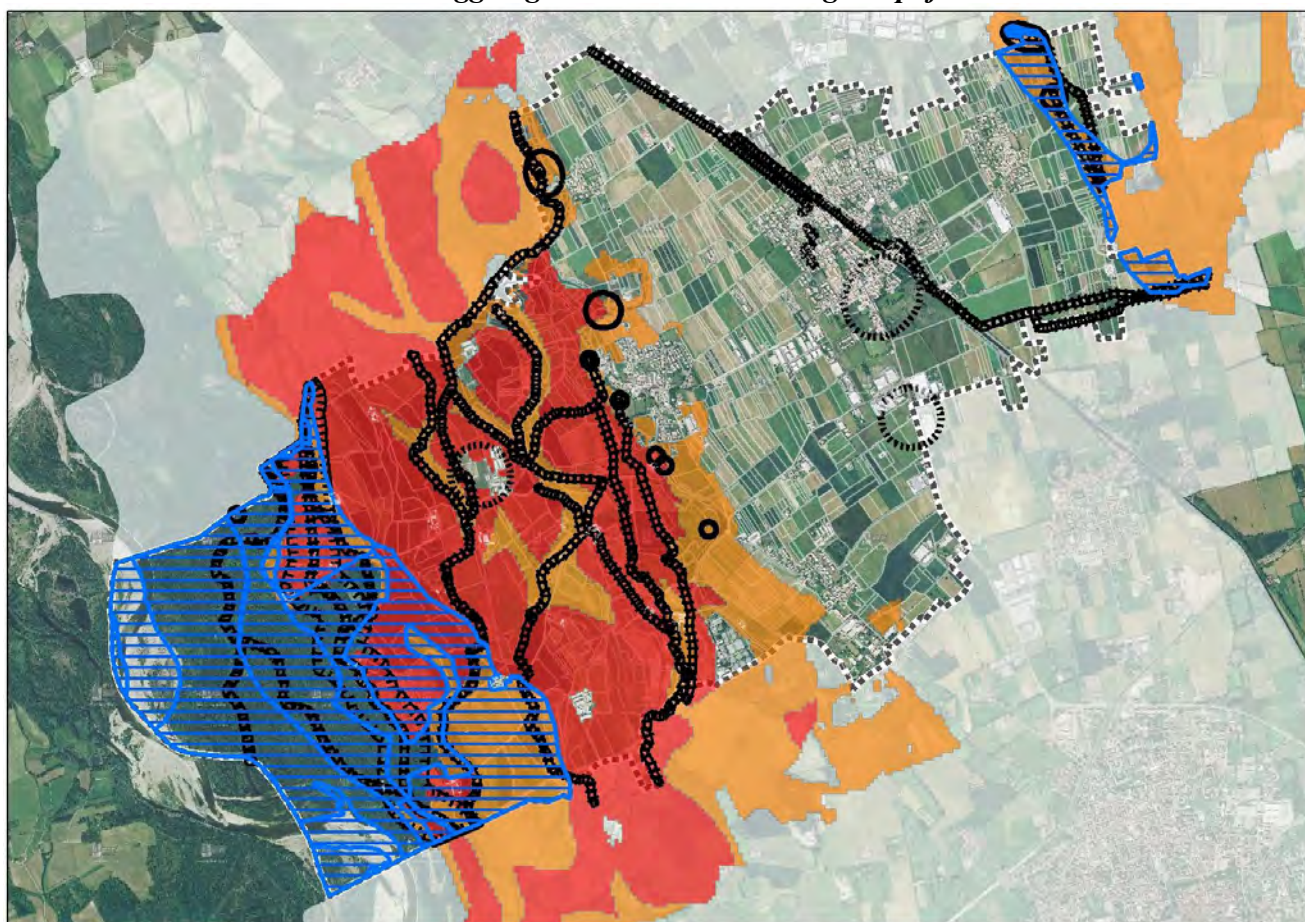


Oltre all'individuazione delle aree ad alta e medio – alta vulnerabilità degli acquiferi, emerse dagli approfondimenti fin qui espressi, nel presente studio d'incidenza sono stati considerati ulteriori fattori di sensibilità, del tipo:






- i)** ambiti di potenziale dissesto¹⁰;
- ii)** aree di salvaguardia delle acque sotterranee destinate al consumo umano (art. 21 del D.Lgs. 152/1999 smi);
- iii)** ambiti soggetti a vincolo di polizia idraulica;
- iv)** fasce di rispetto dei fontanili,
- v)** “aree in cui la soggiacenza minima della falda freatica può essere inferiore al metro”, individuate dallo Studio sismico comunale.

¹⁰ Identificati dalla Tavola n.2 “Difesa del suolo” del Ptcp di Milano.



Individuazione delle aree a maggior grado di vulnerabilità degli acquiferi esistenti sul territorio



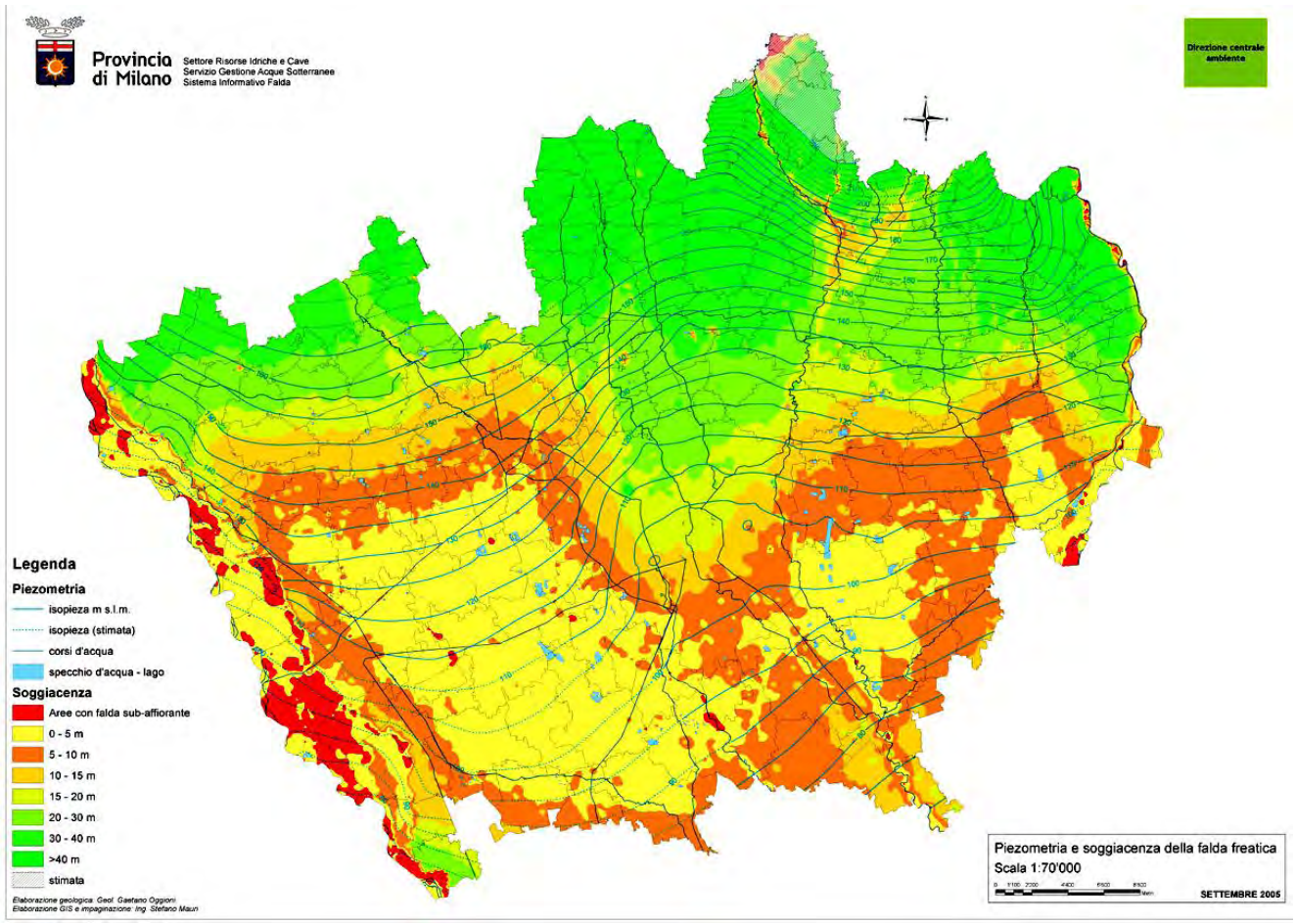
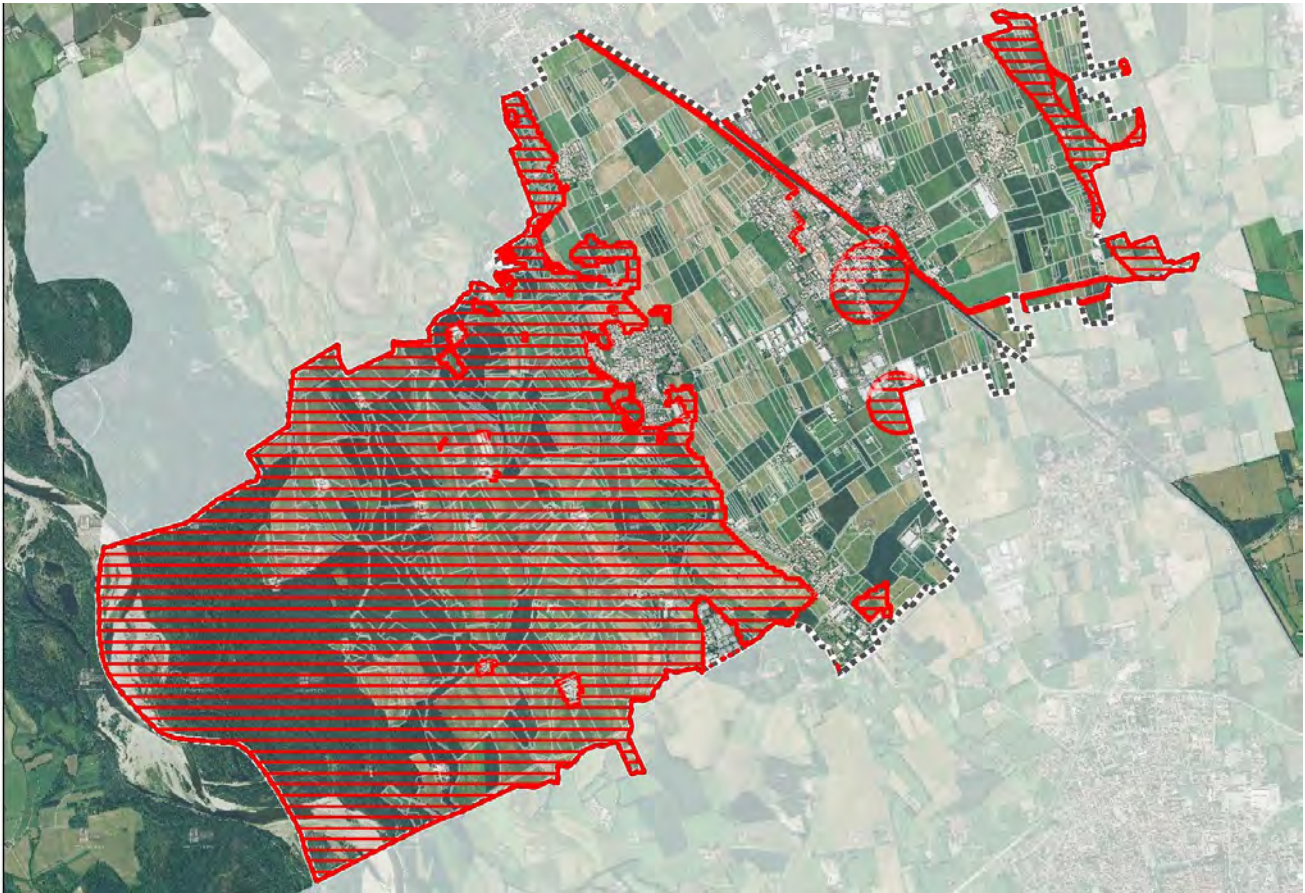
Legenda

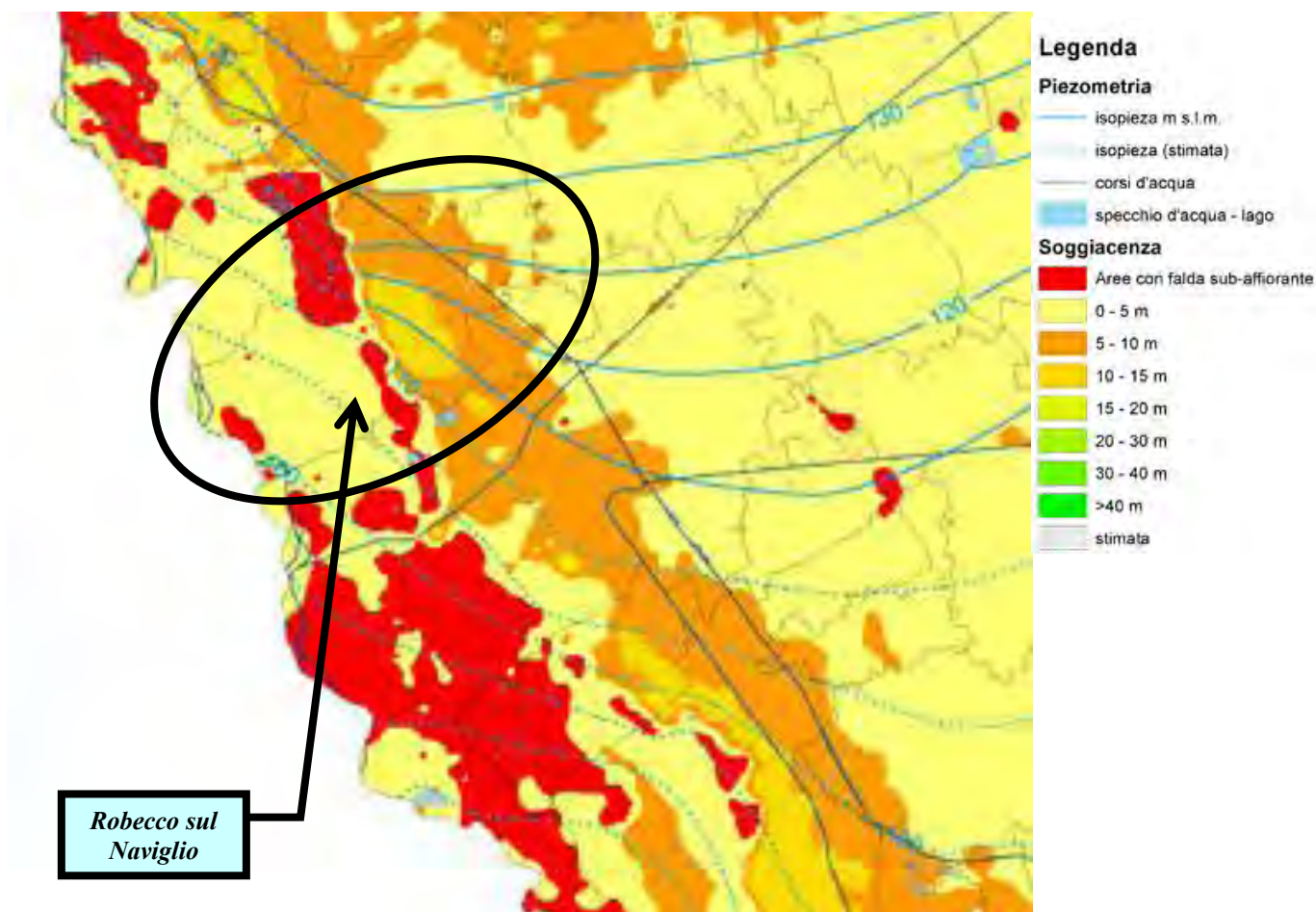
-  Aree di potenziale dissesto (Ptcp Milano)
-  Vincolo di polizia idraulica
-  Fontanili
-  aree di salvaguardia delle acque sotterranee destinate al consumo umano
-  Aree con soggiacenza della falda freatica inferiore a 1 metro

Grado di vulnerabilità degli acquiferi

-  Alta vulnerabilità degli acquiferi
-  Medio Alta vulnerabilità degli acquiferi

Dalla precedente carta emerge come più del 55% del territorio comunale sia interessato da aree vulnerabili (nella rappresentazione successiva identificati con tratteggio rosso), connotate in prevalenza per condizioni di elevata permeabilità dei terreni e ricchezza di falde idriche in un'estensione complessiva di 1.152 ha, suggerendo una notevole cautela ambientale, soprattutto per la necessità d'azioni preventive contro l'inquinamento da infiltrazione delle acque sotterranee.





Tali studi restituiscono le condizioni in essere della vulnerabilità idrica locale, evidenziando il rischio di infiltrazione di inquinanti nel sottosuolo e nelle acque di falda, potenzialmente incidenti dunque sui siti Rete Natura 2000 e rappresentando il momento dell'applicazione locale delle informazioni disponibili a livello provinciale, in precedenza raffigurate.

2.4. I bacini di tutela e salvaguardia dell'habitat: la sintesi della sensibilità fisico – ambientale

Il vettore sintetico finale, espressivo della sensibilità fisico – ambientale dei luoghi, rappresenta l'esito della stima della frequenza cumulata¹¹ di tutti gli elementi rappresentati nei precedenti paragrafi, ed espressivi: *i*) della rilevanza naturalistico – ambientale; *ii*) della capacità ecologica di connettività ambientale da riversare nel progetto di rete ecologica comunale; *iii*) della vulnerabilità idrogeologica dei suoli, che genera i principali rischi d'inquinamento delle acque sotterranee.

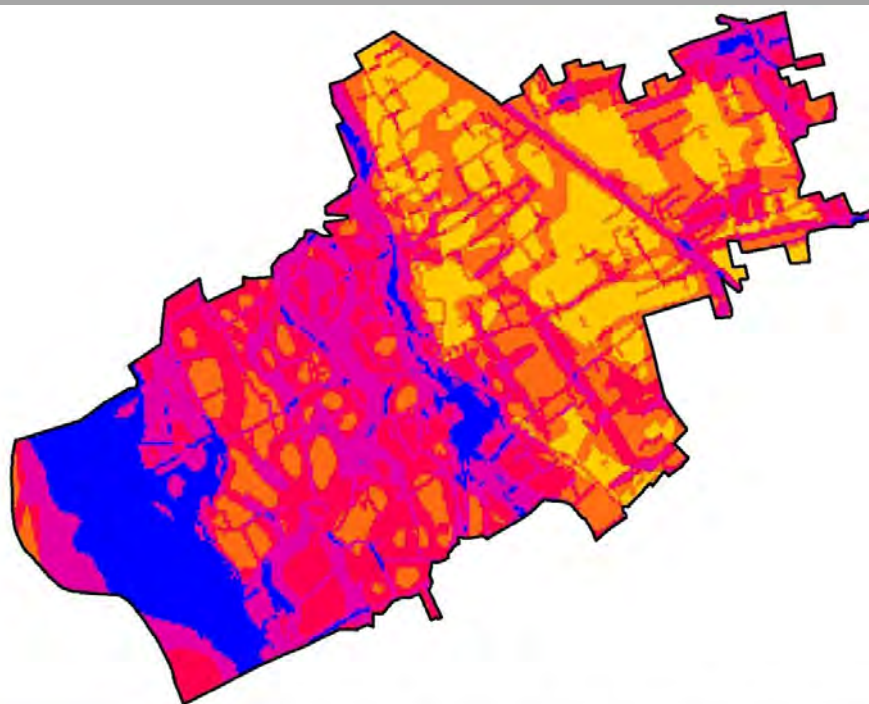
Il computo, ottenuto per sovrapposizione degli strati informativi, è stato poi normalizzato in 5 classi, sulla scorta del grado di sensibilità fisico – territoriale individuato nella cartografia successiva: in tal modo la *Carta delle sensibilità*, ottenuta tramite overlay degli strati informativi di cui sopra, restituisce visivamente tutte le potenzialità naturali del territorio robecchese e, in particolare, attraverso l'elaborato s'intende far emergere le parti che, allo stato, siano più o meno sollecitate o sollecitabili dagli interventi antropici rispetto ai fattori naturali del territorio robecchese.

Attraverso il computo degli strati informativi sono state perciò individuate 5 classi, espressive d'un range di sensibilità fisico – ambientali e occorrenti a costruire, tramite la lettura delle interdipendenze con l'altra cartografia prodotta, la carta finale di valutazione d'incidenza; le 5 classi concorrono altresì a generare riflessioni preliminari la cui restituzione grafica, dopo il trattamento dei dati in ambiente Gis, disaggrega lo spazio comu-

¹¹ All'interno d'ogni cella con passo 25 x 25 m.

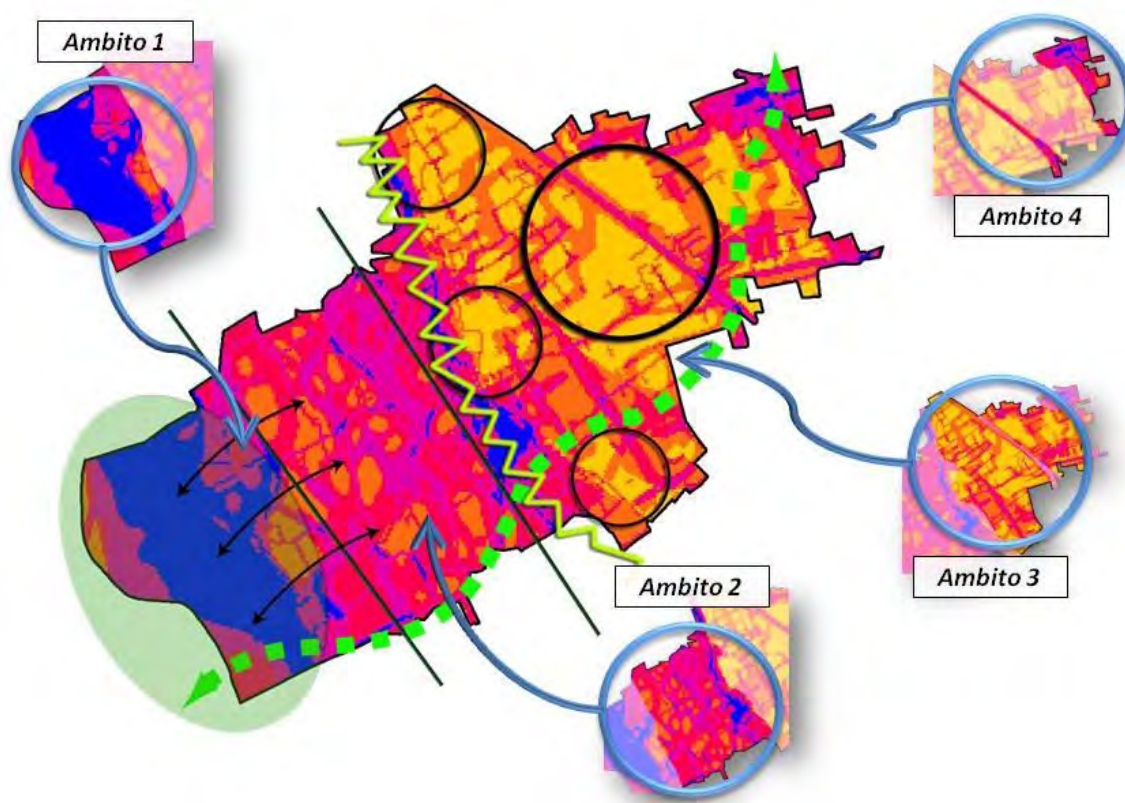
nale di Robecco in tre fasce: nella prima, occidentale, prevale la sensibilità alta/medio alta, la seconda (centrale lungo l'asse nord/sud) ha sensibilità bassa e la terza, quella orientale, esprime sensibilità media.

Analisi delle sensibilità territoriali



Definizione del grado di sensibilità fisico ambientale

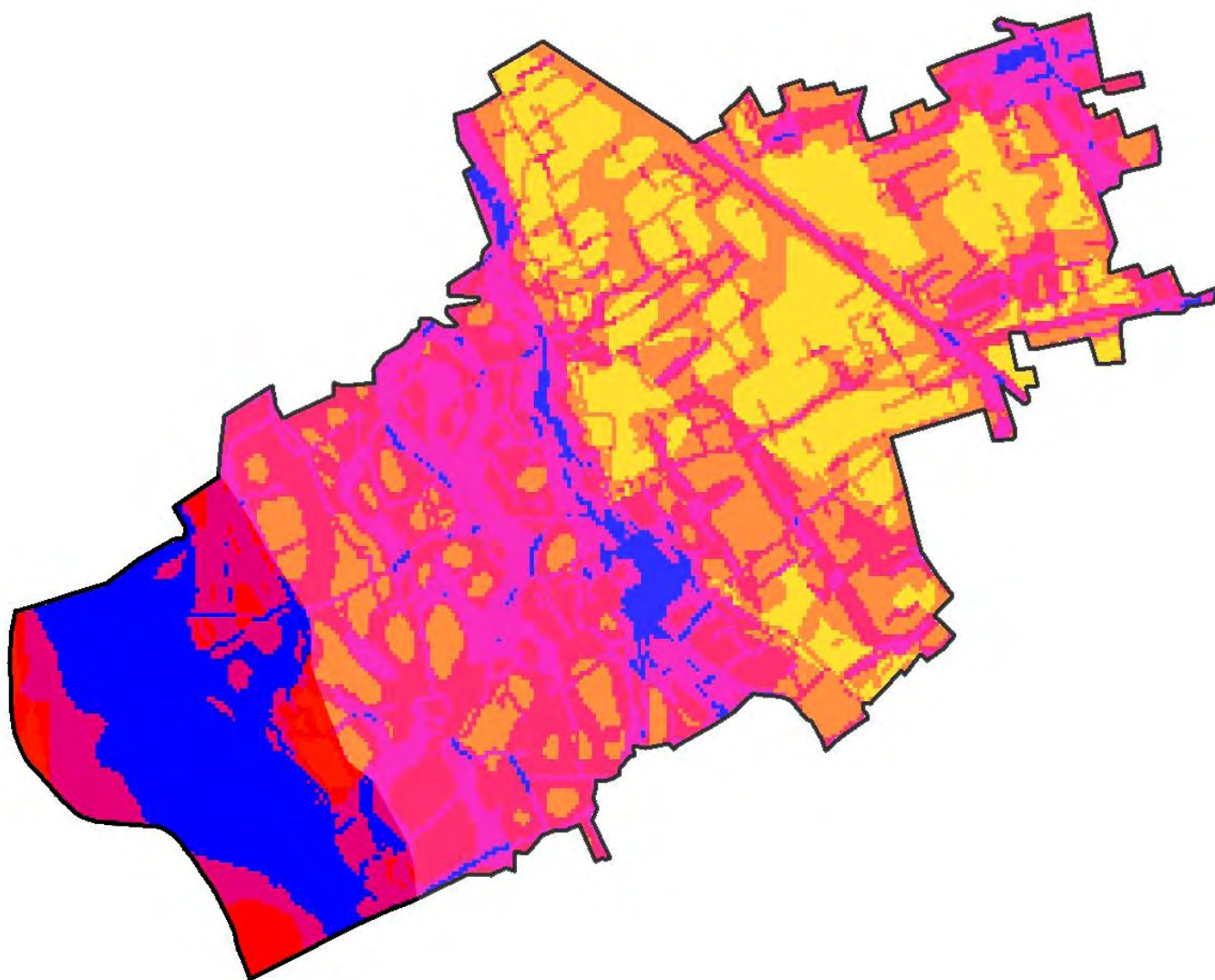
- Molto Bassa sensibilità: aree a molto bassa incidenza caratterizzate da una bassa presenza di elementi naturali
- Bassa sensibilità: aree a bassa incidenza caratterizzate da una parziale presenza di elementi naturali
- Media sensibilità: aree a media incidenza caratterizzate da una discreta presenza di elementi naturali
- Alta sensibilità: aree ad alta incidenza caratterizzate da una buona presenza di elementi della naturalità
- Elevata sensibilità: aree ad elevata incidenza caratterizzate da elementi naturali fondanti del territorio



Il primo ambito analitico riguarda i territori a ovest del comune che, muovendo a ridosso del Sic e della Zps in direzione agricola, s'estendono fino alla fine del territorio prossimo al fiume, caratterizzati da alto/medio – alto grado di sensibilità: è un aspetto comunque prevedibile sulla scorta del fatto che proprio lì si concentrano tutte le maggiori naturalità di pregio del Comune (oltre agli elementi assoggettati a tutela), e gli interventi pianificatori prevedranno un minimo impatto sull'ambiente poiché i rischi d'intaccare gli habitat da proteggere saranno notevoli; l'aspettativa è quindi quella di limitare gli interventi per proteggere la naturalità delle parti considerate, in particolare alla luce delle indicazioni fornite dai preliminari piani di gestione; sarà altresì necessario monitorare i possibili riverberi sulla componente acquifera, per non intaccarne la struttura, al pari delle parti fluviali poiché riconosciute come habitat di specie d'interesse comunitario¹², così come le fasce perifluviali e lungo la valle, che presentano caratteri tipici dell'habitat padano, da conservare.

Analisi territoriale 1

La prima area individuata è quella corrispondente al Sic e alla Zps, sicuramente la più pregiata a livello ambientale ma anche quella più vulnerabile.



La seconda fascia considerata comprende l'area che copre il territorio agricolo fino all'orlo di terrazzo e alle soglie della prima cintura urbanizzata, composta dai nuclei di Carpenzago, Casterno e Cascinazza.

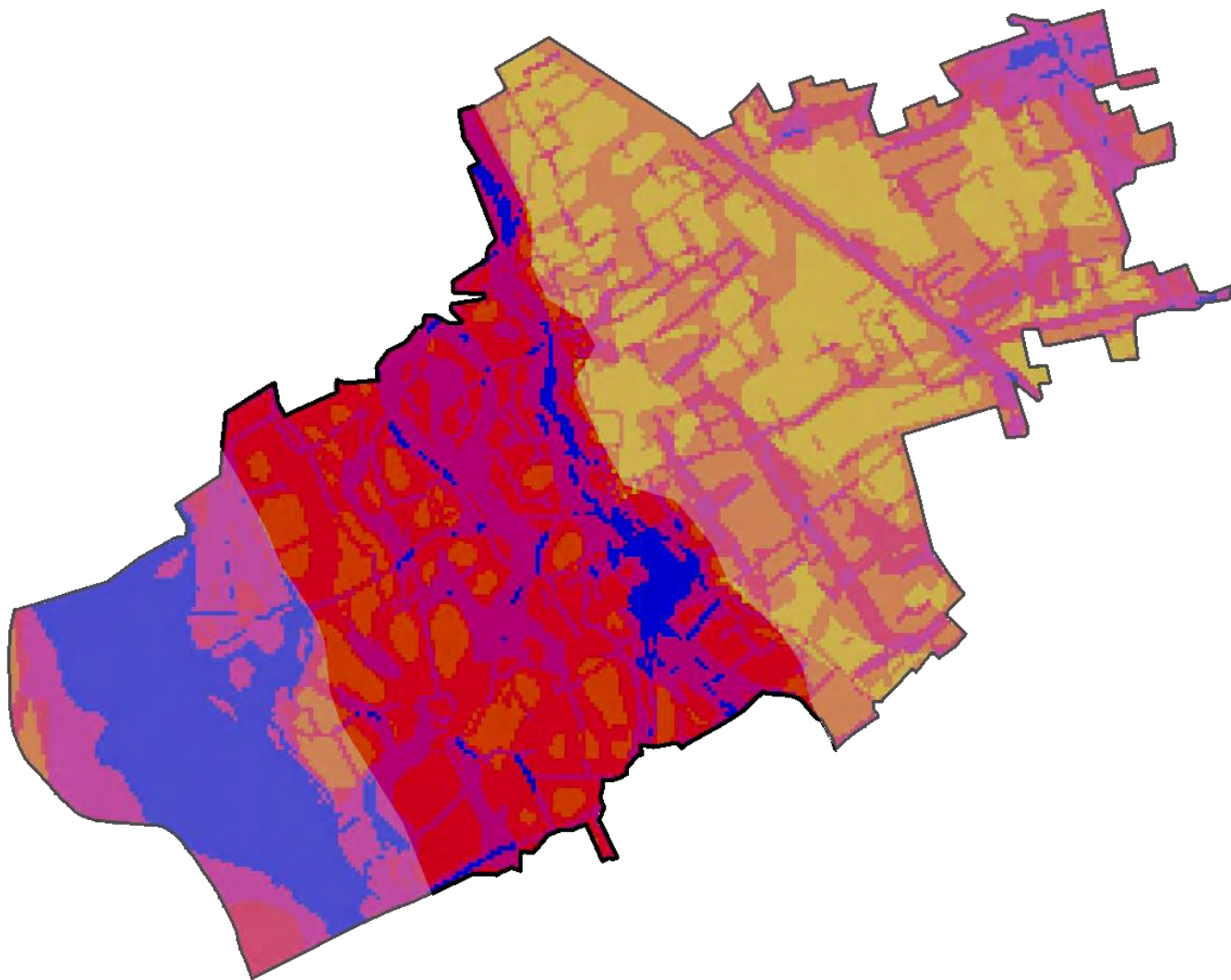
La fascia prevede per lo più aree ad alta/media sensibilità, e ciò perché sui suoli invalgono attività agricole e, seppur prive di naturalità specifiche per la loro natura di terreni produttivi intensivi, rimangono comunque molto importanti per l'equilibrio territoriale di Robecco sul Naviglio (parti C1 e G2).

¹² Gli habitat fanno riferimento all'elenco contenuto nella Direttiva 92/43/CEE.

Dagli studi preventivi su flora e fauna del Sic e della Zps i terreni agricoli vengono indicati come fondamentali per il mantenimento della fauna¹³ e, anche in tale secondo caso, gli interventi permessi saranno di conservazione del suolo e verranno ammessi soprattutto interventi di riqualificazione ambientale.

Analisi territoriale 2

La seconda area individuata è la fascia compresa tra l'orlo di terrazzo e la prima fascia di centri abitati, composti dalle frazioni: tale territorio è a prevalenza agricola



La terza fascia è posta a ovest rispetto alle prime due ed esprime una situazione opposta rispetto a quelle precedenti: siamo dentro i centri abitati, dove l'intervento umano è massiccio, in cui gli elementi naturali caratteristici del contesto vengono meno, in una situazione che genera le condizioni per rendere il suolo ancor più facilmente sfruttabile poiché l'intervento antropico è già fortemente caratterizzante dell'area.

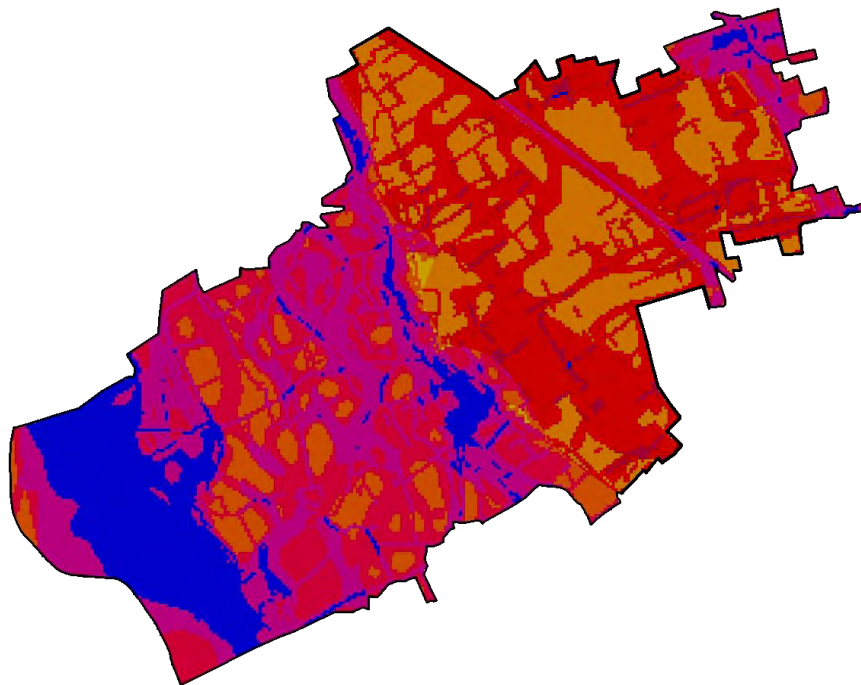
Le aree di riferimento sono quelle di Robecco, Cascinazza, Castellazzo dè Barzi, Carpenzago e Casterno, ambiti urbani il cui grado di sensibilità si presenta molto basso (tranne una striscia della porzione meridionale) e dove gli interventi risulteranno a minor rischio d'impatto in un bacino, da questo punto di vista, più propenso alla trasformazione; il Naviglio poi dimezza, lungo l'asse nord/ovest, sud/est, l'intero nucleo urbanizzato

¹³ Dalla "Relazione gestionale della fauna", gentilmente resa disponibile a cura dell'ente Parco del Ticino, emerge come in ambiente agricolo la presenza di elementi diversificanti del paesaggio, quali filari e siepi, va mantenuta e incrementata: interventi che favoriscano un graduale passaggio dall'ambiente boschivo a quello aperto (con la piantumazione, in morfologia irregolare, d'arbusti tra bosco e campi) può favorire notevolmente la dispersione della fauna e migliorare gli habitat di caccia dei Chiroteri, d'alcuni Mustelidi e delle specie ornitiche ecotonali quali le averle (Entwistle *et al.*, 2001; Fornasari & Villa, 2001)."

creando una frammentazione spaziale (ancorché con la sua presenza di pregio, dotata d'una sensibilità territoriale medio – alta); ed è proprio in tale fascia che vengono individuati i maggiori interventi ipotizzati nel Documento di piano del Pgt, in fase d'adozione.

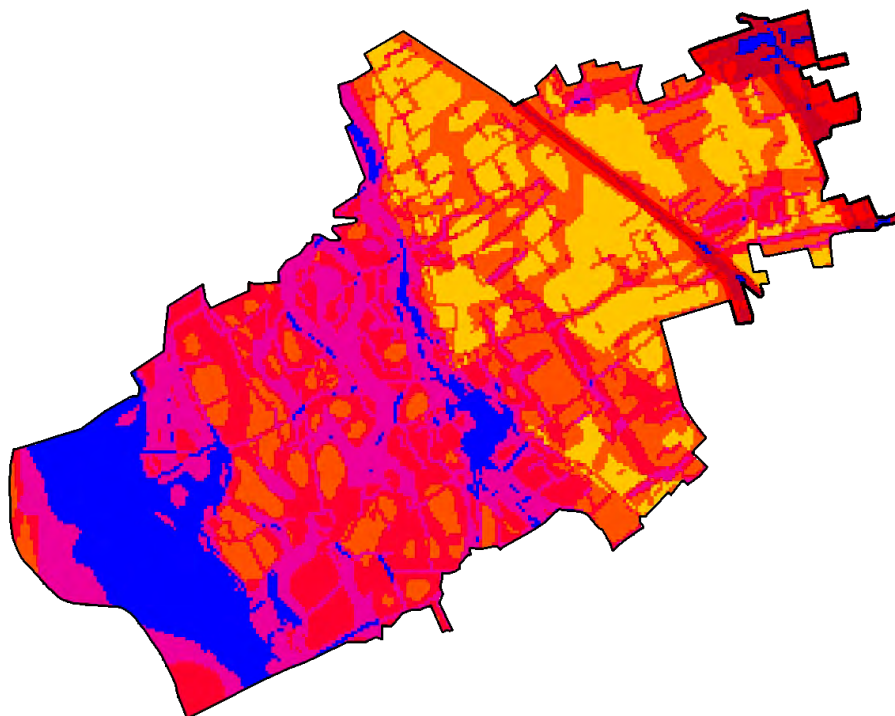
Analisi territoriale 3

La terza area individuata è la fascia dell'urbanizzato, comprensiva dei nuclei di Robecco e delle frazioni di Carpenzago, Castellazzo de' Barzi, Casterno e Cascinazza



Analisi territoriale 4

La quarta area individuata è una piccola enclave d'alta/medio – alta sensibilità a nord est del comune



In quest'ultima porzione di territorio s'individua una piccola fascia, a nord/ovest del comune, contenente alcuni aspetti naturali rilevanti come la presenza d'un corridoio ecologico e della Rer, con l'elemento più caratterizzante sicuramente rappresentato dal Naviglio, un percorso sia d'acqua sia ciclopedonale.

3. Le pressioni territoriali in essere sull'assetto ambientale

Dopo l'esame dei fattori di sensibilità fisico – territoriale, è opportuno ricercare le pressioni antropiche insistenti nello spazio comunale per analizzare come tali criticità si rapportino spazialmente, eventualmente interferendovi, coi siti Rete Natura 2000; ciò pretende il reperimento d'un set informativo che, una volta raggruppato in classi omogenee, riveli le risorse fisiche più esposte alle fonti dell'inquinamento antropico, per il successivo confronto con le sensibilità fisico – territoriali, facendo emergere le interdipendenze tra i due vettori.

Occorre innanzitutto sottolineare come Robecco sul Naviglio non sia un comune particolarmente interessato da pressioni derivanti da attività antropiche impattanti; infatti, dal punto di vista del rischio di compromissione degli habitat d'interesse comunitario, non si registra la presenza d'aziende né a rischio d'incidente rilevante (Rir)¹⁴ né tantomeno inquinanti di gran capacità registrate nell'inventario Ines¹⁵ (*Inventario nazionale delle emissioni e loro sorgenti*) o soggette a dichiarazione E – PRTR¹⁶ (*European Pollutant Release and Transfer Register*), per comunicare i quantitativi emissivi in aria e in acqua: non si riscontra pertanto alcuna azienda che produca carichi emissivi di sostanze inquinanti tali da compromettere la qualità degli habitat naturali.

Le principali fonti di pressione, in grado d'insistere sui siti Rete Natura 2000, sono rappresentate dalla rete dei sottoservizi comunali¹⁷ e, secondariamente dalle due variabili derivanti l'una dagli studi del piano di zonizzazione acustica comunale, l'altra dall'interferenza visiva indotta dalla presenza di capannoni e depositi di natura industriale presenti sul territorio comunale.



¹⁴ Il D-Lgs. 334/99 (*“Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose”*), modificato dal D.Lgs. 238/2005, identifica come stabilimenti a rischio d'incidente rilevante quelli in cui la presenza d'una o più sostanze pericolose determina la probabilità del verificarsi d'un evento quale un'emissione, incendio o esplosione di grande entità per sviluppi incontrollati durante l'attività d'uno stabilimento e che dia luogo a un pericolo grave, immediato o differito per la salute umana o per l'ambiente, dentro o fuori dello stabilimento.

¹⁵ Il Registro Ines contiene i dati delle emissioni in aria e in acqua di specifici inquinanti, provenienti dai principali settori produttivi e da stabilimenti in genere di gran capacità, presenti sul territorio nazionale; il principale riferimento per la dichiarazione Ines è il Dm. 23 novembre 2001 che, coi suoi allegati 1 e 2 (linee guida e questionario) stabilisce *“dati, formato e modalità della comunicazione di cui all'art. 10, c. 1 del D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 372”*.

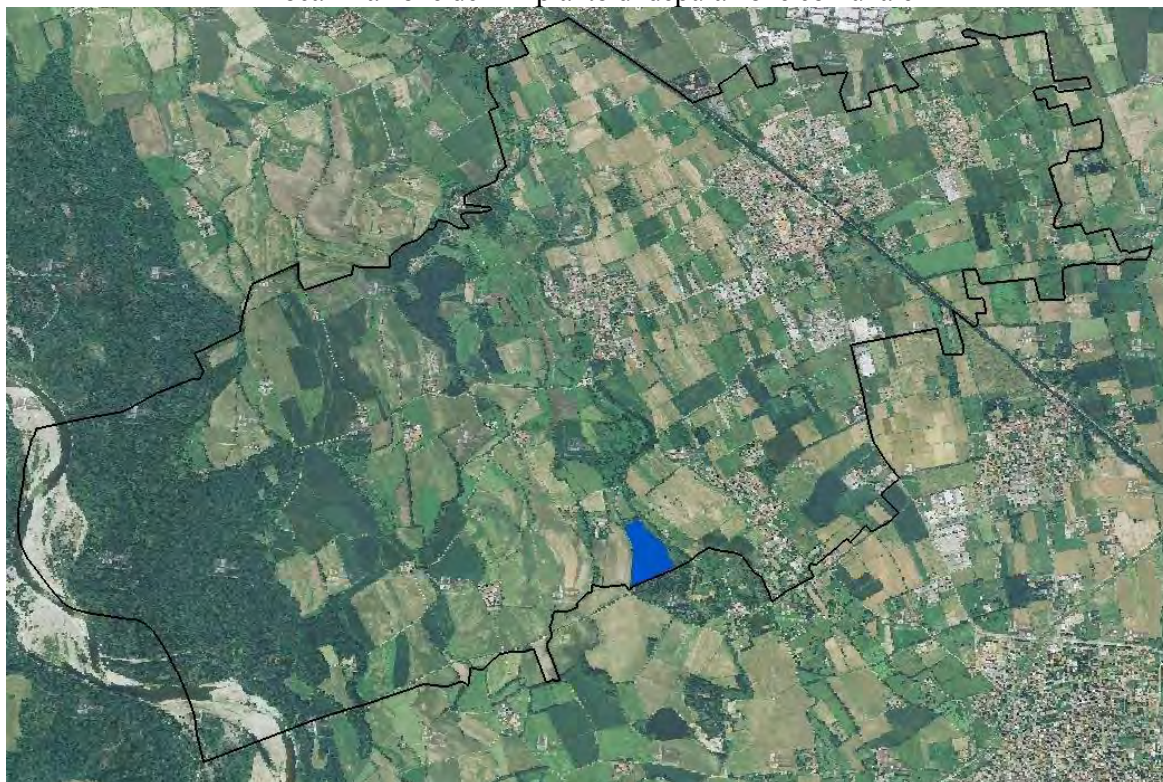
¹⁶ Per lo svolgimento della dichiarazione E-PRTR il principale riferimento normativo è il Regolamento (CE) n. 166/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio, relativo all'istituzione di un Registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di inquinanti e che modifica le direttive 91/689/CEE e 96/61/CE del Consiglio.

¹⁷ Depuratore, punti luce, torri degli impianti telefonici, pozzi, gasdotti Snam e comunali, rete fognaria comunale, elettrodotti Terna ed Enel, rete di distribuzione dell'acqua.

3.1.1. Le potenziali fonti d'inquinamento ambientale presenti sul territorio

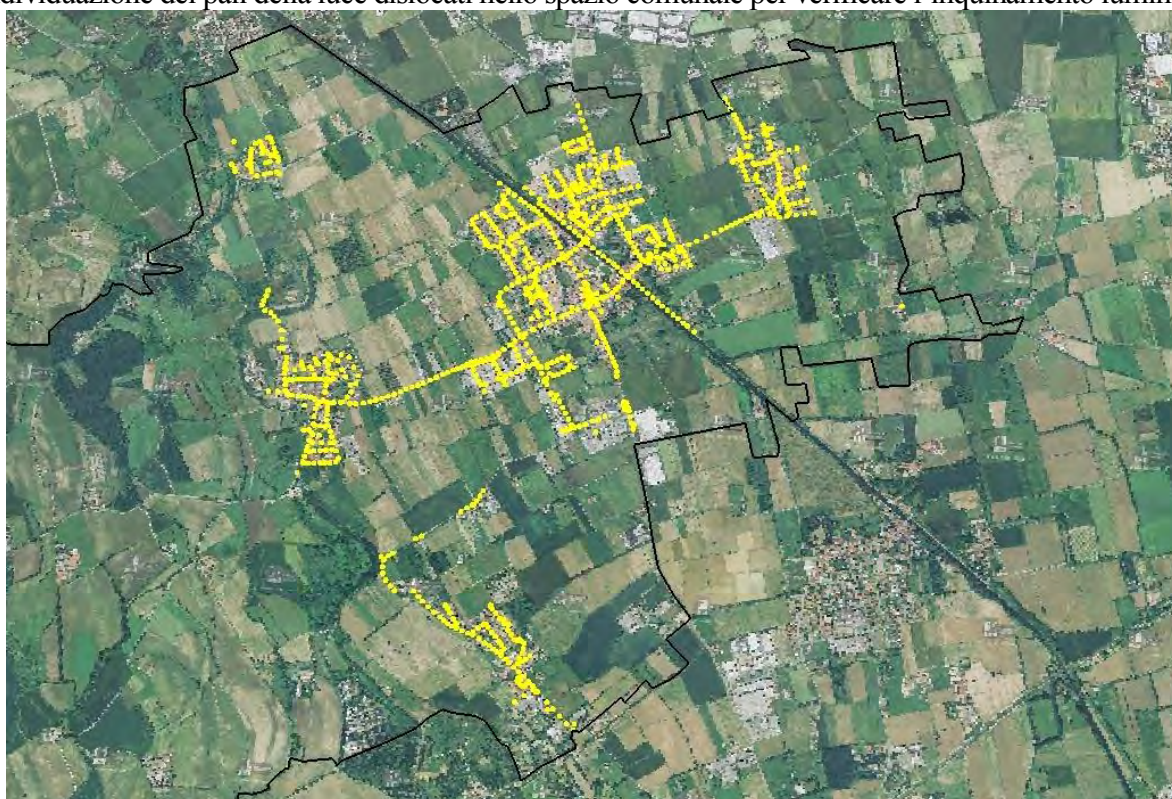
Depuratore

Localizzazione dell'impianto di depurazione comunale



Punti luce

Individuazione dei pali della luce dislocati nello spazio comunale per verificare l'inquinamento luminoso

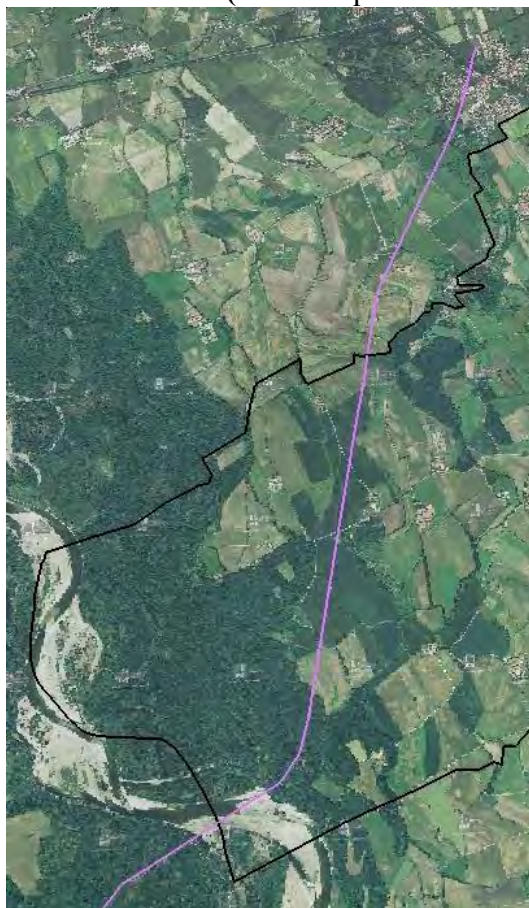


Torri dell'impianto telefonico

Localizzazione delle torri – ripetitori d'impianto telefonico (fonti d'inquinamento elettromagnetico)

***Elettrodotto Terna***

Percorso dell'elettrodotto Terna (fonti d'inquinamento elettromagnetico)



Elettrodotto Enel

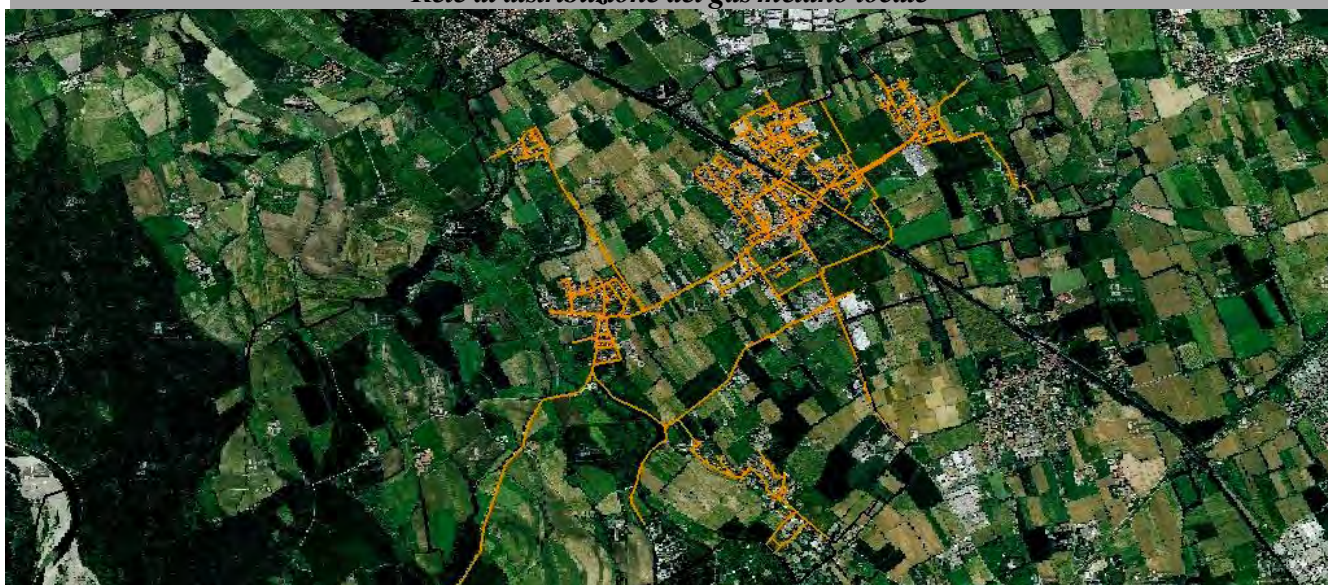


Pozzi per la captazione dell'acqua



Gasdotto Snam

Individuazione del tracciato sotterraneo del gasdotto di proprietà Snam

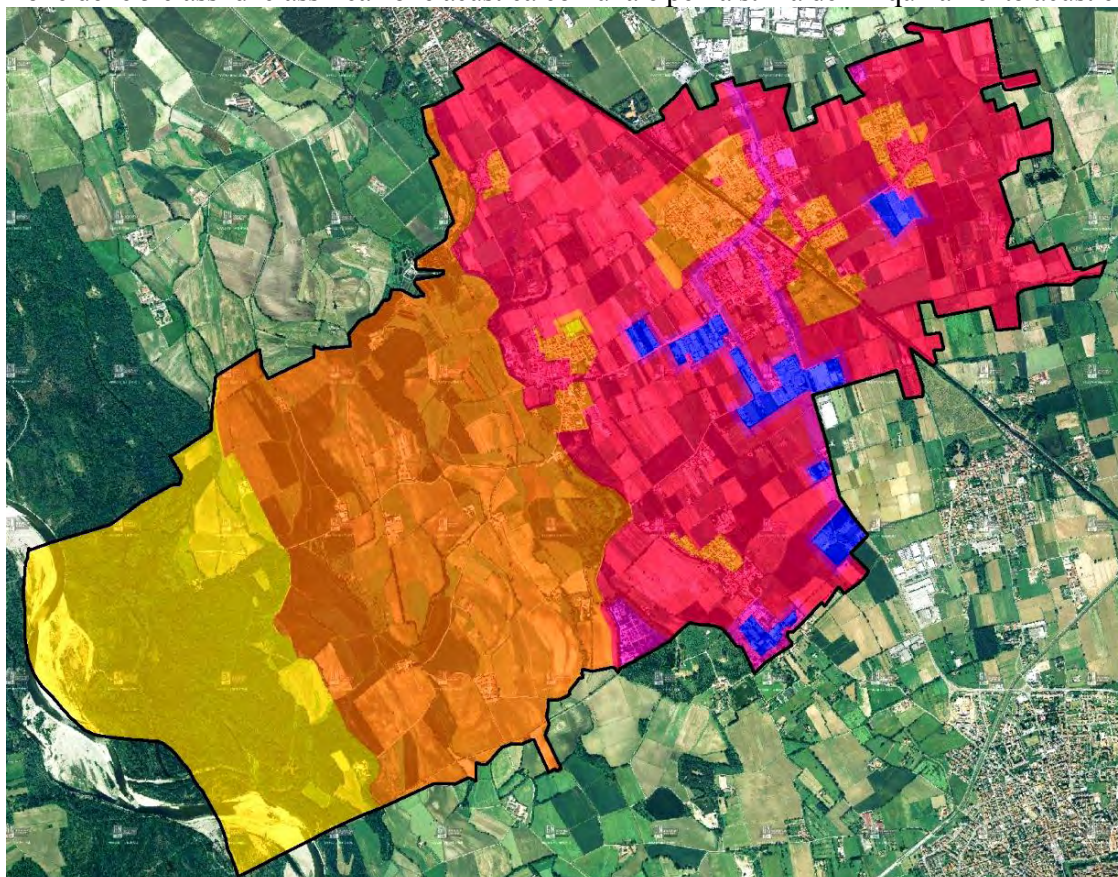
*Rete di distribuzione del gas metano locale**Rete fognaria comunale*

Rete distribuzione acqua

Individuazione della rete di distribuzione dell'acqua comunale

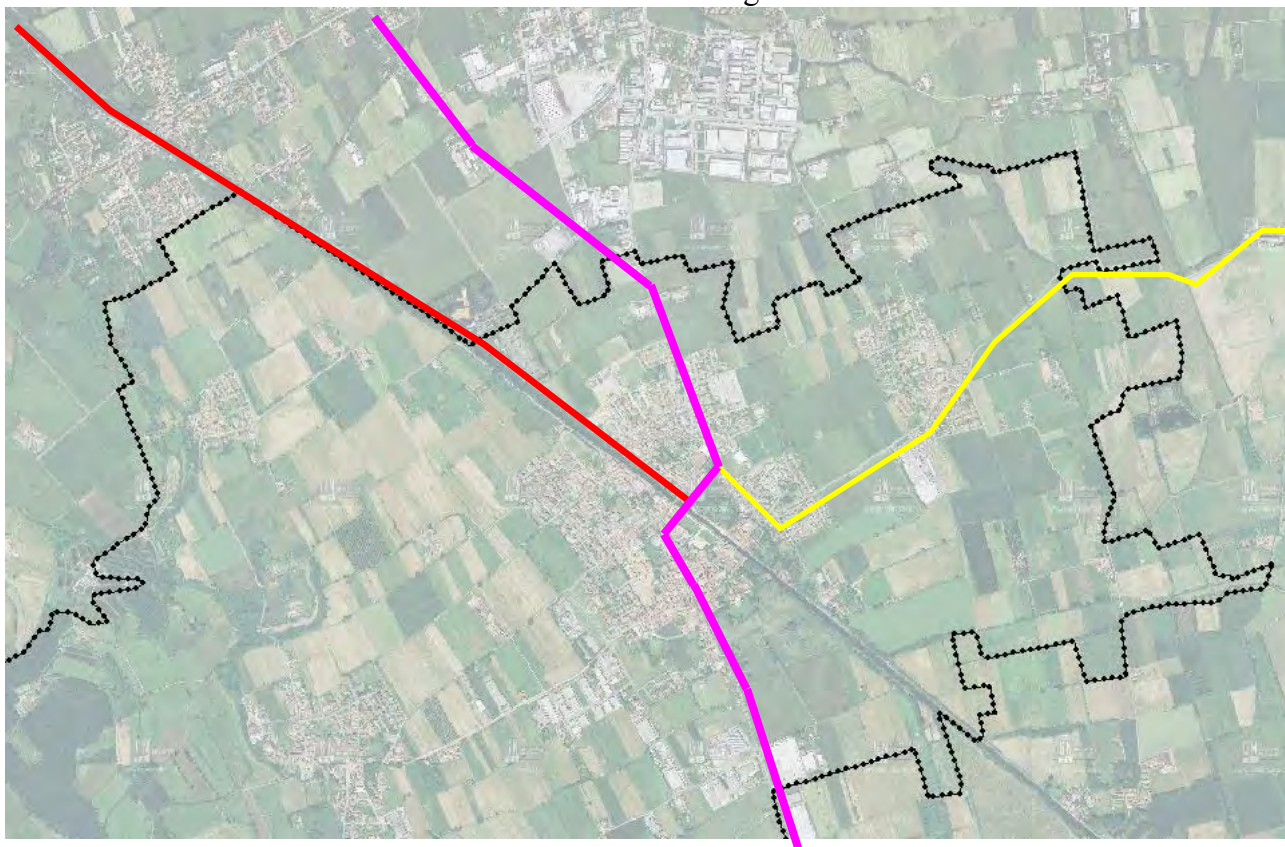
***Piano della classificazione acustica***

Definizione delle 5 classi di classificazione acustica comunale per la stima dell'inquinamento acustico locale



Rete stradale principale

Arterie stradali a elevato traffico giornaliero medio



3.2. La ricognizione dei centri di potenziale pericolo per l'inquinamento del suolo e sottosuolo

Negli studi sull'integrità dei siti Rete Natura 2000, particolare rilievo riveste la localizzazione dei centri di pericolo: circa l'analisi dei fenomeni di pressione antropica, causati dalla possibile infiltrazione d'inquinanti in falda, il punto 3.2.2, Parte III della Dgr. 29 ottobre 2001, n. 7/6645 recante "Approvazione delle direttive per la redazione dello studio geologico ai sensi dell'art. 3 della Lr. 41/1997" prescrive l'individuazione, entro le aree a elevata vulnerabilità¹⁸, delle parti interessate da centri di potenziale pericolo per l'inquinamento del suolo e sottosuolo identificati come: **i**) discariche; **ii**) aree estrattive perimetrate nello strumento provinciale; **iii**) infrastrutture di pubblica utilità e d'interesse pubblico; **iv**) industrie a rischio d'incidente rilevante; **v**) reti fognarie; **vi**) vasche d'accumulo di liquami; **vii**) depositi di rifiuti; **viii**) serbatoi interrati¹⁹ o fuori terra di combustibili; **ix**) coperture contenenti amianto.

Rispetto alle indicazioni normative, sul territorio di Robecco i fattori di potenziale pericolo per l'inquinamento del suolo e del sottosuolo sono circoscritti alle: **a**) infrastrutture di pubblica utilità; **b**) rete fognaria, comprensiva della rete di collettamento all'impianto di depurazione e d'emissione nelle acque superficiali (Ticino); **c**) vasche d'accumulo di liquami; **d**) serbatoi interrati o fuori terra di combustibili; Non si riscontrano invece depositi di rifiuti, aree estrattive e coperture contenenti amianto di significativa estensione.

Rispetto all'esistenza delle vasche d'accumulo dei liquami sono state individuate **i**) le utenze non allacciate al collettamento fognario²⁰, per cui s'ipotizzano accumuli d'acque reflue attraverso pozzetti privati o, nei casi peggiori, la sussistenza di smaltimenti di reflui e liquami nel suolo; **ii**) le attività agricolo/zootecniche insediate sul territorio.

¹⁸ Così come identificate nel precedente paragrafo 2.3.

¹⁹ Circa l'aggettivo "interrato" s'intende la contestuale presenza di due condizioni: l'installazione sotto il piano di campagna e la mancanza della diretta e visiva ispezionabilità.

²⁰ Stimati assumendo tutti gli edifici che non ricadessero entro 100 metri dalla rete fognaria esistente.

Circa i serbatoi interrati o fuori terra di combustibili²¹, intanto, si constata l'assenza sul territorio comunale di distributori di benzina; poi, per l'indisponibilità di risorse economiche dedicate, nel periodo di redazione del Rapporto ambientale della Vas il comune di Robecco non ha potuto effettuare un censimento puntuale delle altre tipologie di serbatoi di combustibile interrati sul suo territorio ma, onde rispondere agli obiettivi di tutela del suolo e della falda, in ottemperanza alle norme vigenti, viene considerata la mappatura delle “porzioni territoriali edificate (ivi comprese le aree su cui insistono le case sparse) non metanizzate” (individuata con Delibera di Consiglio Comunale 30 marzo 2010, n. 2), rispetto a cui sono state estratte le “utenze non allacciate alla rete del gas metano” per le quali è plausibile ipotizzare l'utilizzo di sistemi di stoccaggio in loco del combustibile, quali serbatoi interrati contenitori di gas o di combustibili derivati del petrolio (prevalentemente gasolio), piuttosto che bombole di gas²²; inoltre:

- I.** i principali rischi d'infiltrazione d'inquinanti in falda, identificati sul territorio comunale, risultano: **i)** le infrastrutture di pubblica utilità previste²³, **ii)** la rete di smaltimento delle acque reflue pubblica, che si sviluppa sul territorio per ben 65 chilometri, di cui più del 50% in ambiti extra – urbani, con particolare attenzione alle opere di dismissione scarichi (sfioratori di piena)²⁴, specificando i loro punti di contatto in superficie e le possibili tipologie di recapito²⁵, **iii)** gli edifici non asserviti dalla rete fognaria pubblica²⁶, per un totale stimato di 256 unità²⁷, rispetto a cui s'è verificata l'assenza d'aree insediate prive di pubblica fognatura superiori a 50 Abitanti Equivalenti (AE)²⁸; **iv)** gli edifici non serviti dalla rete del gas metano²⁹, per un totale stimato di 342 unità, identificando per lo più edifici e cascine isolate a corona dei nuclei aggregati insediati o collocate in corrispondenza di tutto il bassopiano irriguo; **v)** la localizzazione degli allevamenti zootecnici³⁰ per cui s'ipotizza la presenza di vasche di accumulo dei liquami;

²¹ Considerato che lo stoccaggio interrato di sostanze pericolose costituisce un evidente fattore di rischio ambientale, in particolare di contaminazione del terreno.

²² Per una trattazione puntuale del tema si rimanda all'apposito approfondimento del Rapporto ambientale della Vas (par. 5.2.1.2, “Il rischio di inquinamento antropico del suolo e/o della falda”); se ne riportano qui in sintesi gli esiti emersi, significativi per il presente studio d'incidenza.

²³ Con specifico riferimento alla previsione della nuova viabilità di bypass della SS. 11 Padana Superiore, che interessa il territorio di Robecco per un tratto di oltre 3 km, pur non interferendo con areali di possibile vulnerabilità idrica (si vedano le analisi seguenti).

²⁴ In caso di evento meteorico, sono comunque presenti dei condotti di troppo pieno che scaricano le portate in eccesso direttamente nel Naviglio Grande o in corpi idrici ricettori del reticolo minore; per limitare le portate addotte al depuratore, a monte dei condotti di immissione nei collettori consortili sono stati realizzati degli scaricatori di piena nei quali viene separata la portata da depurare da quella eccedente, indirizzata agli scarichi di troppo pieno e quindi al ricettore finale.

²⁵ Ossia: **i)** in corpo idrico superficiale; **ii)** per spandimento su suolo.

²⁶ Per cui s'ipotizzano accumuli delle acque reflue attraverso pozzetti privati o, nei casi peggiori, la sussistenza di smaltimenti dei reflui e dei liquami nel suolo; per tali edifici, generalmente vengono adottati sistemi di scarico mediante vasche per il trattamento dei liquami di tipo Imhoff, in genere insufficienti ad assicurare il rispetto dei parametri ex D.Lgs. 152/99 ma, tuttavia, ammesse dall'art. 3 dell'allegato 5: “Possono essere considerati come appropriati i sistemi di smaltimento per scarichi di insediamenti civili provenienti da agglomerati con meno di 50 A.E.”.

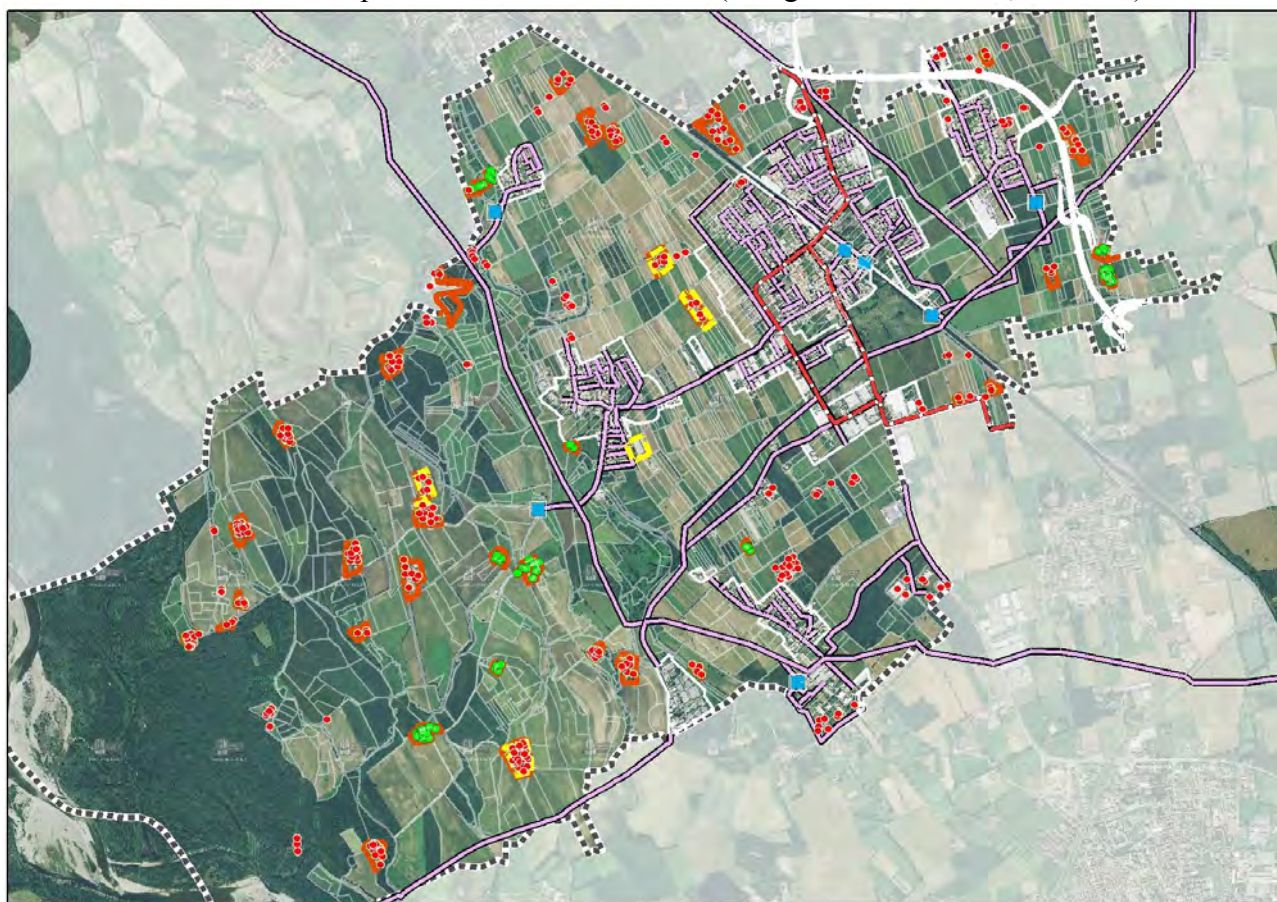
²⁷ Pari a poco meno del 5% degli edifici esistenti.

²⁸ All'interno dei perimetri identificativi degli insediamenti sparsi sono stati conteggiati, mediante opportuna query in ambiente Gis, 418 edifici isolati di cui 269 sono stati riconosciuti non collegati al sistema fognario; l'entità massima individuata è stata di 9 componenti (cascinello Galeazzo) per 89 abitanti totali non serviti da rete fognaria (cfr. par. 1.2.1.2., Parte VIII del Piano dei servizi, “Piano urbano generale dei servizi del sottosuolo (Pugss) ex art. 9, c. 8, Lr. 12/2005 smi”; valutare la presenza sul territorio di aree prive di rete di smaltimento delle acque reflue che generino più di 50 AE è importante per determinare i carichi inquinanti e l'eventuale possibilità di allacciamento a una fognatura esistente e già allacciata all'impianto di depurazione; s. scala dell'ATO, il livello adottato per tale tipo di valutazioni è rappresentato dall'Agglomerato che, secondo la definizione della Direttiva 91/271/CEE, poi recepita a livello nazionale dal D.Lgs. 152/2006, rappresenta “l'area in cui la popolazione, ovvero le attività produttive, sono concentrate in misura tale da rendere ammissibile, sia tecnicamente che economicamente in rapporto anche ai benefici ambientali conseguibili, la raccolta e il convogliamento in una fognatura dinamica delle acque reflue urbane verso un sistema di trattamento o verso un punto di recapito finale”.

²⁹ Utenze che invece beneficiano delle agevolazioni sulle accise all'atto dell'acquisto del gasolio o del Gpl.

³⁰ Con presenza di allevamenti in numero di cinque per 7.200 capi circa, per lo più suini (89%) e nella quota rimanente bovini.

L'individuazione dei centri di pericolo esistenti sul territorio (ex Dgr. 29 ottobre 2001, n. 7/6645)



Legenda

- | | |
|--|--|
| ● Utenze non servite dalla rete metano | ▭ Nuclei sparsi con utenze non allacciate al sistema fognario pubblico |
| ▭ Allevamenti (presunti) - Siarl | ▬ Rete del trasporto pubblico locale |
| ▭ Edificato esistente | ▬ Strada di previsione (SS.11) |
| ■ Sforatori_piena | ▬ Rete fognaria esistente |
| ● Utenze non allacciate alla rete fognaria | |

II. è importante poi la localizzazione dei centri di pericolo rispetto all'estensione delle aree vulnerabili dal punto di vista idrico e idrogeologico nello spazio comunale, identificate nel precedente paragrafo, da cui emerge la seguente condizioni in essere: **i)** le situazioni di maggior rischio si localizzano in corrispondenza della pianura irrigua del bassopiano (*settore A*, nella carta successiva), legate per lo più alla presenza d'insediamenti antropici sparsi e puntuali (cascine, aziende agricole) non allacciate al servizio di fognatura e metano, oltre alla presenza d'allevamenti, insieme a suoli di bassa capacità protettiva degli acquiferi sotterranei, una ridotta profondità di soggiacenza della falda (inferiore a 5 m) e una matrice irrigua a elevata densità; **ii)** una seconda fascia di potenziale rischio si colloca a est di Castellazzo de' Barzi, in corrispondenza dell'unità pedologia "LQ1 Principali depressioni e testate legate ai fontanili" (*settore B*), al cui interno si riscontra la presenza d'insediamenti non allacciati alla fognatura pubblica e alla rete del metano, oltre alle interferenze col condotto di smaltimento delle acque reflue comunali; **iii)** per tale ambito deve altresì porsi particolare attenzione al tracciato della nuova tangenziale SS. 11, che lambisce l'areale di vulnerabilità intersecandolo per circa 500 metri; **iv)** per le fognature va invece garantita la messa in sicurezza mentre, per quanto riguarda le attività di verifica e controllo dei serbatoi interrati e dei centri di pericolo, si rimanda all'attività di monitoraggio ambientale della Vas sul Documento di piano circa la distinzione, rispetto alle utenze non allacciate alla rete del metano, delle unità alimentate da fonti rinnovabili (legna, pellet, etc...) da quelle con alimentazione a combustibile gasolio e/o derivati del petrolio; **v)** si riscontra poi

che tre dei sette complessivi scarichi di troppo pieno sversano le portate nere diluite direttamente nel Naviglio Grande, situazione determinata dal fatto che gli impianti di sollevamento esistenti non riescono a sollevare e reimmettere in rete tutta la quantità di liquidi addotta all'impianto³¹ e, pertanto, la risoluzione dei problemi d'inquinamento del contesto degli scaricatori di piena insiste nel compimento delle opere³²; **vi**) occorre anche pianificare il completamento della rete di distribuzione del gas metano, peraltro già in progetto da parte degli Uffici tecnici comunali, per una completa copertura delle cascine e degli edifici isolati dal contesto urbano; **vii**) in ambito urbano particolare attenzione va infine posta alle possibili interferenza col sistema d'approvvigionamento delle acque destinate al consumo umano, per cui si rimanda alla disciplina delle aree di salvaguardia delle acque sotterranee a ciò destinate (art. 21 del D.Lgs. 152/1999 smi), che vieta, nelle parti di rispetto, l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività: **a**) dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati; **b**) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi; **c**) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che il loro impiego sia effettuato in base alle indicazioni d'uno specifico piano d'utilizzo che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche; **d**) dispersione in sottosuolo d'acque meteoriche proveniente da piazzali e strade; **e**) aree cimiteriali; **f**) apertura di cave in connessione con la falda; **g**) apertura di pozzi a eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione della estrazioni e alla protezione dei caratteri quali/quantitativi della risorsa idrica; **h**) gestione di rifiuti; **i**) stoccaggio di prodotti o di sostanze chimiche pericolose o radioattive; **l**) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli; **m**) pozzi perdenti; **n**) pascolo e stabulazione di bestiame eccedente i 170 kg/ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite per stoccaggio e distribuzione;

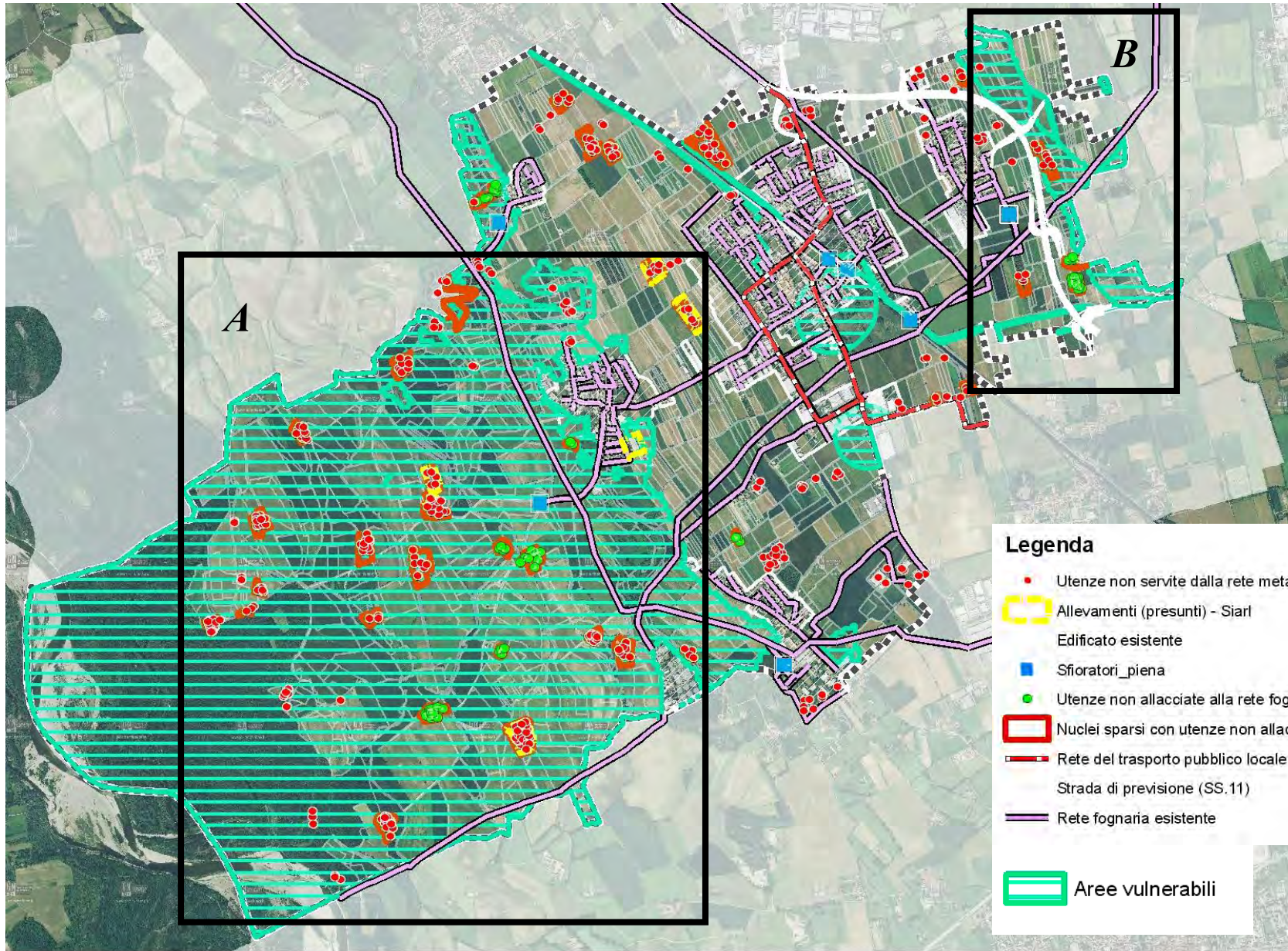
III. sussistono tuttavia isolate attività o condizioni in essere potenzialmente fonti di degrado, o in condizione di generare problemi rispetto ai caratteri del suolo e delle acque robecchesi: in specifico, sono rinvenibili situazioni di potenziale inquinamento del suolo e delle acque superficiali sul territorio comunale, determinate dagli scarichi produttivi sversati direttamente in acque superficiali (attività Gaggia³³, cavo Clari) e dalle opere di dismissione degli scarichi (sfioratori di piena) che presentano punti di contatto nella superficie idrica superficiale o nel suolo.

<i>Id</i>	<i>Tipologia Punto</i>	<i>Tipologia recapito</i>	<i>Nome recapito</i>	<i>Frazione</i>	<i>Coord. X</i>	<i>Coord. Y</i>
15	Contatto con reticolo idrografico	In corso d'acqua	Roggia Verga	Carpenzago	1489210	5031883
16	Contatto con reticolo idrografico	In corso d'acqua	Naviglio Grande	Robecco sul Naviglio	1491295	5031654
17	Contatto con reticolo idrografico	In corso d'acqua	Naviglio Grande	Robecco sul Naviglio	1491411	5031583
18	Contatto con reticolo idrografico	In corso d'acqua	Naviglio Grande	Robecco sul Naviglio	1491811	5031268
19	Contatto con reticolo idrografico	In corso d'acqua	Canale risanatore	Castellazzo dei Barzi	1492438	5031938
20	Contatto con reticolo idrografico	In corso d'acqua	Canale risanatore	Cascinazza	1491012	5029085

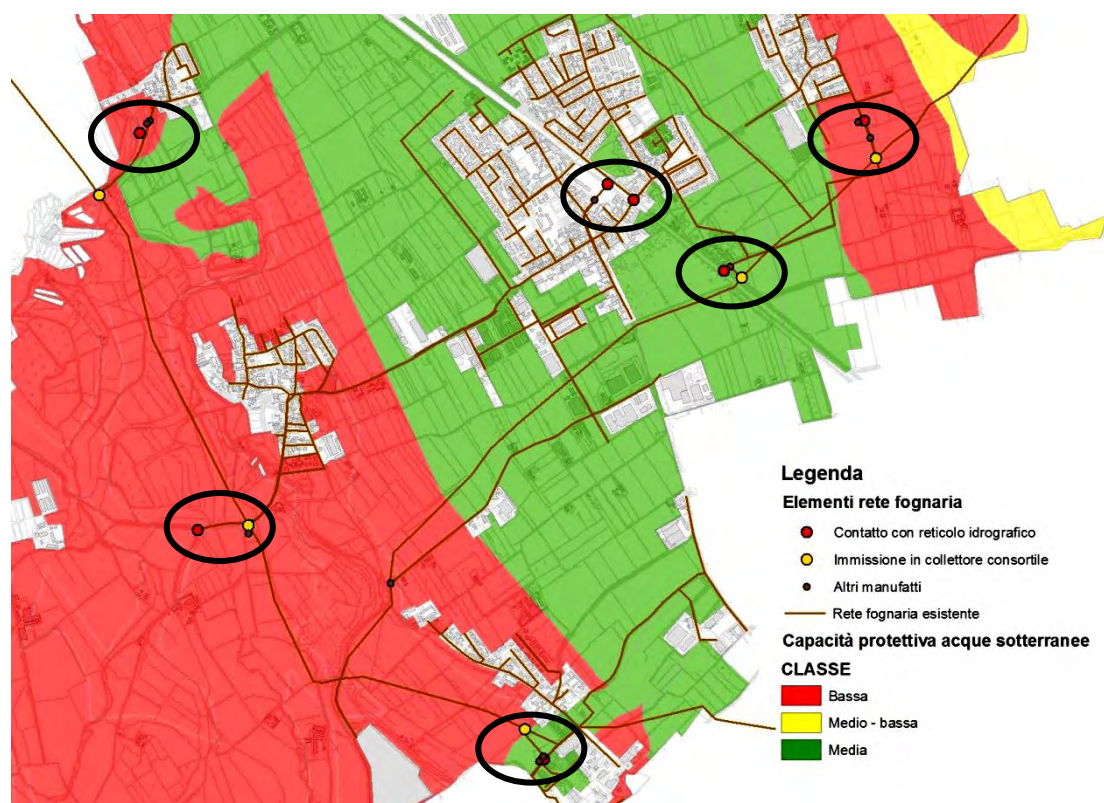
³¹ Nel 2005, in parallelo alla fase di progettazione e realizzazione dei collegamenti al collettore consortile per la rete fognaria delle frazioni, era già stata prevista la realizzazione di quattro vasche di prima pioggia e vasche volano, prevedendo l'impiego di tali manufatti allo scopo di "limitare le portate addotte ai recapiti (all'impianto di depurazione e corsi d'acqua superficiali)",

³² Nello specifico lo studio era stato redatto a partire dal 2001 dall'ing. Spataro: nel recuperare tali studi va quindi tenuto conto delle nuove trasformazioni in atto e dell'aggiornamento alle nuove esigenze espresse dalla popolazione insediata.

³³ Si riscontra come tale attività non sia dotata d'un impianto di depurazione interno, e molti valori d'emissione non risultano rispettati.



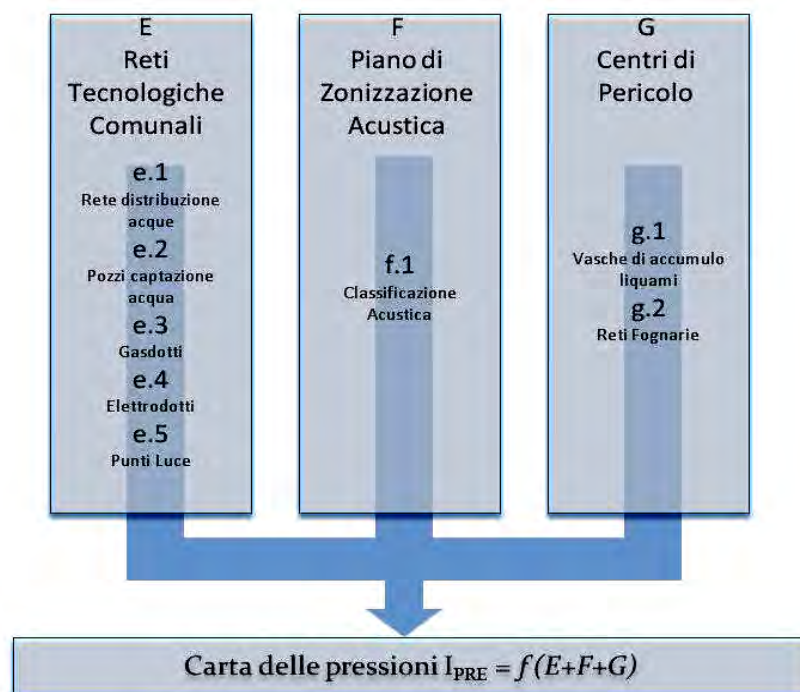
I punti di sfioro della fognatura sul territorio comunale

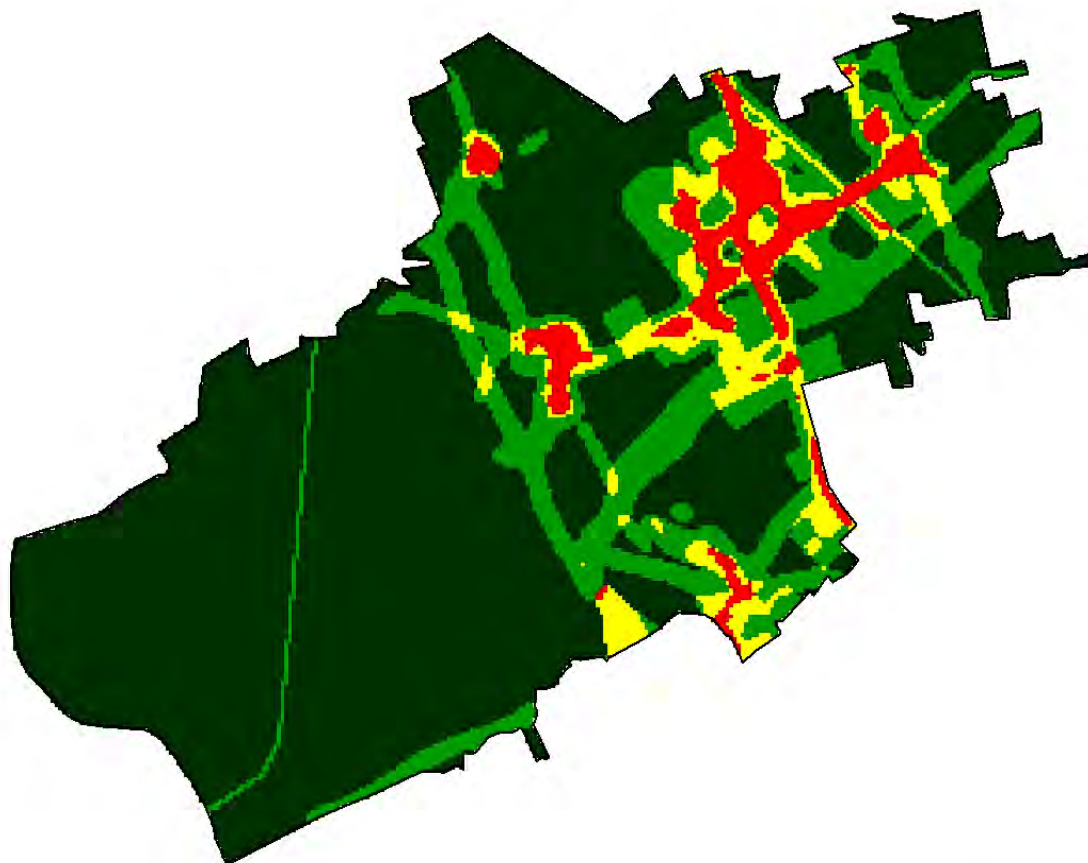


Sovrapposizione della carta protettiva delle acque sotterranee con i punti di sfioro della fognatura.

3.3. La stima dell'indice globale di pressione ambientale sui siti Rete Natura 2000

Il vettore sintetico di pressione, ottenuto per frequenza (cumulata) degli strati informativi assunti nella stima delle differenti fonti d'inquinamento comunale, è stato successivamente normalizzato in 5 classi, sulla scorta del grado di sensibilità fisico – territoriale individuato come dalla cartografia sotto riportata:





Definizione del grado di pressione fisico ambientale

- Molto bassa incidenza: area a pressione molto bassa caratterizzata da una bassa presenza di elementi antropici
- Bassa incidenza: area a pressione bassa caratterizzata da una bassa presenza di elementi antropici
- Media incidenza: area a media pressione caratterizzata da una discreta presenza di elementi antropici
- Alta incidenza: area a pressione alta caratterizzata da una buona presenza di elementi antropici e inquinanti
- Elevata incidenza: area a pressione molto alta caratterizzata dalla presenza rilevante di elementi antropici e inquinanti

Dalla carta emerge l'evidente lontananza tra fonti di possibile inquinamento acustico, luminoso, atmosferico e i siti di Rete Natura 2000 presenti, e perciò sono minimi i possibili casi d'interferenza con la matrice ambientale, legati, nei casi residui, alla vulnerabilità dei suoli nei confronti delle acque di falda e al reticolo idrico minore.

La carta delle pressioni, presentata nella pagina successiva e ottenuta in base al computo di vari indicatori, richiama tutti gli elementi artificiali che, a seguito di interventi antropici, rischiano di compromettere il sistema ambientale in generale e quello degli habitat del Sic e della Zps.

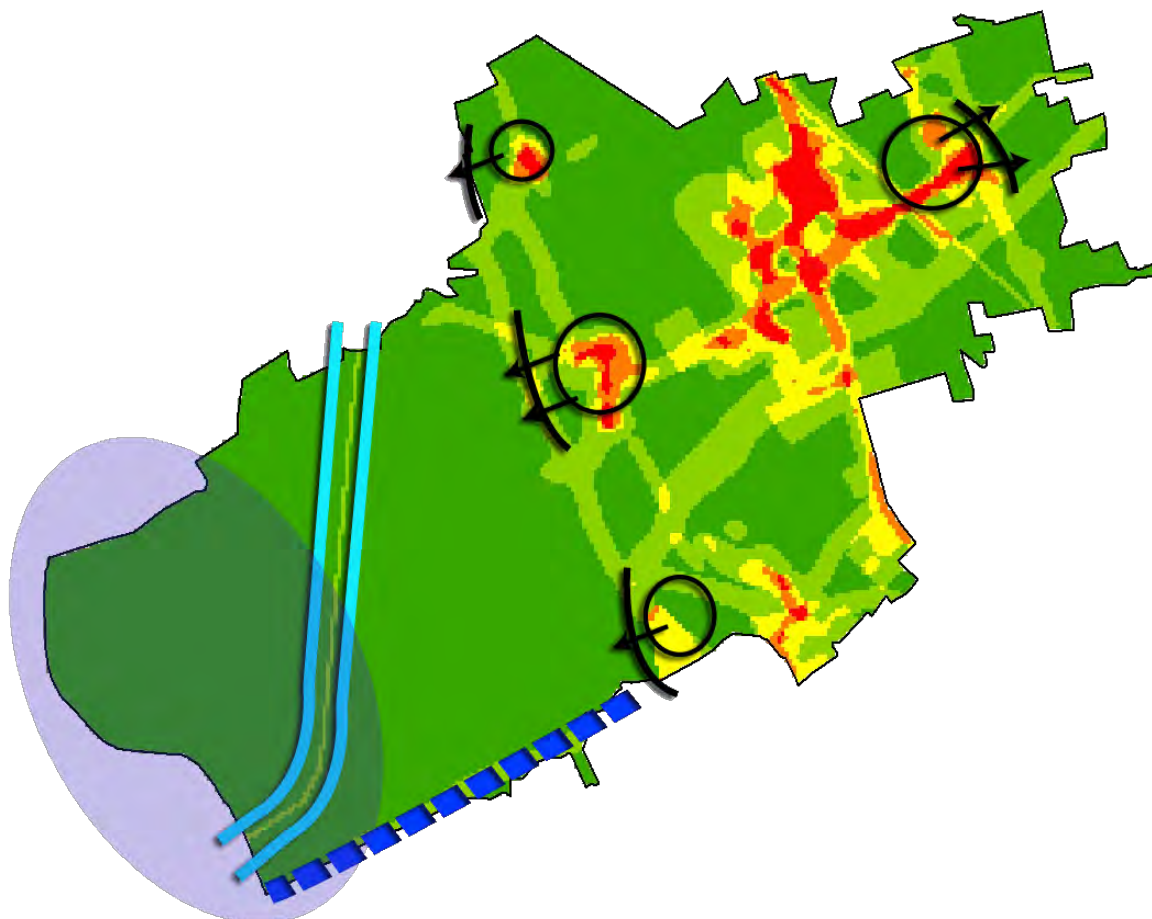
La presenza di tali elementi è stata selezionata e computata assieme agli altri per delineare una carta capace di indicarci quali saranno le aree più soggette a un potenziale rischio di inquinamento ambientale e, più in generale, quali aree andranno monitorate con particolare attenzione.

In particolare l'oggetto d'indagine è stato formulato sulla base degli strati informativi che identificano: *i*) i centri di pericolo, quali per esempio le reti fognarie oppure le vasche d'accumulo di liquami, *ii*) le reti tecnologiche nel sottosuolo, *iii*) gli elettrodotti, *iv*) le fonti d'inquinamento, sia esso luminoso, atmosferico oppure acustico, *v*) le porzioni di territorio che, a seguito dell'aggregazione dei dati, risultano maggiormente cariche degli elementi sopra descritti e che, perciò, vengono considerate più assoggettabili a controllo preliminare per le nuove parti di trasformazione urbana.

Il dettaglio della successiva carta delle pressioni evidenzia come il comune di Robecco sul Naviglio concentri tutte le attività, considerabili potenzialmente rischiose per l'equilibrio ambientale, all'interno delle parti urba-

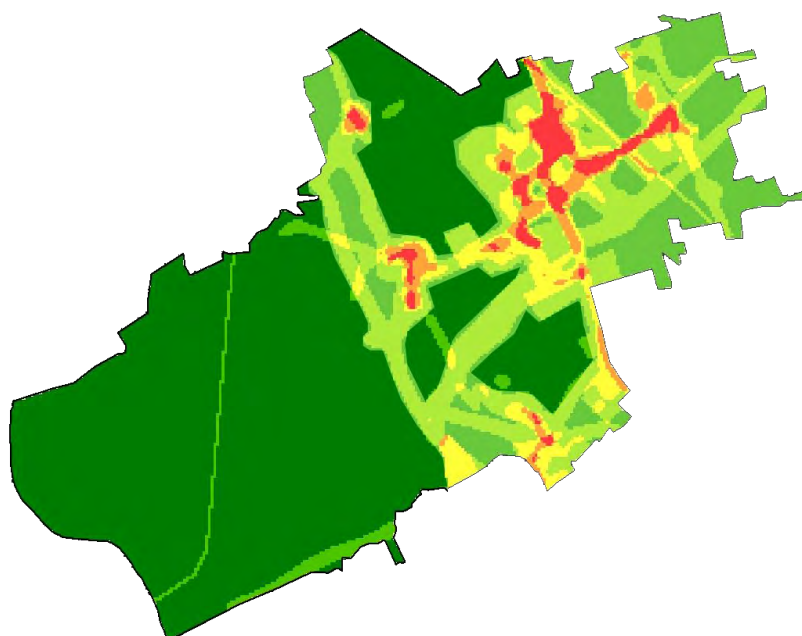
nizzate sia di Robecco sia delle frazioni limitrofe, mentre il resto del territorio è poco inficiato dagli elementi presi in considerazione risultando scevro da particolari pressioni.

Analisi delle pressioni antropiche



Analisi territoriale 1

Il primo bacino identificato comprende Sic, Zps e aree agricole, a cui s'aggiungono 3 aree ricavate tra il nucleo di Robecco e 3 frazioni.



Il primo spunto d'analisi puntuale interessa una fascia assai ampia del comune di Robecco, comprensiva delle parti naturali non antropizzate: da tutti gli strati informativi considerati è sortita una carta che evidenzia *una presenza di fattori di rischio pressoché nulla* nell'area comunale a sud – ovest, quella del Sic e della Zps, delle aree agricole e dell'orlo di terrazzo, eccettuato l'elettrodotto Terna, in superficie, e un piccolo tratto della rete fognaria; un altro elemento di particolare rilievo è il depuratore, posto a ridosso delle parti agricole, che andrà controllato per evitare che gli interventi previsti dal Pgt possano interferire con le sue funzioni: esso smaltisce le acque depurate direttamente nel Ticino, a sud del comune, e poiché la limpidezza del fiume è un obiettivo imprescindibile degli studi preliminari dei piani di gestione, tale centro di pericolo andrà monitorato con molta attenzione affinché sia ridotto al minimo qualsiasi rischio d'inquinamento, anche a seguito d'un sovraccarico delle sue funzioni in previsione d'una crescita demografica: la naturalità dell'area è ben conservata, ed è importante evitare d'interferirvi per non disequiliarla.

Analisi territoriale 2

La fascia identificata è quella comprendente Sic, Zps e aree agricole, a cui vanno aggiunte 3 aree ricavate tra il nucleo di Robecco e tre frazioni.



Una seconda fascia è quella individuata tra il centro di Robecco e la cintura formata dall'edificato delle tre frazioni poste a ovest, che operano come cuscinetto tra i centri abitati e *non sono soggette ad alcun tipo di pressione antropica*: mantenerle nella condizione attuale significa conservare un margine tra i centri abitati per garantire un'accezione paranaturale all'intera fascia.

Tuttavia, i fattori generatori di potenziale interferenza fanno riferimento soprattutto ai dati legati allo smaltimento dei rifiuti, al trattamento delle acque reflue e alla concentrazione d'inquinanti in senso generale (atmosferico, luminoso, acustico): dall'analisi emerge come la parte urbanizzata presenti le maggiori criticità, e ciò

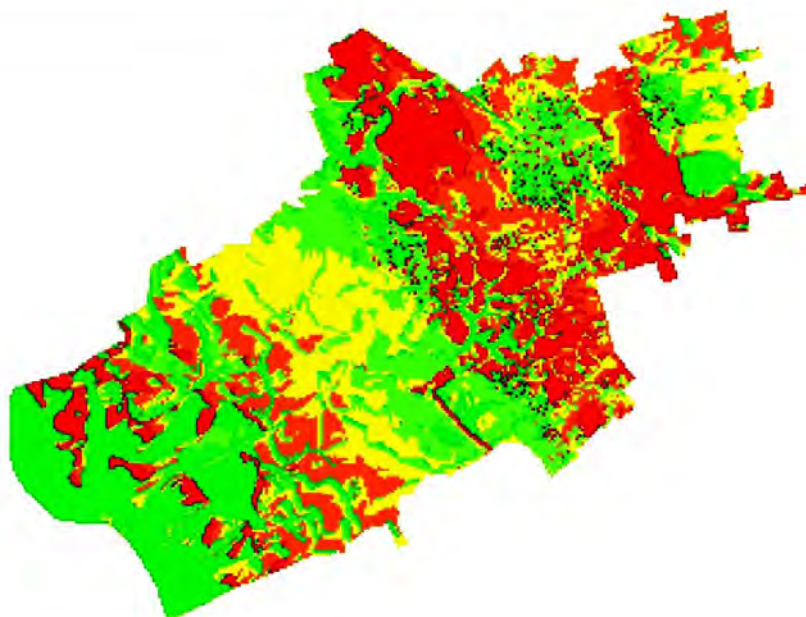
perché i dati considerati come la rete fognaria, i gasdotti o i punti luce, rappresentano servizi agli abitanti e s'accentrano negli spazi urbanizzati.

L'analisi puntuale suggerisce come quelle più invasive, al livello del sottosuolo, siano la rete dei gasdotti, della fognatura e dell'acqua, ma soprattutto la seconda va monitorata per evitare che un nuovo saldo positivo di popolazione e, più in generale, nuovi volumi destinati alla residenza possano sovraccaricare la portata della rete esistente; la distribuzione dei punti luce suggerisce invece l'esistenza di isole collegate sull'asse Castellazzo, Robecco, Casterno e Robecco, Cassinetta: le analisi naturalistiche sulla fauna evidenziano il pericolo che una eccessiva luminosità delle aree possa creare problemi all'orientamento dei chiroteri, anche se la distanza dalle aree del Sic e della Zps è considerevole; discorso analogo va fatto per l'inquinamento acustico, giacché il dettaglio della carta mostra 5 livelli di inquinamento anche se è evidente che, nelle parti a più elevata naturalità, i valori siano decisamente inferiori a quelli dei centri abitati.

4. Le interferenze degli elementi antropici ingombranti sulla qualità percettiva: l'indagine sull'intrusività visiva

L'analisi sull'intrusività visiva è nata per rispondere all'indagine sulla schermatura visiva che potrebbe limitare la vista delle parti del Sic e della Zps e, più in generale, le aree naturali fortemente presenti a Robecco: considerando che tali porzioni sono turisticamente importanti, e che i panorami naturali sono assai apprezzabili, s'è cercato di verificare se l'intervento antropico, spesso poco regolato, esprima pressioni sulle potenzialità del territorio robecchese; l'attenzione è stata posta sugli edifici industriali, censiti su un file formato raster d'altezza minima 20 m, e il loro studio è avvenuto in due modi diversi: *x*) il primo ha previsto un'indagine puntuale tramite il comando *ViewShed* di Arcgis attribuendo a ogni cella, acquisita come punto focale dell'osservatore, un valore in base all'entità degli ostacoli visivi incontrata applicando un'indagine visiva a 360° (e, con tal sistema, è stato verificato dove si percepiscono maggiormente i manufatti considerati); *y*) il secondo ha previsto un esame differente con l'avvio non più nella cella singola ma nel buffer creato attorno al manufatto (in tal maniera facendo emergere l'incidenza areale sulla componente vedutistica degli edifici considerati).

Analisi dell'intrusività visiva



Definizione del grado di intrusività visiva

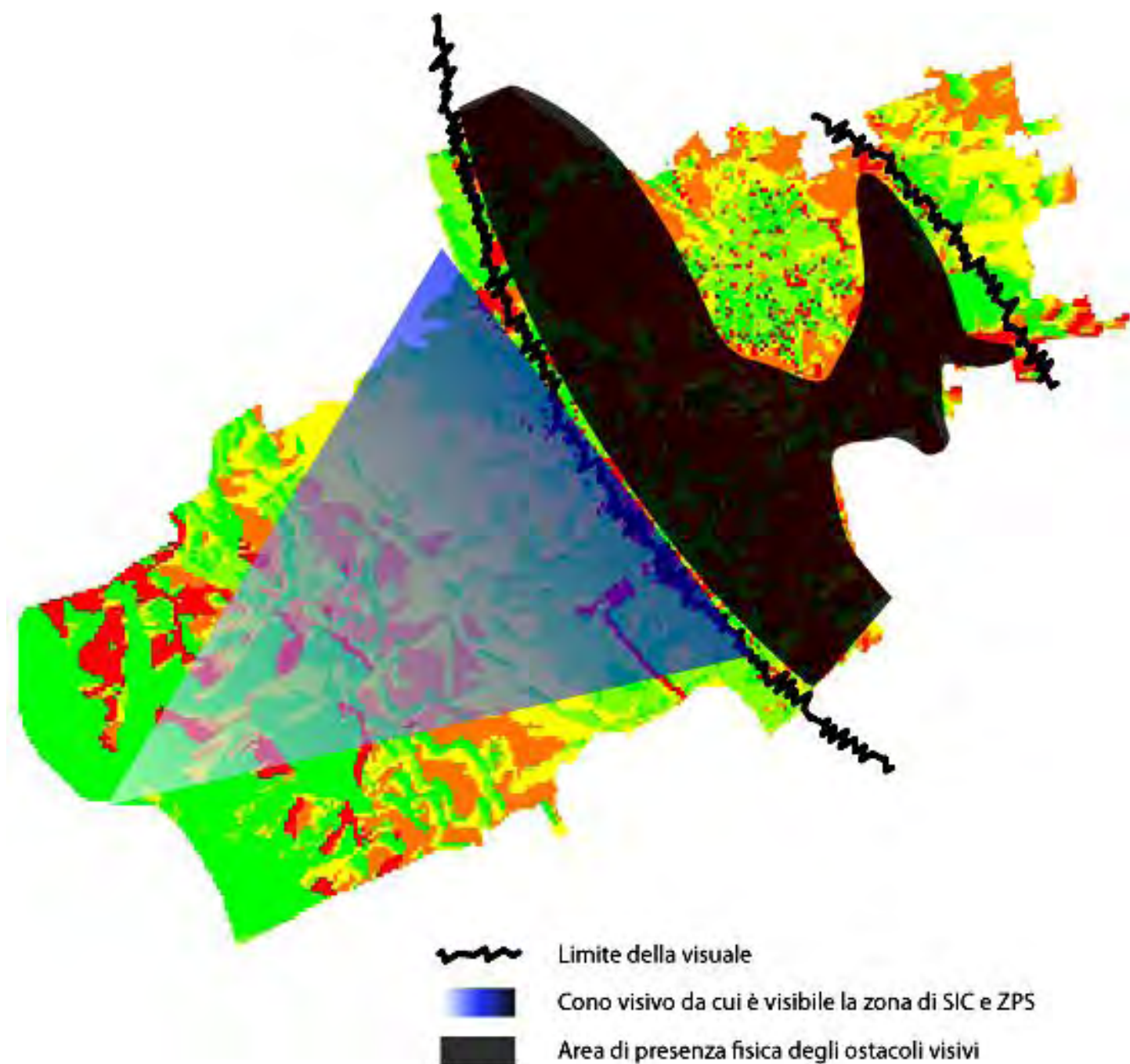
■	Molto bassa intrusività visiva: da 0 a 18 punti visibili
■	Bassa intrusività visiva: da 19 a 90 punti visibili
■	Media intrusività visiva: da 91 a 175 punti visibili
■	Alta intrusività visiva: da 176 a 331 punti visibili
■	Molto alta intrusività visiva: da 332 a 1.346 punti visibili

4.1. L'analisi d'intervisibilità con i siti Rete Natura 2000

Tramite il comando *ViewShed* è stato stimato in Gis, con avvio da ogni cella singola, quante d'esse siano disturbate dalla vista di manufatti industriali che, a loro volta, fungono da schermo per eventuali corridoi visivi lungo l'asse est/ovest, in direzione della Sic e Zps.

La situazione che si presenta oggi è quella d'un territorio delimitato verso ovest da una barriera, formata dai manufatti produttivi considerati nella loro localizzazione sul territorio in maniera sparsa e polverizzata: il risultato grafico del trattamento *ViewShed* di ArcGis simbolizza appropriatamente l'assetto visivo in atto.

Analisi territoriale



L'analisi di intrusività visiva ha permesso di distinguere due macro/aree: nella prima s'identifica chiaramente tutta la fascia del Sic e della Zps, la zona agricola e l'orlo di terrazzo fluviale a ridosso delle frazioni; a nord/est

del comune, nella parte di territorio in cui v'è compresenza tra il corridoio ecologico e la Rer, emerge una piccola enclave esente da ostacoli e le uniche macchie rosse, sporadiche, sono dovute alla presenza di bosco, posto in risalto dalle indicazioni dello shape Dem (Digital Elevation Model): quanto s'evince dalla carta è che, a partire dalle frazioni, l'osservatore non incontra ostacoli visivi fino alla valle, tranne ovviamente la visione degli elementi naturali endogeni.

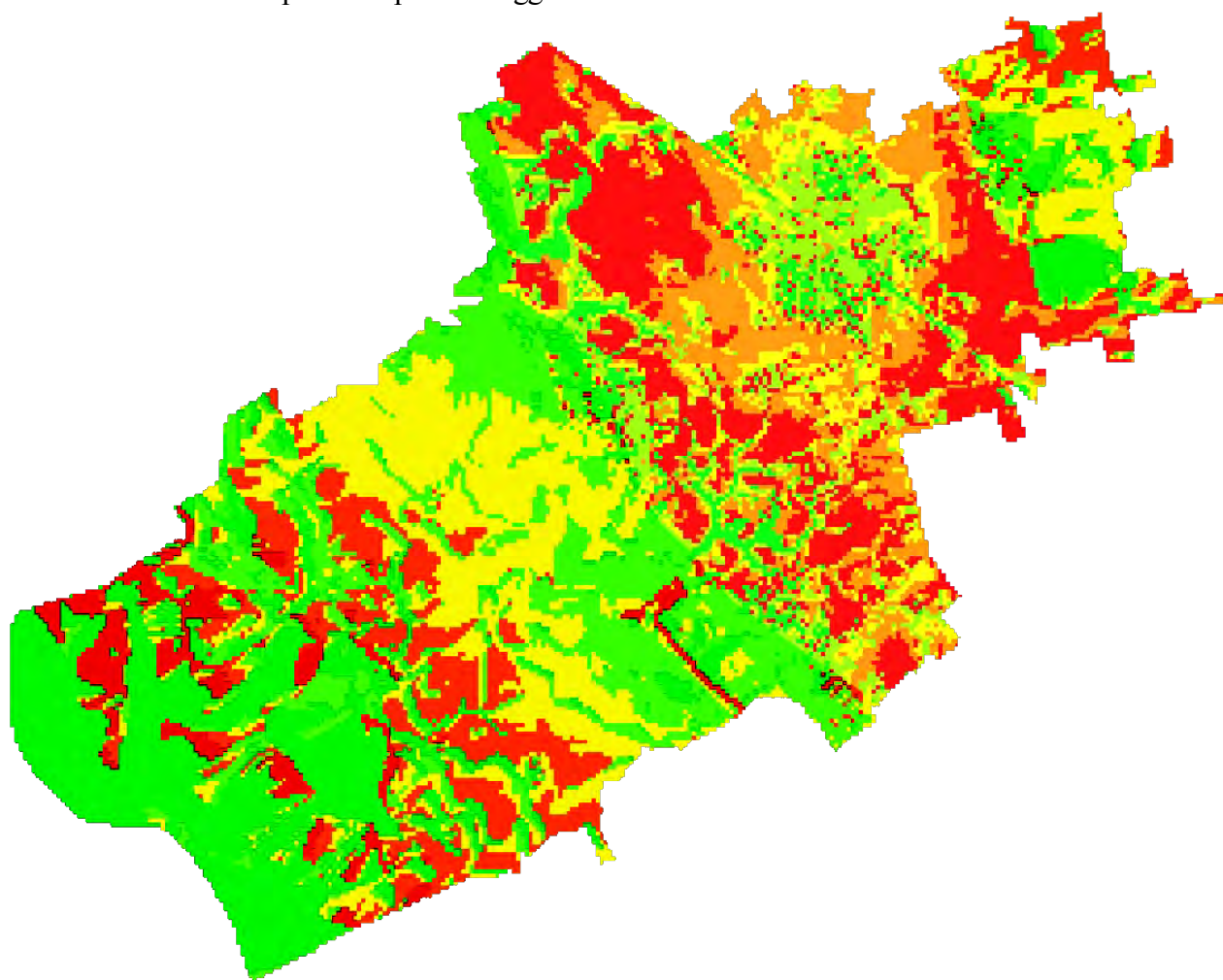
L'assenza di ostacoli visivi è molto importante nella prospettiva dell'arricchimento dei servizi legati al turismo sostenibile promossi dall'ente Parco della Valle del Ticino e ripercorsi, a tratti e con progetti di mobilità sostenibile, dal Pgt di Robecco sul Naviglio.

L'assenza di fattori di disturbo visivo è anche, per certi aspetti, un fattore positivo per chi effettua *Birdwatching*, considerando che tale attività è importante non solo per gli amatori ma anche per le elaborazioni scientifiche sulla fauna³⁴.

Le indicazioni pianificatorie che emergono da questa carta riprendono oltretutto un fattore strategico del Pgt in materia d'interventi edilizi: evitare la costruzione di manufatti eccessivamente alti per non compromettere la visibilità delle aree naturali di pregio.

Analisi territoriale 1

Comprende la parte a maggior caratterizzazione naturale del Comune



Se consideriamo la parte centrale del comune è chiaro come l'intorno di Robecco e delle frazioni sia costellato di manufatti industriali che creano una doppia barriera visiva, verso sud e verso nord; è evidente altresì la polverizzazione caratterizzante della distribuzione spaziale dei manufatti esaminati, chiaramente priva d'impianto

³⁴ La redazione degli strumenti funzionali al Piano di gestione del Sic e della Zps, nella parte riguardante gli studi faunistici, fa riferimento all'attività di *birdwatching* come funzione di supporto, a livello amatoriale, delle ricerche scientifiche puntuali.

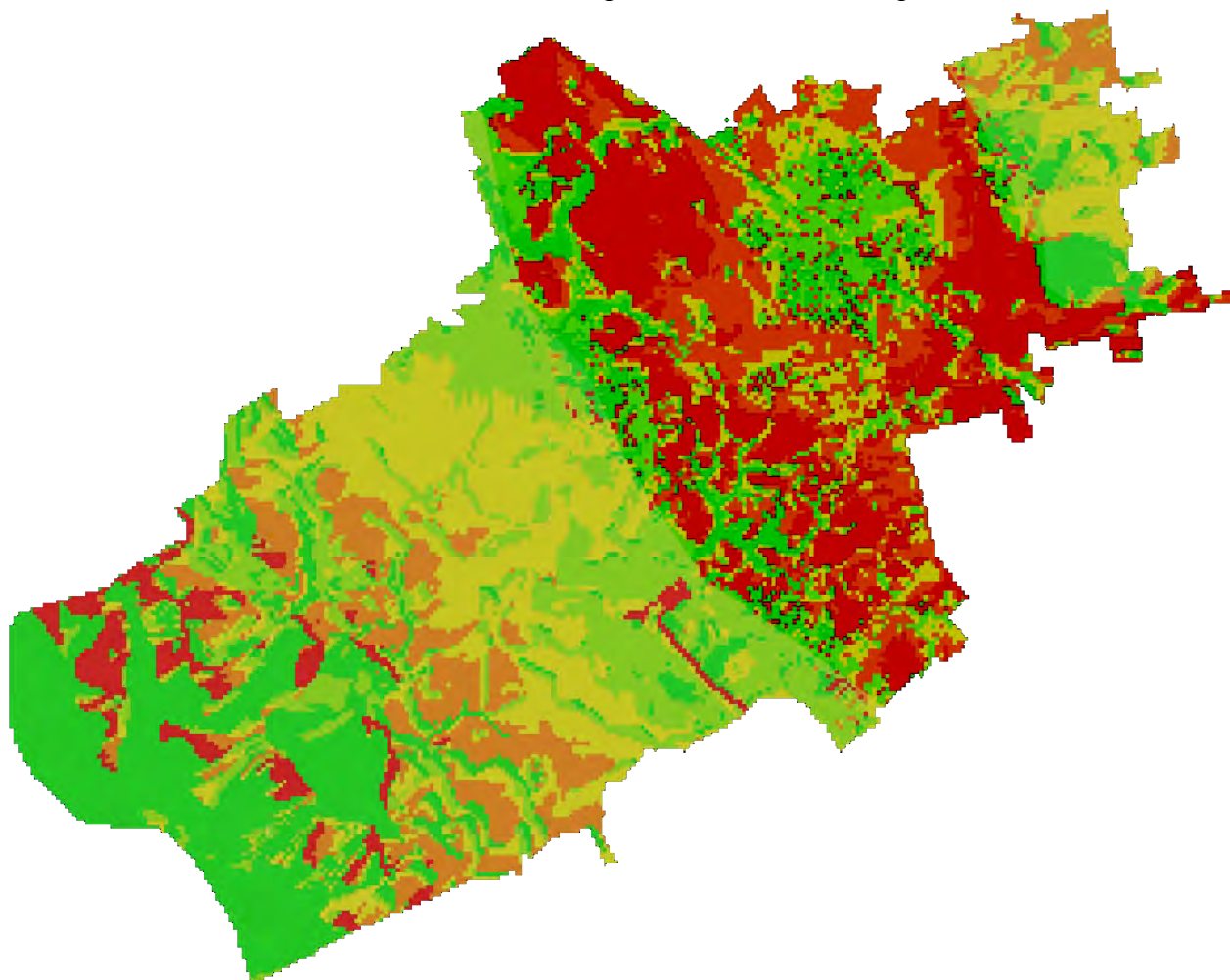
organico: la localizzazione dei manufatti è caotica e non esprime alcuna logica compositiva, fattore che rende ancor più difficile riuscire a contenere tale polverizzazione anche nella prospettiva dei nuovi spazi di trasformazione.

Il cono visivo in direzione del Sic e della Zps appare così ostruito da un limite facilmente riconoscibile nella rappresentazione (costituito dalla cintura rossa a ovest dell'agglomerato urbano robecchese).

Per porre un limite a questo fattore è auspicabile un intervento mitigativo che limiti la visuale da terra, come siepi e filari, evitando di compattare i pochi vuoti rimasti.

Analisi territoriale 2

La seconda area considerata è il centro abitato di Robecco e delle frazioni, fortemente inficiato dalla presenza di ostacoli antropici

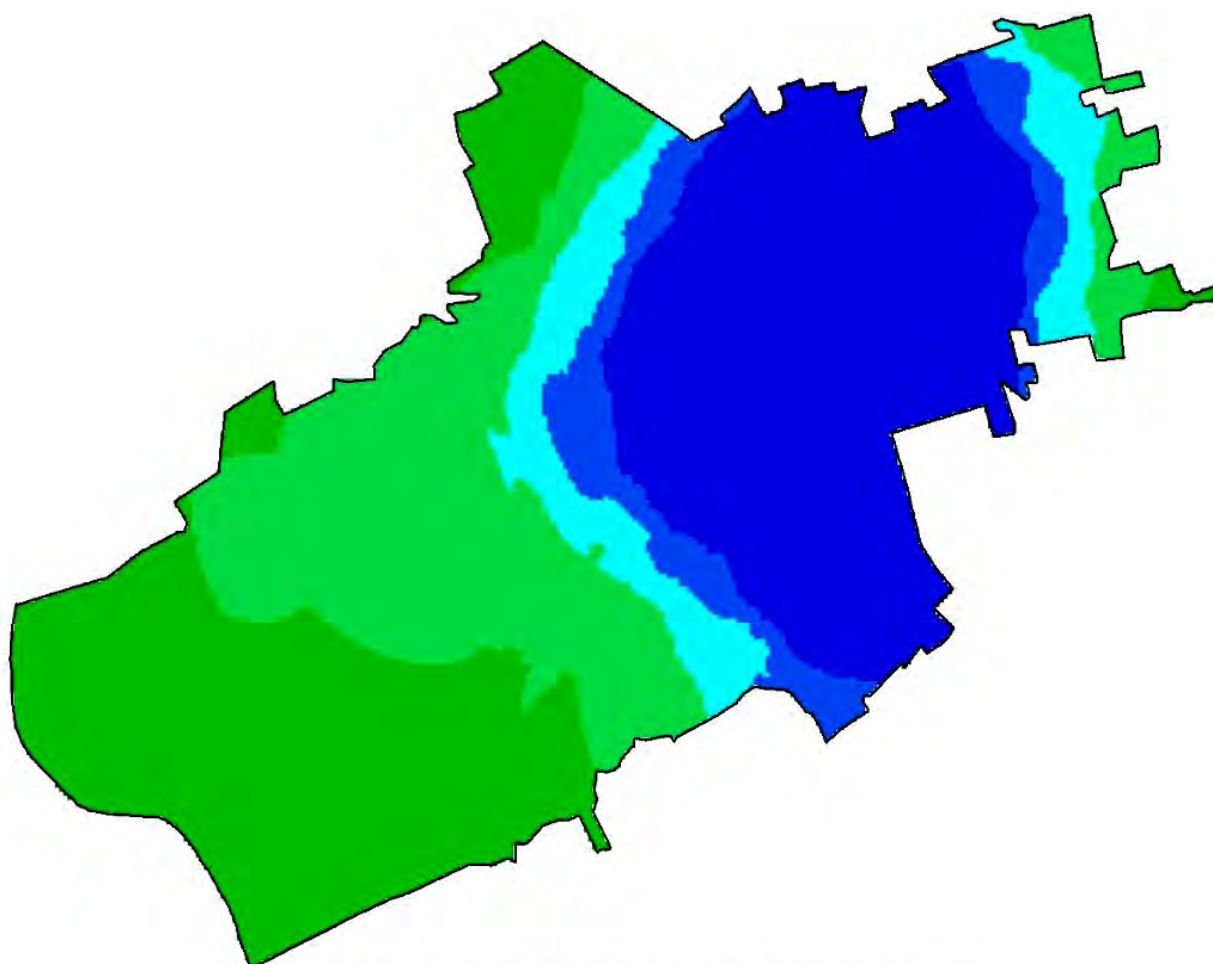


4.2. L'incidenza dei manufatti indagati: l'interferenza visiva in funzione degli areali di prossimità

La seconda parte di analisi dell'intrusività visiva è stata effettuata pesando le distanze, assunte come *range* di visibilità entro cui i manufatti considerati sono visibili: a ogni capannone, considerato con altezza media di 20 metri, sono stati applicati 3 *buffers*, rappresentanti distanze di 500, 1000 e 1500 metri, e la sovrapposizione di tali 3 aree ha prodotto una carta che segnala da quali celle della griglia emerga maggior compresenza di intrusività visiva, per cui, da ogni punto, più la visuale appare disturbata più saranno i *buffers* che si sovrappongono³⁵.

³⁵ Tramite il comando ViewShed di ArcGis è stato sommato il valore pesato dei *buffers* che, sovrapponendosi, hanno fornito alle celle un peso a cui sono state associate 5 classi di valore che hanno restituito la compresenza dell'intrusività visiva alle diverse distanze.

Analisi degli areali d'incidenza



Definizione degli areali di incidenza visiva

■	Molto bassa incidenza visiva (0.00 - 0.03)
■	Bassa incidenza visiva (0.04 - 0.11)
■	Media incidenza visiva (0.12 - 0.20)
■	Alta incidenza visiva (0.21 - 0.28)
■	Molto alta incidenza visiva (0.29 - 1.00)

La disposizione delle parti, come si evince dalla sovrapposizione e gestione degli strati informativi nella rappresentazione successiva, è molto particolare ma facilmente notabile.

Il centro di Robecco è come una sorta di nucleo d'un sistema che vede la più parte delle presenze intrusive areali a ridosso dell'urbanizzato del paese principale.

E proprio da questo spazio, come se fosse l'epicentro dell'inquinamento visivo, man mano che s'esce dalle parti edificate ci s'imbatte in ostacoli visivi sempre più radi, fino ad arrivare alla regione del Sic e della Zps in cui l'intrusività risulta minima anche per via della copertura offerta dall'orlo di terrazzo.

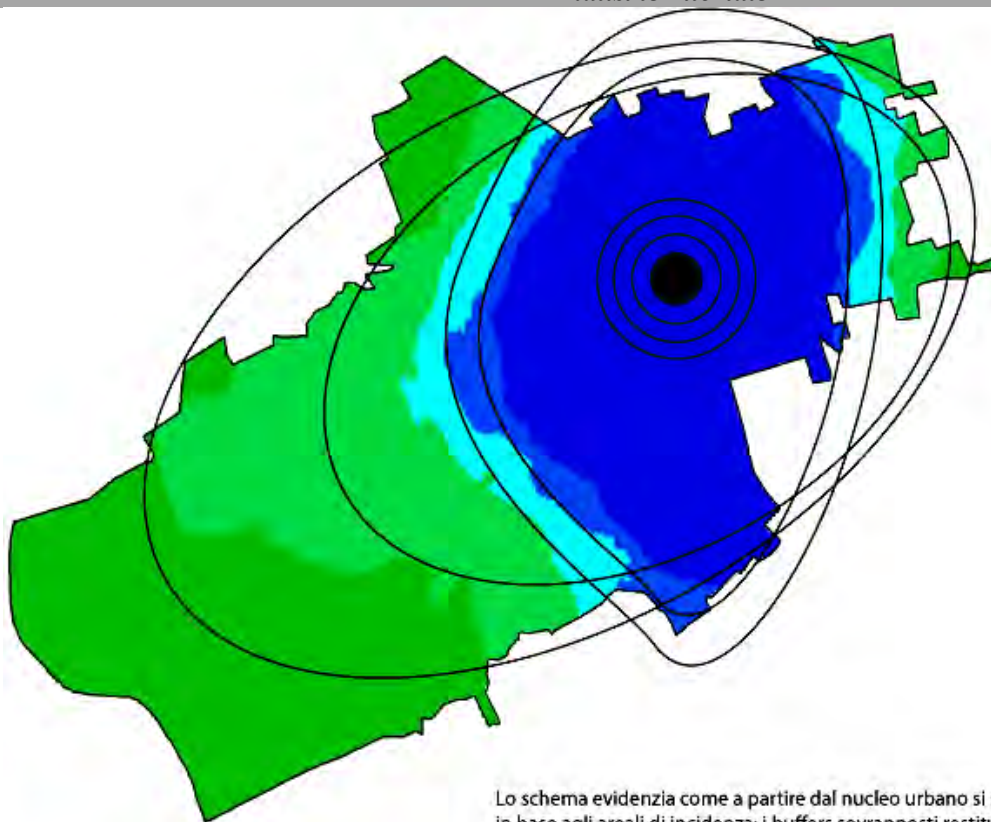
In termini grafici la restituzione è quella d'un sistema che si fa sempre più rado (in termini d'impedimento od ostruzione della visibilità) man mano che lo spazio in considerazione orbita più lontano dal suo centro.

Nell'*analisi territoriale 1*, la prima area considerata è la fascia più distante dal nucleo costituito dal centro abitato, comprendente il Sic, la Zps e una buona parte delle aree agricole, quelle verso il meridione del comune, con un piccolo spazio a ridosso del confine con Magenta a nord; in quest'area l'altezza dei manufatti è pressoché invisibile: considerando l'andamento della valle fluviale era ipotizzabile che, qui, l'intrusività fosse mini-

ma, mentre sulla parte dei terreni agricoli il fatto che non si distinguano elementi dell'urbanizzato è un fatto positivo e da mantenere.

Lasciare la visuale libera significa non soltanto garantire alle aree la destinazione primaria (e quindi, in ogni caso, una notevole importanza ambientale) ma anche innalzare il livello turistico della valle del Ticino e del Comune di Robecco sul Naviglio in generale.

Analisi territoriale



Lo schema evidenzia come a partire dal nucleo urbano si sviluppi la percezione visiva in base agli areali di incidenza: i buffers sovrapposti restituiscono la distanza dalla quale si vede il manufatto. Alle prime due aree, contigue al centro urbanizzato, che sono piuttosto contenute, si contrappongono le altre due, in prevalenza agricole e formate da elementi naturali di pregio, che man mano che si allontanano acquistano apertura della visuale e non sono interferite arealmente dai manufatti considerati.

Nell'*analisi territoriale 2*, la seconda area presa in considerazione è una porzione di quella agricola a sud – ovest e a ridosso del confine verso ovest; questa seconda area considerata si colloca in una zona a metà tra i primi insediamenti residenziali e industriali e le fasce agricole, prive di manufatti produttivi: tutto ciò fa sì che il cono visivo non sia interferito verso sud – ovest (quindi, verso la fascia del Sic e della Zps) ma, al contrario, lo sia in maniera più pesante verso il centro abitato di Robecco.

È importante, quindi, garantire l'apertura della visuale verso le parti di pregio e cercare di mantenere, osservando la fascia urbanizzata delle frazioni, un'intrusività quanto più limitata possibile, anche considerando le aree ad alta naturalità di questo bacino.

Nell'*analisi territoriale 3*, la terza fascia considerata è una sottile area che copre una porzione della cintura delle frazioni e s'appoggia all'area agricola più vicina ai centri abitati; è a metà tra le cinque individuate e appare a media intrusività visiva poiché, come per la precedente, guardando verso l'ambito del Sic e della Zps la vista non è ostacolata dagli oggetti indagati e, quindi, mantiene aperto il corridoio visivo verso le aree ambientali pregiate; al contempo, però, più ci s'avvicina al centro abitato di Robecco e più si visualizzano i manufatti posti a ridosso del centro abitato che generano un ostacolo di quinta.

Misure mitigative per questo fattore possono essere rappresentate da filari lungo le strade che generino schermature visive naturali.

Per eventuali interventi e integrazioni sul tessuto residenziale potrebbe ipotizzarsi una soluzione di architettura ambientale che limiti le aperture verso nord – est a favore del corridoio visivo che si spinge verso il fiume e la valle del Ticino.

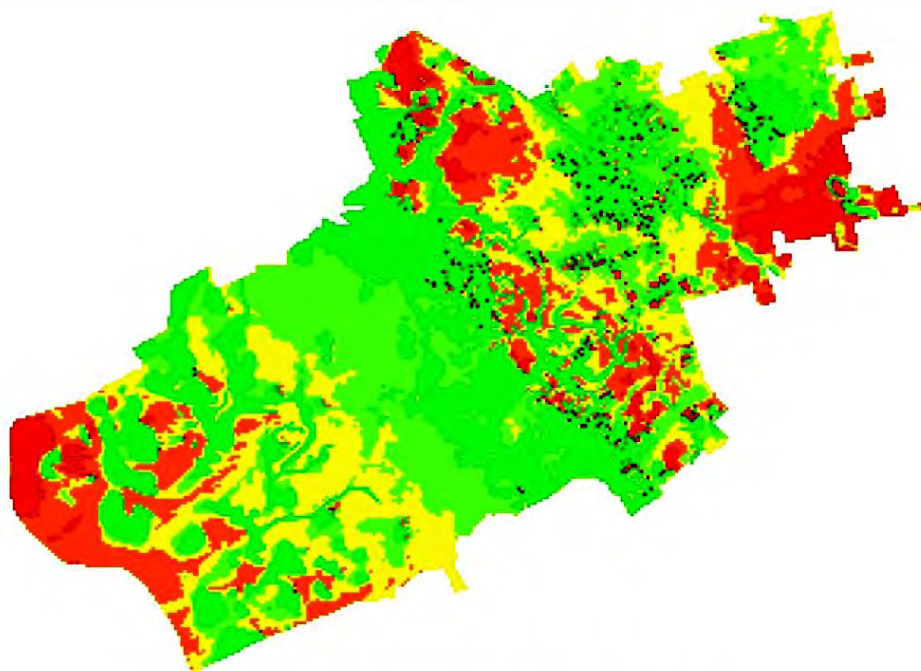
Nell'*analisi territoriale 4*, la quarta area analizzata è a ridosso dell'urbanizzato di Robecco e, in parte, corrisponde alla fascia urbanizzata delle tre frazioni; questo quarto ambito si pone tra la cintura urbanizzata, formata dalle frazioni, e il nucleo di Robecco; in questa fascia si concentra la più parte dei manufatti indagati³⁶, e l'alto valore assegnatole scaturisce dal fatto che guardando sia verso la valle, sia verso il nucleo di Robecco, la polverizzazione del costruito industriale è ben visibile e ostruisce i corridoi visivi da ambo i lati.

È necessario almeno mantenere la situazione esistente per cercare di non aumentare il senso di rottura tra il paesaggio pregiato della valle e della zona agricola rispetto al territorio urbanizzato; si possono studiare misure mitigative per nascondere i manufatti quali siepi, filari o altre schermature, cercando d'aprire la visibilità verso il fiume.

Nell'*analisi territoriale 5*, l'ultimo ambito analizzato è il centro di Robecco e il suo intorno, con la zona industriale a sud; la parte dell'urbanizzato centrale di Robecco è la più congestionata dal punto di vista visivo: i manufatti produttivi e, più in generale, le costruzioni non residenziali di 20 metri rendono questo spazio fortemente invaso da schermature antropiche; il nucleo abitato è circondato da agglomerati impattanti e lo studio dei dati in ambiente Gis restituisce graficamente il fenomeno come una sorta di nucleo circolare, corrispondente dell'urbanizzato di Robecco.

Le due aree, più insediate da volumi produttivi, circondano Robecco lungo l'asse nord/est – sud/ovest, creando una vera e propria cintura rendendo quasi impossibile l'apertura di un corridoio visivo verso la valle: è importante quindi cercare di non congestionare ulteriormente la situazione ma piuttosto schermare i manufatti esistenti; nel quadro del centro storico si concentrano alcuni degli interventi previsti dal Pgt, ed è auspicabile, anche per gli interventi futuri, che i nuovi volumi possano distribuirsi in maniera da diminuire l'altezza media.

La sintesi dell'intrusività visiva



Definizione del grado di intrusività visiva

■	Molto bassa intrusività visiva: da 0 a 126 punti visibili
■	Bassa intrusività visiva: da 127 a 263 punti visibili
■	Media intrusività visiva: da 264 a 418 punti visibili
■	Alta intrusività visiva: da 419 a 600 punti visibili
■	Elevata intrusività visiva: da 601 a 1.484 punti visibili

³⁶ Cfr. la *Carta dell'intrusività visiva*.

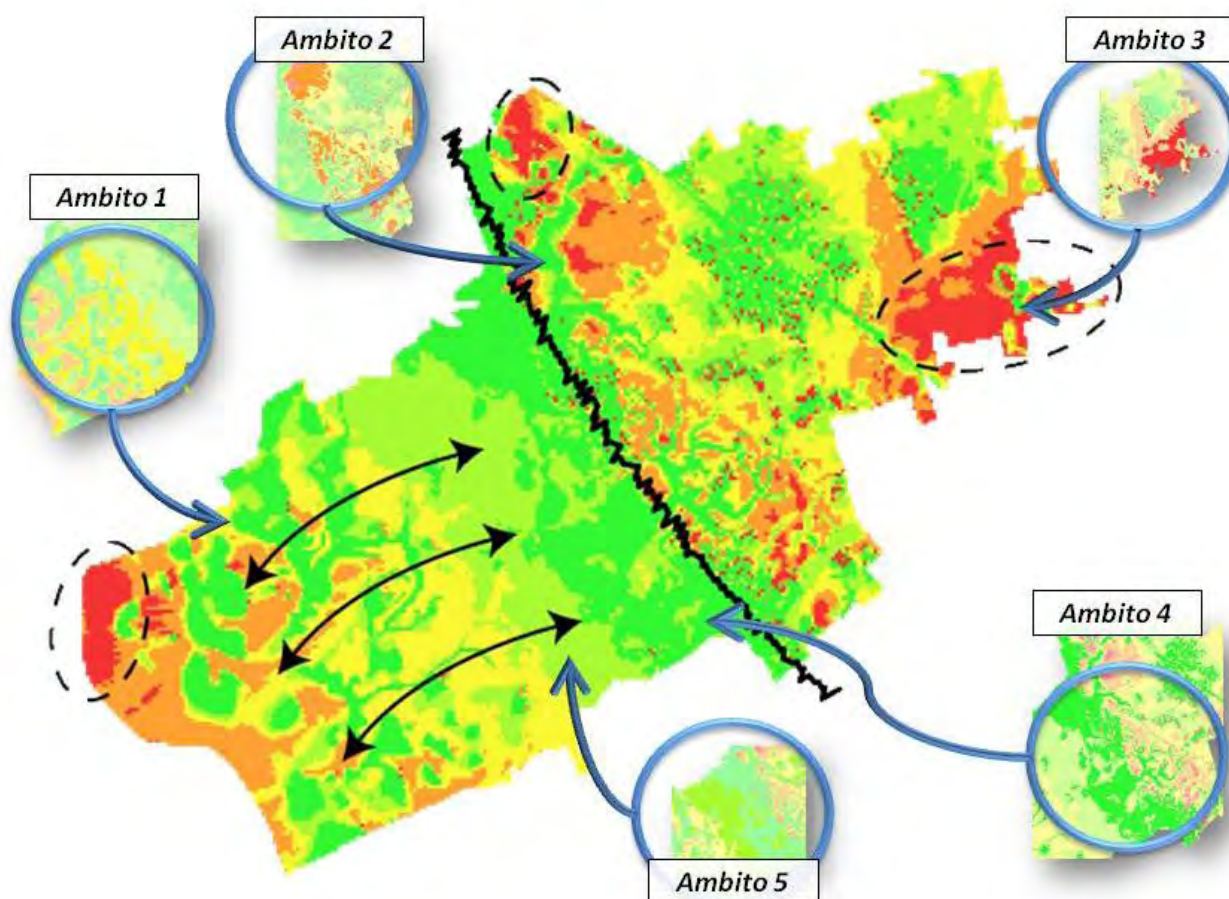
4.3. Il grado finale d'intrusività visiva delle attività antropiche sugli spazi non insediati

L'analisi delle due carte sulle componenti vedutistiche ne ha fatto sintetizzare una sola, e il risultato che ne scaturisce è una *Carta dell'intrusività visiva* (cfr, nella pagina precedente) che tiene in considerazione sia la dislocazione dei manufatti industriali esaminati sia l'analisi sull'incidenza visiva che essi esprimono alle varie distanze³⁷; lo scopo di tale analisi è quello di creare una rappresentazione spaziale indicativa delle parti che subiscono, allo stato dei fatti, la maggior intrusione visiva, considerando come punto di partenza le celle³⁸

Questo elaborato offre degli spunti analitici preziosi per valutare due aspetti: x) se i nuovi interventi vadano a intasare delle parti già congestionate da manufatti, y) e se si rendano necessarie misure mitigative per riuscire a ridurre l'impatto esistente.

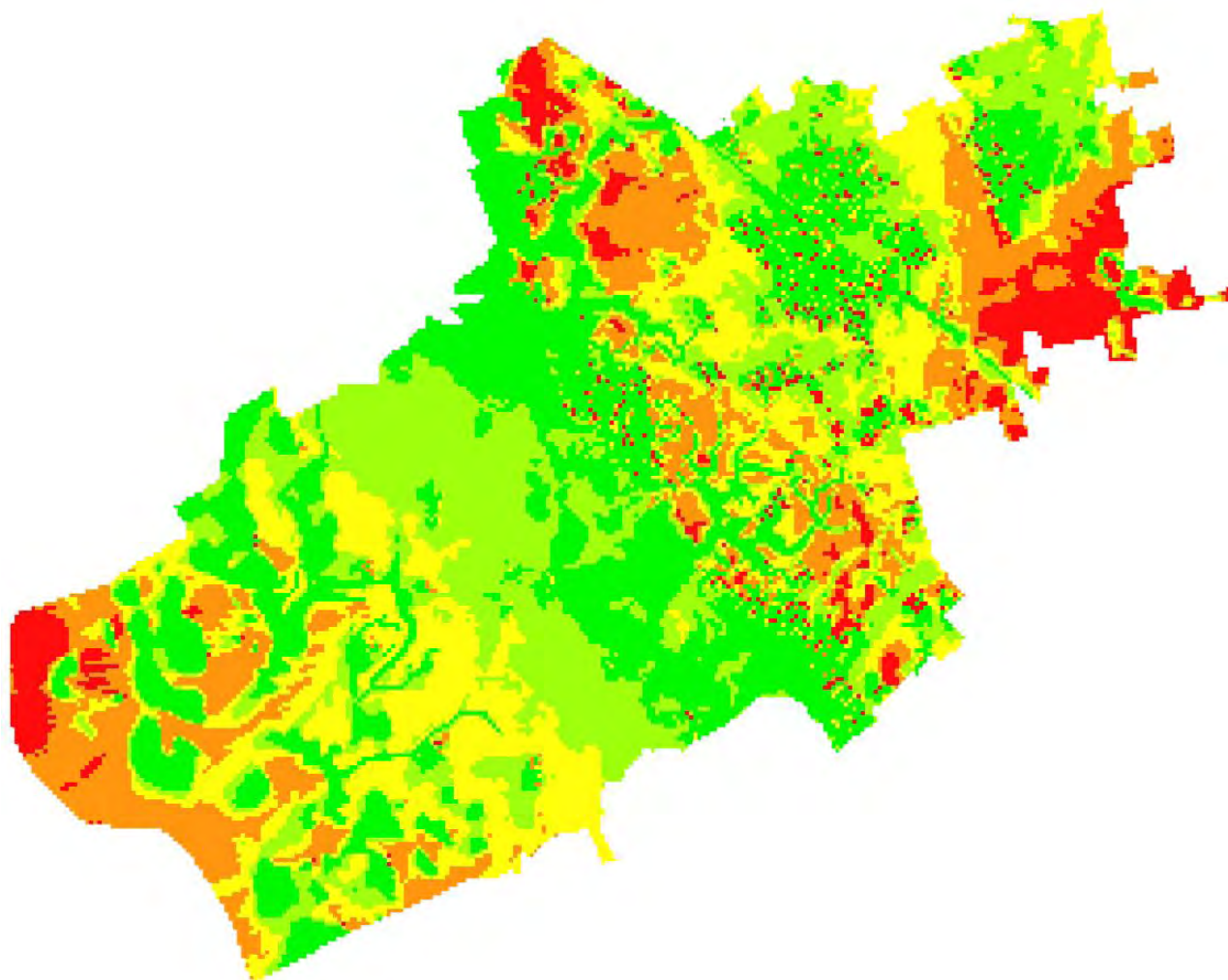
La natura frammentaria delle parti, che sono scaturite dopo l'analisi, è da attribuire ad alcuni aspetti fondamentali che si vedranno analiticamente nei prossimi zoom; intanto, è possibile concludere facendo emergere la frattura nella colorazione della carta, in corrispondenza dell'orlo di terrazzo, e una certa continuità cromatica, appartenenti al *range* d'intrusività molto bassa e bassa in corrispondenza delle parti agricole, del Sic e della Zps. Gli ambiti considerati critici e da monitorare sono 3, che vedremo più oltre; intanto, qui sotto, una rappresentazione sintetica degli esiti dell'esame sui 5 ambiti.

Sintesi dell'esame territoriale



³⁷ Le distanze considerate sono calcolate a 500 metri, 1000 metri e 1500 metri: l'analisi serve a definire l'incidenza sulla visuale che i manufatti considerati hanno sul territorio considerando un osservatore posto a 1,75 metri di altezza.

³⁸ Insieme a un'altezza media dell'osservatore di 1,75 metri.



Circa l'**analisi territoriale 1**, la zona valutata a molto bassa intrusività visiva comprende 3 tipi differenti di territorio: lo spazio del Sic e della Zps assieme alla parte agricola fino all'orlo di terrazzo, in prossimità delle frazioni, con l'intorno dei loro centri abitati e col centro di Robecco; l'ambito del Sic e della Zps appartiene a questa classe poiché la lontananza dalle parti industriali è notevole mentre, dalle aree agricole, è difficile scorgere oltre l'orlo di terrazzo; quindi, la priorità sarà mantenere le aree selezionate scevre da ogni inquinamento visivo affinché sia mantenuta alta la qualità della vista.

Circa l'**analisi territoriale 2**, la zona valutata a bassa intrusività visiva ricopre aree ben definite, come s'evince dalla carta: alcune strisce nei pressi del Sic e della Zps, una fascia a ridosso dell'orlo di terrazzo e delle cinture attorno a Robecco e Castellazzo (e anche piccole aree intorno alla fascia urbanizzata delle frazioni a sud di Robecco), dato che significa come, nell'intorno dei luoghi selezionati, la vista presenti ostruzioni ma non dappertutto a causa, per le diverse parti, di differenti fattori; soprattutto, nella parte relativa al territorio agricolo, la intrusività è limitata per via della presenza dell'orlo di terrazzo che copre la visione della porzione industriale degli spazi urbanizzati.

Circa l'**analisi territoriale 3**, la zona a media intrusività visiva s'attesta principalmente in due aree ben definite del territorio comunale: alla fine del Sic e della Zps e nell'intorno del centro abitato di Robecco, creando una sorta di corona; le indicazioni che risultano da tale rappresentazione fanno emergere un territorio la cui vista è ostruita a tratti, fatto giustificabile attraverso la compresenza a sud di aree boschive e, vicino al centro abitato, dei manufatti indagati e delle costruzioni superiori ai 20 metri; le indicazioni progettuali saranno perciò le stesse delle altre parti a minore impatto visivo: mitigazione laddove necessaria e nessun ulteriore completamento che possa fungere da aggravio dei manufatti esistenti.

Circa l'*analisi territoriale 4*, le parti ad alta intrusività visiva sono chiaramente localizzabili: occupano una parte del Sic e della Zps a ridosso delle sponde del Ticino, con altri due nuclei principali: un primo che si distribuisce a forma di V circondando Castellazzo nella parte sud della frazione, un secondo frapposto tra i nuclei urbanizzati di Robecco e Carpenzago, più alcune macchie lungo l'asse formato dalle tre frazioni Carpenzago, Casterno e Cascinazza, ponendosi tra l'asse e l'urbanizzato di Robecco; qui i nuovi interventi andranno valutati affinché il volume e le altezze non completino l'ostruzione visiva che già si palesa e che, anzi, occorrerà tentare di mitigare.

Circa l'*analisi territoriale 5*, la parte a elevata intrusività visiva, in percentuale quella meno rappresentata sulla carta, si distribuisce sul territorio lungo la fascia tra gli urbanizzati di Robecco e delle frazioni a sud; le celle rappresentano bene la distribuzione puntuale delle parti più inficiate dalla presenza di schermature visive, e le aree più grosse, invece, riguardano un ambito a ovest, in particolare lungo il corso del Ticino, che rimane celata dalla vegetazione boschiva che copre le sponde del fiume lungo tutto il Sic e la Zps nel comune di Robecco; l'altra area si colloca tra Castellazzo e Robecco, fino al Naviglio, e la ragione di questi valori è da ricercare nel fatto che tutta l'area è ostruita visivamente dai manufatti a ridosso dei centri urbanizzati.

5. L'identificazione degli ambiti d'incidenza ambientale

Sulla scorta dei tre indicatori, della cui stima s'è dato conto nei capitoli precedenti, s'intende procedere ora alla costruzione d'un unico indice sintetico, espressivo del grado di incidenza ambientale delle trasformazioni di Piano sui siti naturali protetti sulla base della sommatoria dei fattori d'incidenza legati: *i*) alla sensibilità degli assetti fisico – ambientali, *ii*) alla pressione antropica stimata, *iii*) all'intensità dell'intrusività visiva, come di seguito formalizzato:

$$\Sigma_{TOT} = I_{INC} = I_{sen} + I_{pre} + I_{int}$$

dove:

Σ_{TOT} = sommatoria dei tre indicatori; I_{INC} = indice di sintesi di incidenza ambientale; I_{sen} = indice di sensibilità degli assetti fisico – ambientali; I_{pre} = indice di pressione antropica; I_{int} = indice d'intrusività visiva sugli assetti percettivi.

Per ottenere la stima è stato necessario ricondurre i tre indicatori a un formato compatibile, in grado di calcolare cella per cella come il territorio comunale sia in grado di rispondere al sollecito dalle trasformazioni di Piano, illustrate nella successiva Parte; pertanto, s'è proceduto trasformando le griglie in formato raster e, a ogni raster prodotto, è stato attribuito il seguente peso % sulla scorta dell'importanza dell'indicatore, basata principalmente sul concetto di sostenibilità e conservazione del territorio, così come i disposti legislativi richiedono:

<i>Indicatore di sensibilità</i>	<i>Indicatore di pressione</i>	<i>Indicatore d'intrusività</i>
0.5	0.3	0.2

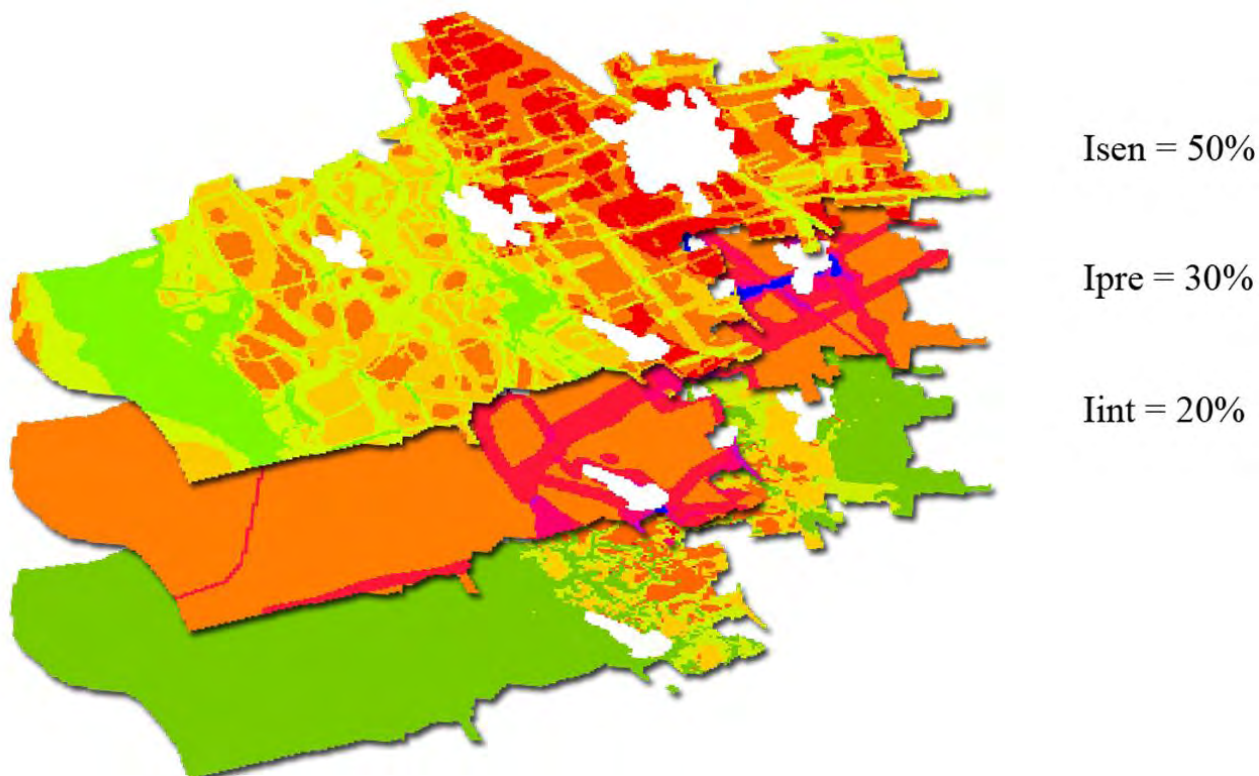
La sommatoria pesata dei tre raster prodotti è stata computata grazie all'applicativo *Weighted Overlay* in forza al software ArcGis, attraverso cui è stato suddiviso ogni raster in 6 classi, derivanti dagli esiti unitari d'ogni indicatore attribuendo a ogni classe un valore: crescente all'aumentare della presenza e qualità degli elementi naturali per l'indicatore di sensibilità; decrescente all'aumentare dei fattori di criticità e visibilità rispettivamente per gli indicatori di pressione e intrusività; per la terna d'indicatori utilizzata in corrispondenza delle aree urbanizzate s'è scelto d'attribuire il valore *Restricted*³⁹ come da tabella sottostante:

<i>Indicatore di sensibilità</i>		<i>Indicatore di pressione</i>		<i>Indicatore d'intrusività</i>	
<i>Classe</i>	<i>Valore</i>	<i>Classe</i>	<i>Valore</i>	<i>Classe</i>	<i>Valore</i>
1	<i>Restricted</i>	1	<i>Restricted</i>	1	<i>Restricted</i>
2	1	2	5	2	5
3	2	3	4	3	4
4	3	4	3	4	3

³⁹ Col valore impostato *Restricted* si assegna il minimo valore sulla scala di valutazione e, pertanto, tutte le celle caratterizzate da tal valore reheranno la classe minore, corrispondente all'armatura urbanizzata comunale.

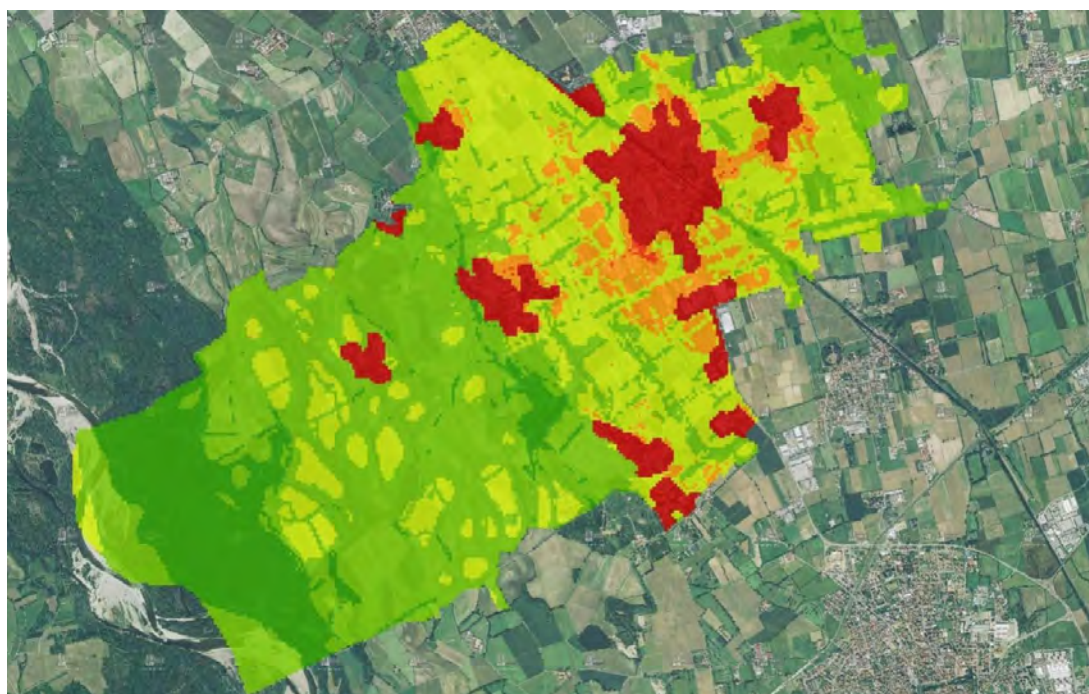
5	4	5	2	5	2
6	5	6	1	6	1

Dopo l'assegnazione dei valori è stata effettuata la loro sovrapposizione, sulla scorta dei valori % della loro incidenza, generando il seguente esito spaziale:



Operazione di Weighted Overlay sui 3 indicatori prodotti

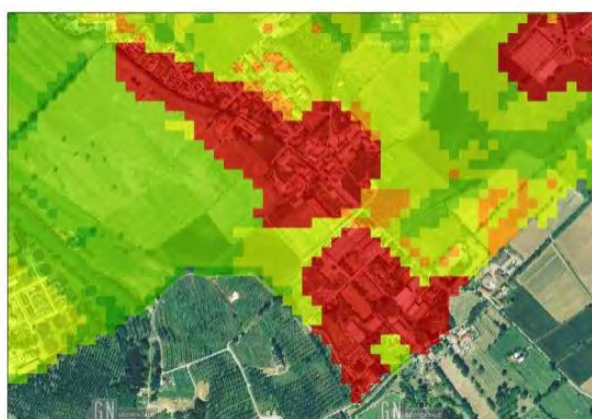
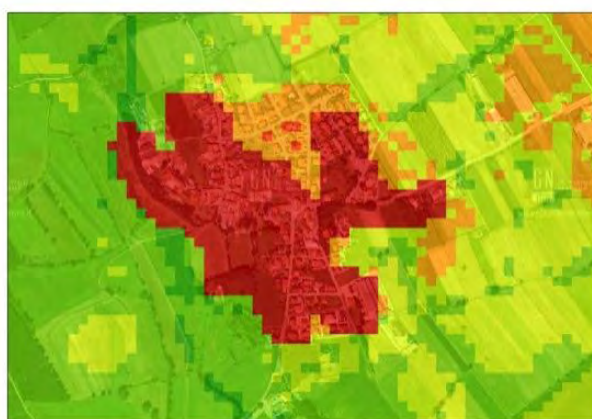
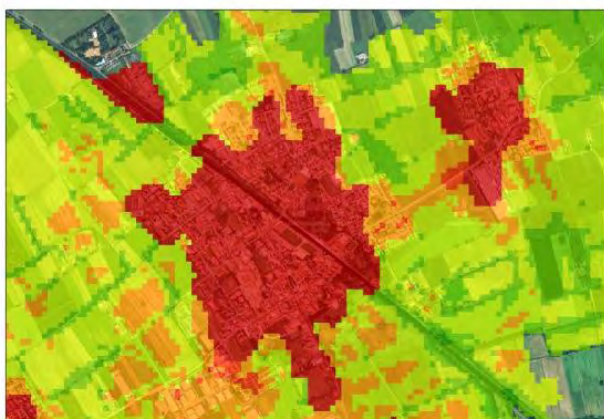
La sovrapposizione pesata così ottenuta viene adoperata nella fase successiva di produzione delle schede per analizzare tutti gli ambiti di trasformazione da valutare; di seguito, s'espone in prima istanza la cartografia ottenuta e, di seguito, la caratterizzazione delle 6 classi ricavate.



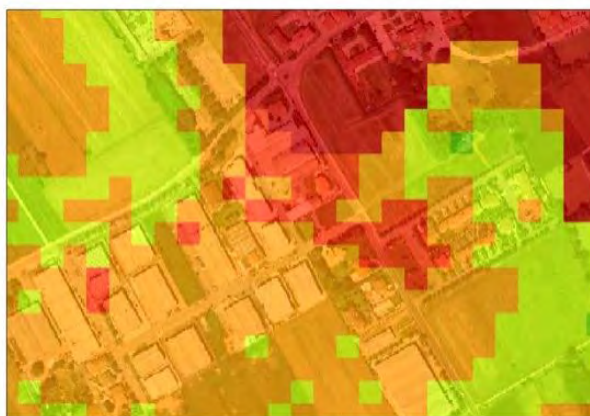
*Carta di sintesi di incidenza ambientale
La classificazione del territorio in ambiti d'incidenza ambientale sui siti Rete Natura 2000*

Classe 1: molto bassa

Questa classe identifica le porzioni del territorio occupate dall'armatura urbanizzata robecchese: gli interventi in tale spazio dovranno tendere alla ridefinizione delle zone IC verso interventi strettamente legati alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.

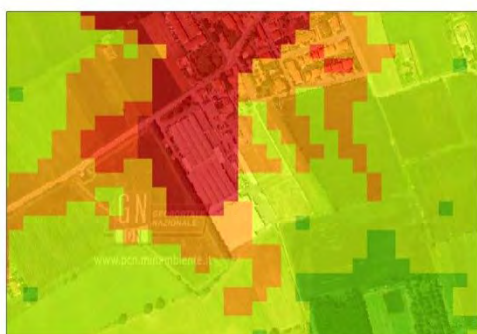
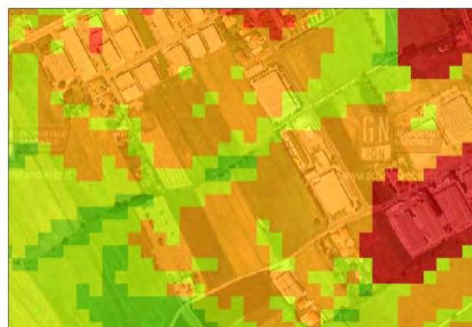
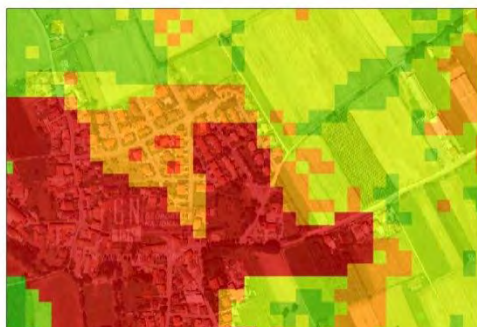
**Classe 2: bassa**

Questa classe identifica le parti nella immediate vicinanze dell'armatura urbana, interessate da un'alta presenza di fattori di intrusività e pressione.



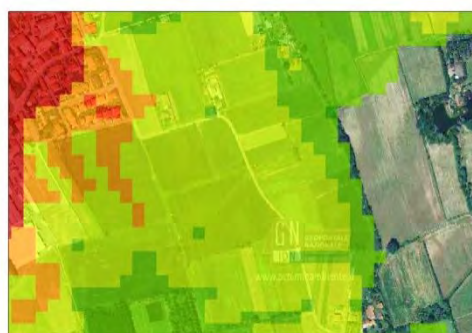
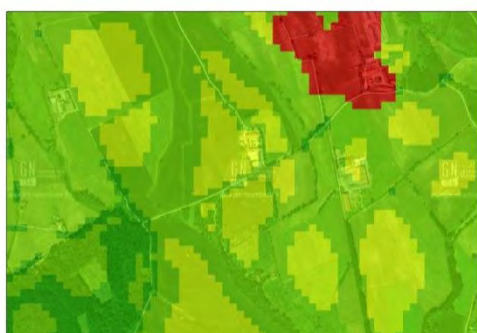
Classe 3: medio – bassa

Questa classe comprende tutte le aree comunali localizzate fra l'armatura urbanizzata e la componente agricola, mostrando altresì una discreta dispersione insediativa; pertanto, gli interventi assentibili in tali aree dovranno indirizzarsi verso la compattazione dei comparti urbani.



Classe 4: media

Questa classe identifica le parti di transizione fra gli ambiti urbani comunali e le aree a maggior valenza per la connettività ambientale; pertanto, gli interventi assentibili in tali aree dovranno necessariamente rispettare i caratteri ambientali del paesaggio e, laddove necessario, prevedere misure di mitigazione e compensazione.

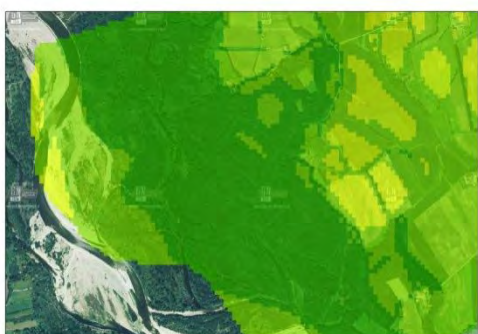


Classe 5: alta

Questa classe identifica le parti ad alta naturalità presenti sul territorio; gli interventi permessi in queste parti dovranno essere indirizzati alla conservazione degli elementi fondanti della naturalità e alla promozione – riqualificazione delle aree paesaggisticamente più degradate.

**Classe 6: elevata**

Questa classe è caratterizzata da un elevato grado di naturalità: interessa infatti, per la maggior quota, le parti del Sic/Zps; qui non sono permessi interventi di trasformazione e/o edificazione, ma solamente azioni volte a promuovere il territorio e a conservare i caratteri autoctoni della naturalità robecchese.



Parte V

Gli esiti dello studio d'incidenza sugli atti del Piano di governo del territorio

1. Le linee d'indirizzo amministrativo per il Piano di governo del territorio

Con Delibera di G.C. 16 giugno 2011, n. 70 l'Amministrazione comunale ha espresso la volontà di perseguire, per l'intero territorio, gli obiettivi di:

- a) contenimento della crescita urbana, identificando come fisiologico il completamento urbanistico volto alla ricomposizione dei margini urbani esistenti e identificando come sostenibile la trasformazione di limitati ambiti connessi alla realizzazione di servizi e infrastrutture necessarie e prioritarie; tale azione dovrà essere sviluppata nell'ottica del risparmio energetico e rispettando gli stili locali;
- b) valorizzazione, riqualificazione e attualizzazione dei centri storici garantendo la permanenza dei tratti caratterizzanti e riconoscibili della nostra storia e in particolare della tradizione e dell'identità locale. dell'attualità delle funzioni presenti e di quelle insediabili per garantire la vitalità e la funzione sociale degli spazi pubblici e degli spazi di interesse e di uso comune;
- c) riorganizzazione funzionale del tessuto urbano esistente rispetto: *i*) all'impropria localizzazione di funzioni produttive in contesti a diversa vocazione, *ii*) l'attualizzazione delle destinazioni di ambiti strategici;
- d) risposta all'avvenuto decorso degli standard urbanistici previsti e non attuati della vigente pianificazione urbanistica per sviluppare la rete ecologica comunale e di incrementare comunque la dotazione procapite di servizi;
- e) miglioramento e adeguamento viabilistico per superare le attuali criticità d'attraversamento e mobilità locale, proponendo in particolare un'osservazione al tracciato della SS 11 Padana Superiore;
- f) importante riduzione delle zone IC di "iniziativa comunale", collocate impropriamente e non attuali alle strategie di tutela e valorizzazione, al fine d'addivenire a una maggior difesa e salvaguardia del territorio, riconoscendo nel Parco del Ticino l'Ente preposto precipuamente a tale compito, al fine d'evitare future scelte urbanistiche in ambiti con spiccata impronta paesaggistica e agricola;
- g) nuove previsioni e sviluppo delle connessioni dei percorsi ciclo pedonali esistenti, con l'obiettivo di creare un anello ciclabile che sia in grado di offrire un percorso dedicato che interessi l'intero territorio e permetta quindi il collegamento con i servizi e i luoghi più significativi del centro abitato di Robecco, e si apra anche al collegamento con gli altri centri minori;
- h) riorganizzazione e miglioramento del tessuto produttivo, artigianale e commerciale esistente e del livello delle infrastrutture e dei servizi di loro utilità;
- i) individuazione delle aree agricole di interesse strategico, loro difesa e valorizzazione;
- j) sostegno all'azione del Parco del Ticino per la tutela, salvaguardia e valorizzazione del territorio fluviale e parafluviale e individuazione delle possibili sinergie con gli operatori interessati al miglioramento ambientale della zona del Parco e alla sua corretta fruizione.

Ne sono conseguite le successive linee d'indirizzo amministrativo per il Piano di governo del territorio, declinate in indirizzi strategici e indirizzi di riqualificazione del tessuto esistente; l'impianto strategico di Piano, formalizzato nella Tav. 1.4.1 del Documento di piano (si veda figura ulteriore) quale esito degli scenari metaprogettuali¹, anche per la costruzione² del recinto operativo di scoping³, ha reso così possibile identificare gli ambiti spaziali interessati dalle trasformazioni d'interesse strategico previste nel Piano.

1. Gli indirizzi strategici di Piano

1.1. Contenere la dimensione urbana

1.2. Completare il tessuto urbano consolidato

1.3. Avviare l'attività di ricomposizione dei margini urbani

¹ Cfr. Parte IV del Documento di piano.



² Si veda l'intera Parte III del Documento di piano.

³ Al cui interno vengono stabiliti i margini dell'operatività di Piano onde prefigurare politiche insediative ambientalmente sostenibili (presentato il 23 marzo 2010 e contestualmente assunto con Dgc. 24 marzo 2010, n. 54).

1.4. Promuovere e incentivare la riqualificazione dei centri storici**1.4.1.** Rendere coerenti i nuovi interventi urbanistici con il tessuto rurale robecchese**1.4.2.** La dell'attualità delle funzioni esistenti**1.5. La riorganizzazione funzionale del tessuto urbano consolidato****1.5.1.** Evitare l'impropria localizzazione delle attività non residenziali rispetto alle condizioni in essere**1.5.2.** Valorizzare e attualizzare i nodi urbani quali cardini della strategia di Piano**2. *Gli indirizzi di ricomposizione e riqualificazione de tessuto esistente*****2.1.** La previsione di incremento della dotazione e della fruibilità di spazi verdi interni al centro abitato e, al contempo, la valorizzazione degli spazi aperti del Parco del Ticino.**2.2.** La previsione di realizzazione della rete ecologica comunale**2.3.** La previsione di realizzazione del ponte carrabile – ciclabile a raso a nord, per contenere l'impatto paesaggistico**2.4.** La previsione di riclassificare, con destinazione residenziale, porzioni limitate di territorio**2.5.** La previsione di realizzazione di una struttura sanitaria per anziani non autosufficienti d'iniziativa privata**2.6.** La previsione di realizzazione di nuove quote di parcheggi pubblici**2.7.** La previsione di miglioramento e incremento quali – quantitativo dei servizi per l'istruzione**2.8.** La previsione di realizzazione di servizi pubblici con funzioni plurime**2.9.** La tutela attiva degli aspetti percettivi e dei punti panoramici esistenti**2.10.** L'impegno all'incremento della fruibilità e dell'accessibilità dei servizi esistenti**2.11.** La previsione di trasformazioni urbane puntuali, rispetto a esistenti destinazioni improprie**2.12.** La previsione di incrementare e migliorare la qualità urbana esistente**2.13.** La previsione di sviluppare una nuova polarità urbana ottimizzando e riqualificando una porzione di tessuto urbano esistente attualmente caratterizzata da funzioni non residenziali parzialmente dismesse**2.14.** La previsione di ampliamento dell'attuale centro sportivo di Robecco**2.15.** La previsione di quote "social housing" per anziani autosufficienti o parzialmente non autosufficienti di iniziativa privata**2.16.** La previsione di potenziamento del polmone verde prossimo a villa Terzaghi e l'inserimento di eventuali funzioni sanitarie o assistenziali.**2.17.** La previsione di potenziamento e valorizzazione del corridoio verde di accesso al Parco lombardo del Ticino**2.18.** La previsione dell'applicazione della compensazione urbanistica diretta per l'acquisizione a demanio comunale delle aree strategiche**2.19.** La previsione di valorizzazione e di incremento della fruibilità, mediante la destinazione a giardino botanico e il contestuale aggiornamento delle funzioni esistenti di villa Sironi – Marelli;**2.20.** La previsione di trasferimento della funzione commerciale esistente a nord di Castellazzo de' Barzi per incrementarne e migliorarne l'accessibilità e la fruibilità rispetto alla previsione della SS 11;**2.21.** La previsione di soddisfare la richiesta di nuove quote per attività non residenziali**3. *Gli indirizzi di rafforzamento dell'accessibilità e della fruibilità locale*****3.1.** La riqualificazione della viabilità esistente e la previsione del suo adeguamento e potenziamento**3.2.** La previsione di realizzazione di nuove piste ciclopedonali per sviluppare un anello che consenta una migliore connessione per l'intero territorio**3.3.** La e il miglioramento dei percorsi ciclopedonali esistenti**3.4.** Il miglioramento della circolazione esistente mediante la previsione di realizzazione di nuove rotatorie**4. *Gli indirizzi di salvaguardia e valorizzazione territoriale*****4.1.** La previsione di rettifica in sottrazione, delle attuali zone di iniziativa comunale del Parco lombardo del Ticino, per garantire e preservare l'integrità degli spazi agricoli di maggior pregio**4.2.** La previsione di rettifica in aggiunta delle attuali zone di iniziativa comunale del Parco lombardo del Ticino per attualizzare le previsioni urbanistiche

- 4.3. La previsione di rideterminare le precedenti scelte urbanistiche inattuali garantendo la difesa della risorsa suolo
- 4.4. Promuovere attivamente azioni volte al risparmio energetico e alla riduzione dei consumi, favorendo l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili
- 4.5. Promuovere la salvaguardia e la valorizzazione del paesaggio agricolo robecchese
- 4.6. L'opportunità di sfruttare l'esistente centrale a biomassa, per la produzione di energia rinnovabile, per servire la previsione della nuova polarità urbana

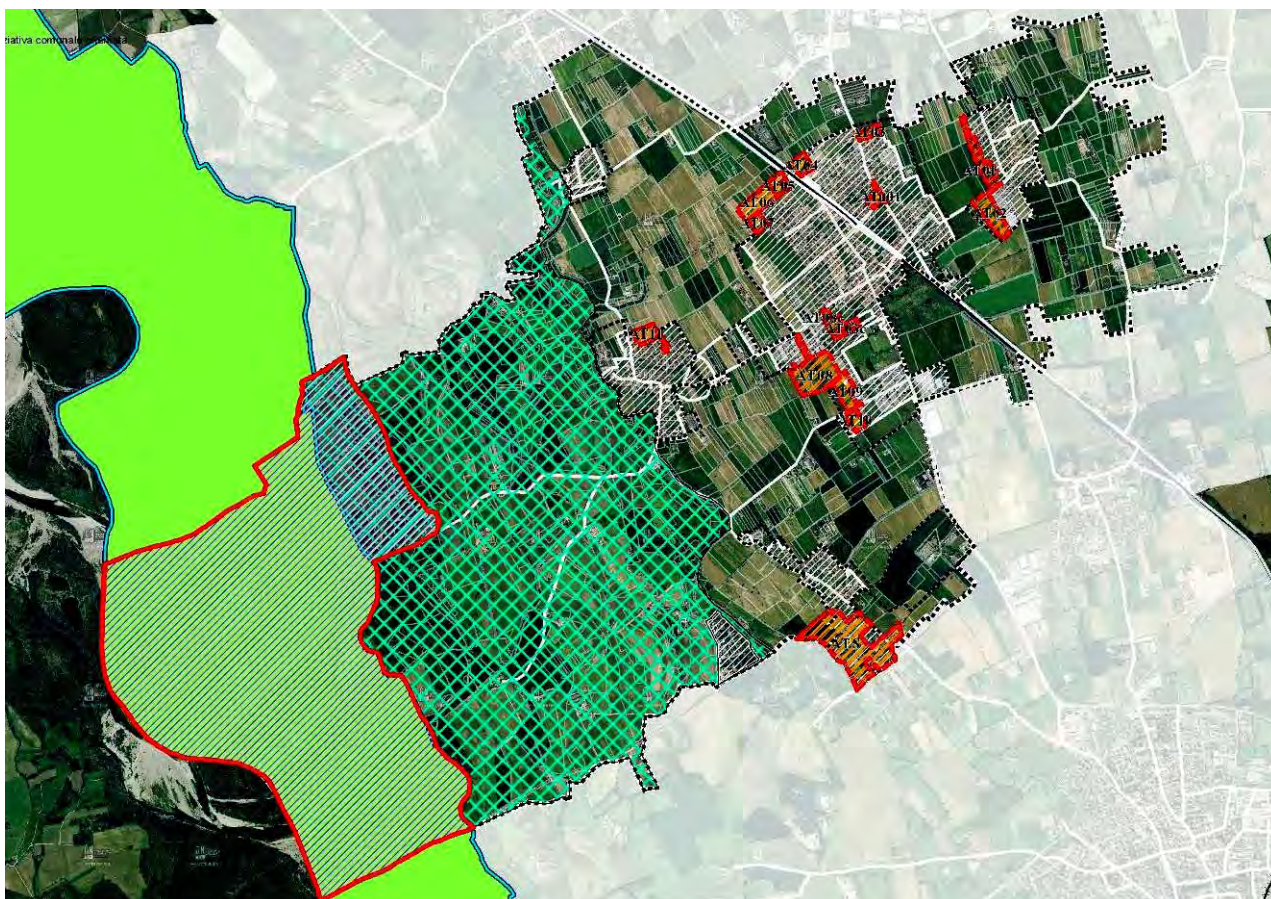
Di particolare rilevanza strategica è la previsione di realizzare la nuova greenway di collegamento tra la Cascinazza e l'esistente SS 526 Est Ticino, per migliorare e adeguare l'accessibilità della frazione nel sistema delle relazioni locali mediante un complessivo riassetto infrastrutturale sviluppato attraverso: 1) il potenziamento del sistema di relazioni con le principali aree urbane contermini (Robecco paese e Abbiategrasso); 2) la razionalizzazione del collegamento Cascinazza – Abbiategrasso, privilegiando all'attuale via Fratelli Bandiera (poi strada per Casterno), precaria per la sicurezza stradale e con notevoli rischi di percorribilità, l'attestamento sulla SS5 26 dell'Est Ticino, realizzando una strada di sfogo che consenta la derivazione dei flussi di media percorrenza (soprattutto relativi al traffico pesante) su un'arteria stradale di maggior calibro (tale intervento è strettamente connesso alla previsione di Green Village per la riqualificazione d'una vasta porzione urbana a sud della frazione stessa).

<i>Intervento</i>	<i>Descrizione</i>	
Green Way	Previsione di collegamento tra la Cascinazza e l'esistente SS 526 Est Ticino, per migliorare e adeguare l'accessibilità della frazione nel sistema delle relazioni locali.	
Green Village	La previsione di sviluppare una nuova polarità urbana ottimizzando e riqualificando una porzione di tessuto urbano esistente, attualmente caratterizzata da funzioni non residenziali parzialmente dismesse	

2. La stima dell'incidenza delle aree di trasformazione contenute nel Documento di piano

2.1 Gli ambiti di trasformazione previsti

Per concretizzare gli obiettivi fin qui espressi, sono stati identificati gli spazi di trasformazione⁴ alla cui luce si sviluppano le analisi per determinarne il grado d'incidenza sui siti Rete Natura 2000 esistenti; la carta riportata nel seguito identifica gli Ambiti individuati dal Documento di piano, in relazione alle zone protette Sic e Zps del comune di Robecco sul Naviglio.



Individuazione degli Ambiti di trasformazione nel Comune di Robecco, in arancione, concentrate nelle immediate vicinanze e/o contenute nelle zone IC (tratteggio nero) o addirittura nel tessuto urbano consolidato ex Dgp. 332/2006 della provincia di Milano; nella parte sinistra della carta vengono evidenziati il Sic (perimetro rosso), la Zps (verde chiaro) e l'ampia fascia di tutela e protezione delle zone naturalistiche perifluviali, che si frappone tra i siti Rete Natura 2000 e il sistema insediato di Robecco.

Scala di rappresentazione: 1:20.000

Per la caratterizzazione delle singole previsioni del Documento di piano, si rinvia a quanto dettagliato nelle corrispondenti Schede di valutazione in allegato al Rapporto Ambientale (che sono pertanto anch'esse da intendersi quali parti integranti del presente studio d'incidenza).

Importante in questa sede è, invece, l'esplicitazione delle tassonomie d'azione previste (così definite dal Rapporto ambientale della Vas), che classifica gli ambiti di trasformazione in base al tipo d'azione previsto dal Documento di piano, vale a dire:

⁴ Cfr. Tavola 1.4.2 e Allegato B ("Le schede delle aree di trasformazione") del Documento di piano.

Categoria 1		Azioni che possono determinare pressioni e impatti ambientali	Ambiti di trasformazione
Classe A	1A	Nuovi ambiti prevalentemente per la residenza	AT01, AT03, AT11
Classe B	1B	Nuovi ambiti per la produzione e per le attività artigianali	AT08, AT09
Classe C	1B	Nuovi ambiti per il commercio	AT10
Classe D	1D	Nuove strade	Cfr. Tav. 1.2.1 del Documento di piano

Le azioni in grado di determinare pressioni e impatti (categoria 1) concernono il nuovo processo urbanizzativo e si distinguono in base alle funzioni prevalenti, ammesse dalle norme tecniche di riferimento: *i*) residenziale, *ii*) produttivo/artigianale, *iii*) commerciale, *iv*) infrastrutturale.

Categoria 2		Azioni di rigenerazione urbana	Ambiti di trasformazione
Classe A	2A	Ambiti di trasformazione urbana prevalentemente per la residenza	ATU
Classe B	2B	Ambiti di trasformazione urbana multifunzionale	ATS

Le azioni di rigenerazione (categoria 2) sono tutte quelle che prevedono il rinnovo/rigenerazione di brani di tessuto urbano esistenti, obsoleti o di bassa qualità architettonica e/o ambientale, prevalentemente inseriti in ambiti a bassa sensibilità paesaggistica, distinguibili a loro volta in base alla funzione insediabile (o alla loro combinazione): *i*) residenziale, *ii*) multifunzionale.

Categoria 3		Azioni di rideterminazione di previsioni vigenti	Ambiti di trasformazione
Classe A	3A	Nuovi ambiti per la residenza	AT02, AT04, AT05, AT06, AT07
Classe B	3B	Nuovi ambiti per il commercio	AT02
Classe C	3C	Rideterminazioni di previsioni viabilistiche esistenti	By pass SS 11 Padana Superiore

Le azioni di rideterminazione di previsioni vigenti identificano, invece, ambiti d'intervento su cui insiste già una previsione attuativa della strumentazione urbanistica previgente, rispetto alle quali si opera in rettifica alle convenzioni esistenti.

Infine, per gli AT03 e AT08 vengono individuati i corrispettivi ambiti di cessione gratuita al demanio comunale (individuati con le sigle AT03c e AT08c) a seguito del meccanismo di compensazione previsto per attuare tali AT.

2.2. Gli esiti della stima d'incidenza degli ambiti di trasformazione proposti

È possibile avanzare le seguenti considerazioni conclusive:

- i) non sono previste trasformazioni negli ambiti Rete Natura 2000 ex Direttiva Habitat 92/43/CE e, pertanto non è prevista una riduzione dell'area dell'habitat;
- ii) nessun ambito di trasformazione previsto interessa ambiti di rispetto e protezione delle zone naturalistiche perifluviali, individuati dal Ptc del Parco della Valle del Ticino, collocandosi tutti in corrispondenza dell'altopiano, oltre il terrazzo morfologico (il 25% delle scelte di trasformazione si localizza oltre il manufatto del Naviglio Grande);
- iii) gli ambiti di trasformazione sono contenuti nelle zone IC identificate dal Ptc del Parco della Valle del Ticino, o in loro adiacenza e, pertanto, non generano frammentazione;
- iv) ne consegue che, dal punto di vista della connettività ecologica⁵, le scelte di trasformazione del Documento di piano interessano solo marginalmente gli ambiti della rete ecologica regionale⁶ (e solamente gli elementi di primo livello⁷) e la rete ecologica del Parco del Ticino (soltanto zone agricole

⁵ Cfr. par. 2.2 Parte IV del presente studio di incidenza.

⁶ Si consideri tuttavia che al di fuori dell'armatura urbana consolidata, solo il 2% della superficie non insediata non è interessata da elementi della rete ecologica regionale di primo livello. In tale condizione pare assai difficile non inverare interferenze con la programmazione regionale.

⁷ Non si riscontrano interferenze con altri elementi costitutivi della Rete ecologica regionale presenti sul territorio comunale.

G2), in una quota comunque tale da non compromettere l'integrità di varchi e corridoi di connettività ambientale principale; infatti, tutti gli ambiti di trasformazione interessano bacini a basso grado di funzionalità ecosistemica⁸;

- v) nel complesso, tutti gli ambiti di trasformazione previsti dal Documento di piano interessano bacini che presentano un grado d'incidenza ambientale⁹ non oltre la media/medio – bassa intensità¹⁰;
- vi) tutti gli ambiti di trasformazione previsti dal Documento di piano non interferiscono con le aree potenzialmente vulnerabili all'infiltrazione d'inquinanti in sottosuolo¹¹, tranne l'AT11 che interessa suoli a bassa capacità protettiva delle acque sotterranee, per cui il rischio d'inquinamento antropico del suolo e/o della falda risulta contenuto e circoscritto a un solo caso; in complesso, non vengono interessate "aree in cui la soggiacenza minima della falda freatica può essere inferiore al metro" individuate dal piano sismico locale¹² e, pertanto, l'incidenza delle trasformazioni sul rischio d'infiltrazione d'inquinanti nel sottosuolo e nelle acque sotterranee è minimo e tale da non incidere sullo stato degli ecosistemi delle aree Rete Natura 2000; infine, si riscontra una sostanziale assenza di continuità tra la rete irrigua superficiale dell'altopiano, interessata dagli ambiti di trasformazione proposte, e le acque superficiali che alimentano il regime idrico dei siti Natura 2000, segnate dall'orlo di terrazzo morfologico e non comunicanti tra loro; è perciò possibile affermare che il rischio d'inquinamento delle acque superficiali che interessano i siti protetti, derivante dalle interferenze degli ambiti di trasformazione con la rete irrigua minore, è di fatto irrilevante.
- vii) dal punto di vista dell'incidenza visiva, l'altezza massima dei fabbricati consentita negli ambiti di trasformazione è pari a 10 metri, e la simulazione di visibilità dei nuovi manufatti sui siti naturali protetti ha dato esiti d'incidenza poco significativi, considerando inoltre la distanza media¹³ intercorrente tra gli ambiti di trasformazione previsti e i siti delle aree naturali protette rete Natura 2000, pari a circa 3 km, mentre l'ambito di trasformazione più prossimo al perimetro di Sic esistente (AT11) dista comunque 1,7 km; perciò si ritengono del tutto trascurabili anche le incidenze sull'inquinamento atmosferico, acustico e/o luminoso degli ambiti di trasformazione previsti;
- viii) si ritiene che, nel complesso, le trasformazioni previste non esprimano riverberi diretti sulle aree naturalistiche comunali, mentre l'eventuale impatto visivo generabile dai nuovi ambiti di trasformazione sui siti di rilevanza comunitaria può essere opportunamente mitigato mediante opportune fasce alberate, volte a schermare i nuovi manufatti edilizi.

Di seguito, vengono riportati tutti i risultati (tabellari e cartografici) a supporto del quadro analitico fin qui delineato.

Distanze stimate tra ambiti di trasformazione previsti dal Documento di piano e aree tutelate dalla Direttiva Habitat. Scala di rappresentazione: 1:20.000

<i>Ambito</i>	<i>Distanza (m)</i>			
		AT07	2.739	<i>Distanza minima = 1.713 metri</i>
AT01	4.202	AT07	2.487	<i>Distanza massima = 4.202 metri</i>
AT02	4.050	AT09	2.722	<i>Distanza media = 3.000 metri (circa)</i>
AT03	3.642	AT10	2.737	
AT04	3.146	AT011	1.713	
AT05	2.980	ATS	2.329	
AT06	2.719	ATu01	3.471	

⁸ Definito rispetto alla frequenza (cumulata) degli spazi interessati dalle previsioni di rete ecologica.

⁹ Ottenuto dall'elaborazione analitica in ambiente Gis della "Carta degli indirizzi strutturali di Piano e dei limiti insediativi" del Documento di piano, rispetto all'incidenza e cogenza dei vincoli e limiti insediativi per ogni cella spaziale di 25 x 25 metri.

¹⁰ Per lo studio d'incidenza ambientale, completo d'ogni ambito di trasformazione previsto dal Documento di piano, si faccia riferimento alle schede di cui al capitolo 5.

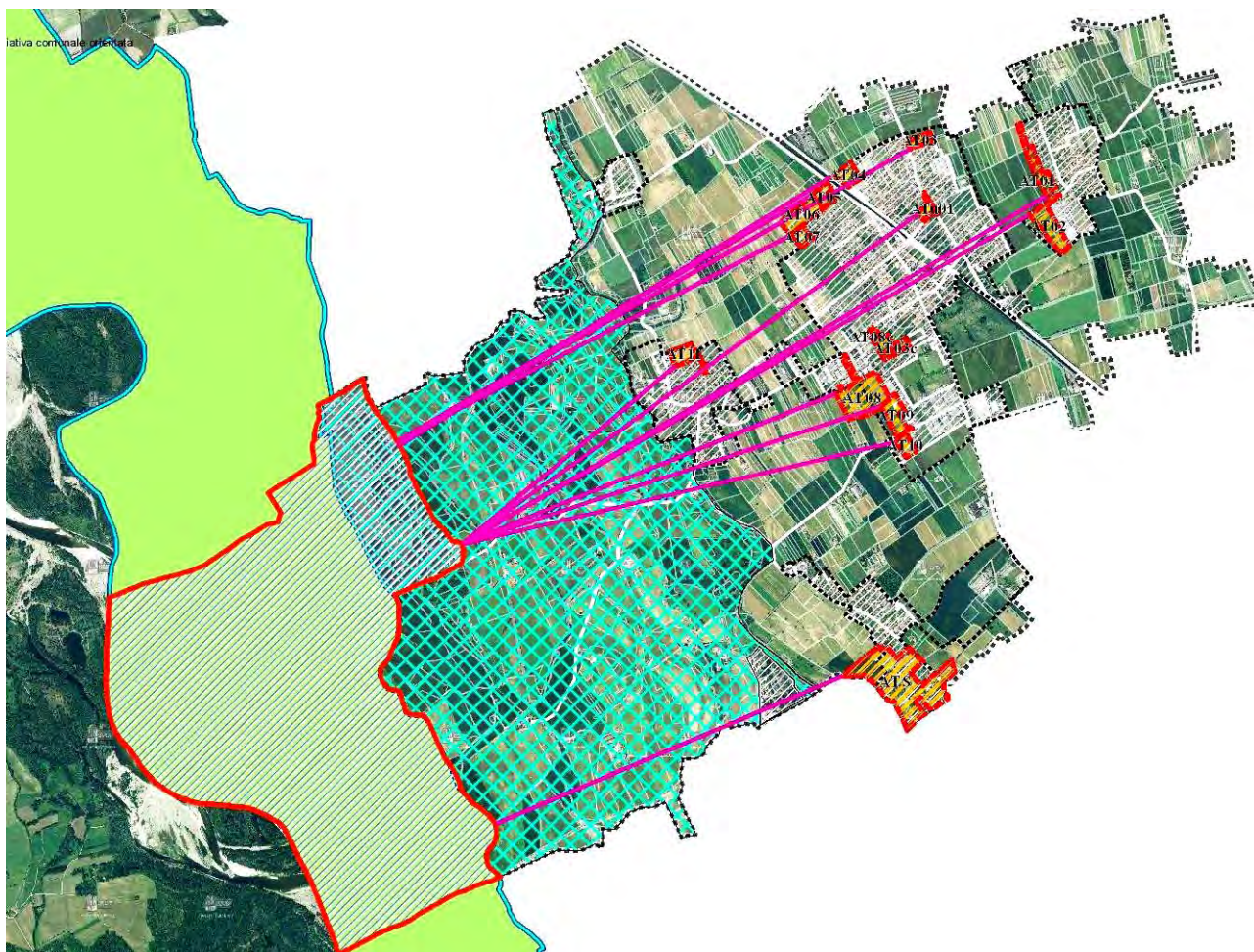
¹¹ Si vedano le carte riportate successivamente.

¹² Cfr. par. 2.3, Parte IV del presente studio d'incidenza.

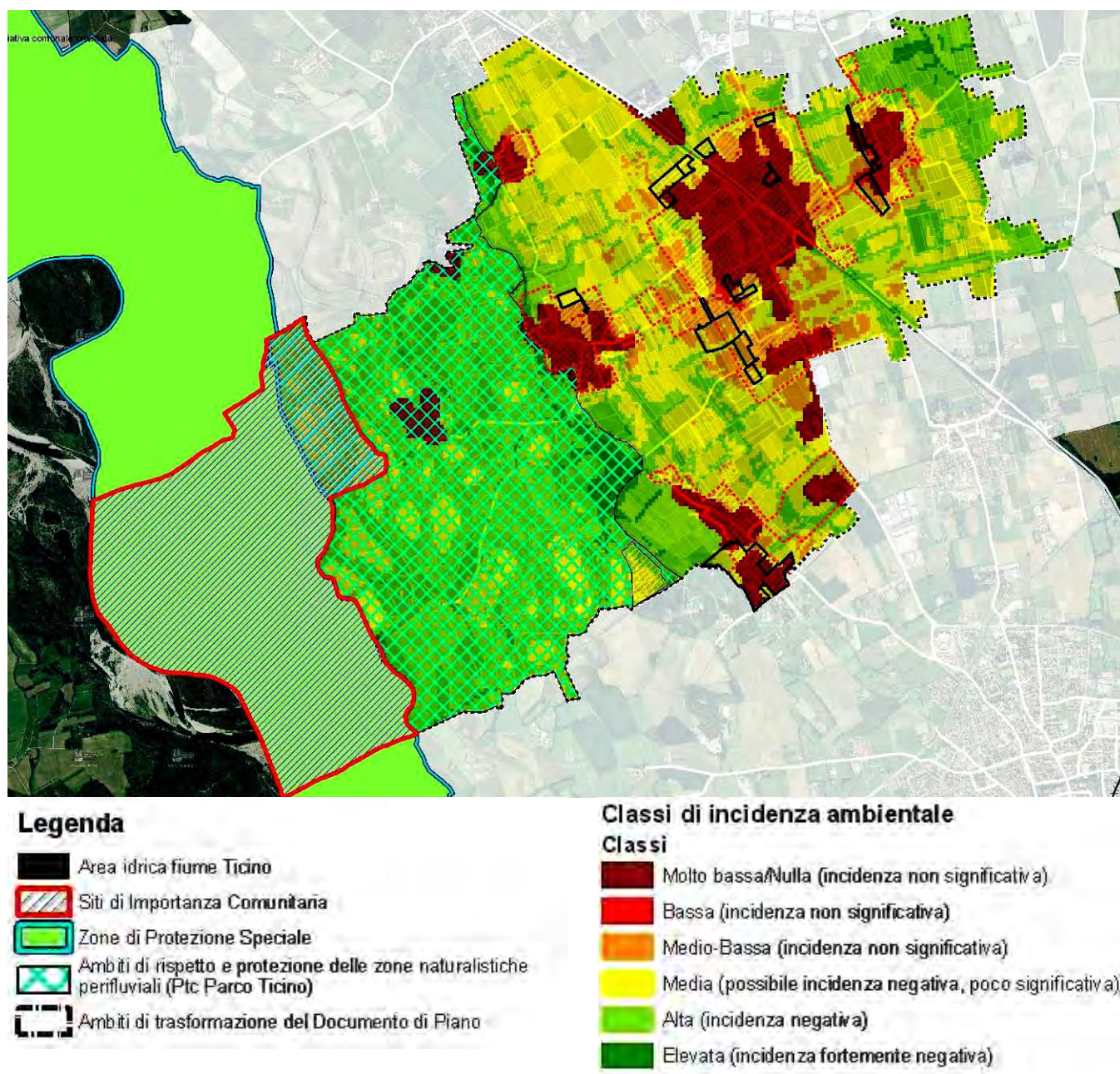
¹³ Stimata in linea d'aria, tra il vertice del perimetro d'ogni AT più prossimo ai poligoni degli ambiti di Rete Natura 2000.

Dalla cartografia s'evince come nessun ambito di trasformazione previsto ricada negli spazi contraddistinti da tonalità verdi, espressivi d'una possibile incidenza negativa, non venendo quindi oltrepassata la classe di incidenza media tranne che in ridotti casi.

Localizzazione degli ambiti di trasformazione previsti dal Documento di piano rispetto alle aree di rete natura 2000 (Sic e Zps)



Localizzazione degli ambiti di trasformazione strategica del Documento di piano rispetto ai bacini di incidenza ambientale (scala di rappresentazione: 1:20.000)



Sintesi dell'incidenza ambientale rispetto alle specificità dell'assetto spaziale e dei limiti d'uso derivanti

Fattori di valutazione	Incidenza sul grado di sensibilità fisico-ambientale degli assetti non insediati	Entità delle nuove pressioni antropiche introdotte	Impatto/interferenza visiva generata	Indice di sintesi di incidenza ambientale	Stima dell'incidenza ambientale complessiva sui siti	Mitigazioni Compensazioni ambientali
AT01	Bassa	Moderata	Significativa	Bassa/Molto bassa	Non significativa Assenza di incidenza negativa	Sistemazioni a verde e alberature – fronte ovest

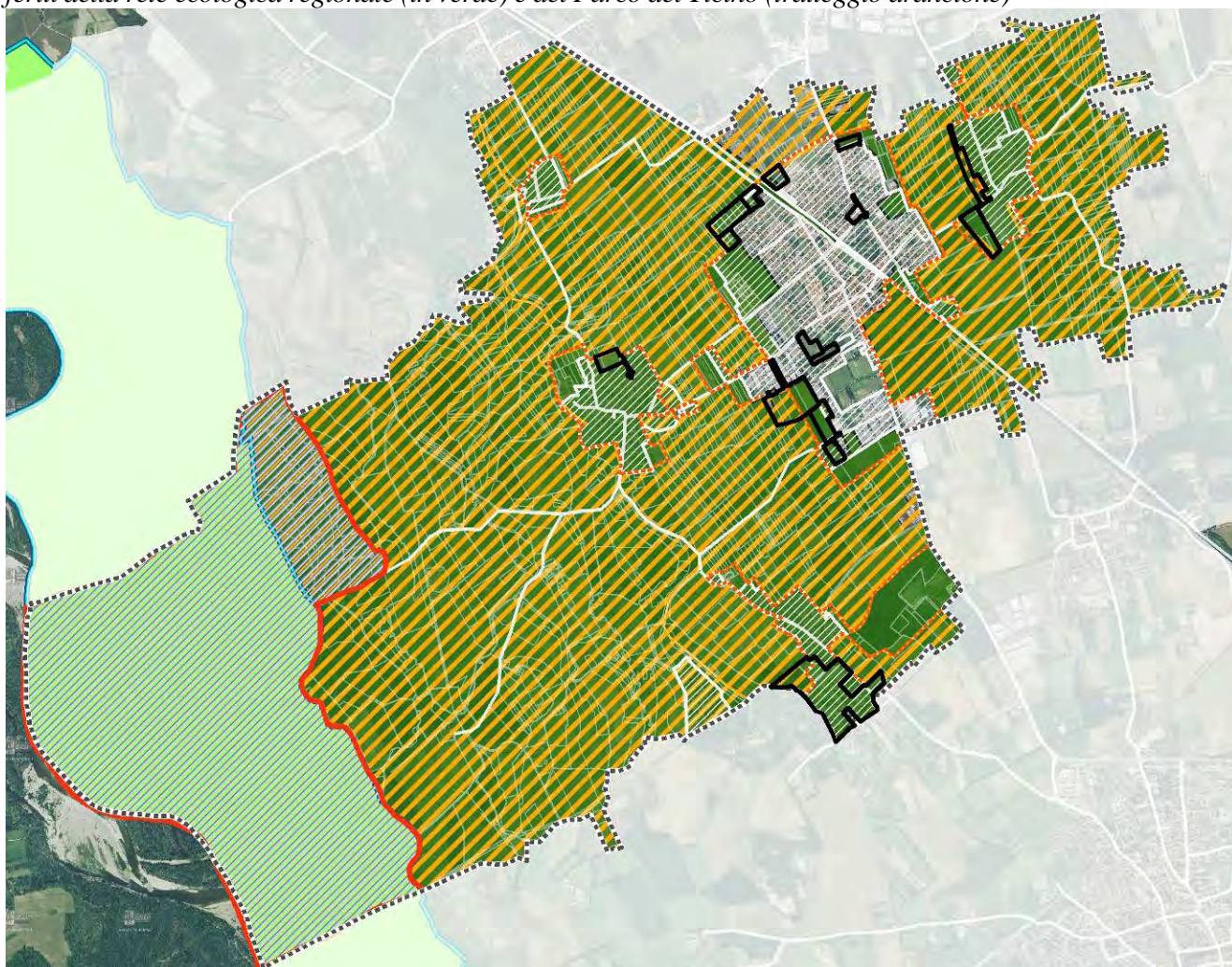
AT02	Bassa	Medio – Alta	Significativa	Medio – Bassa	Non significativa <i>Assenza di incidenza negativa</i>	<i>Sistemazioni a verde e alberature – fronte ovest</i>
AT03	Bassa	Moderata	Poco significativa	Medio – Bassa	Poco significativa <i>Assenza di incidenza negativa</i>	<i>Sistemazioni a verde e alberature – fronte nord</i>
AT04	Medio – Bassa	Medio – Alta	Poco significativa	Media	Poco significativa <i>Assenza di incidenza negativa</i>	<i>Sistemazioni a verde e alberature – fronte Naviglio</i>
AT05	Bassa	Medio – Alta	Moderata	Media	Poco significativa <i>Assenza di incidenza negativa</i>	<i>Sistemazioni a verde e alberature – fronte nord</i>
AT06	Bassa	Medio – Alta	Moderata	Media	Poco significativa <i>Assenza di incidenza negativa</i>	<i>Sistemazioni a verde e alberature – fronte nord</i>
AT07	Bassa	Medio – Alta	Moderata	Media	Poco significativa <i>Assenza di incidenza negativa</i>	<i>Sistemazioni a verde e alberature – fronte nord – ovest</i>
AT08	Bassa	Medio – Alta	Moderata	Medio – Bassa	Poco significativa <i>Assenza di incidenza negativa</i>	<i>Sistemazioni a verde e alberature – fronte ovest. Mantenimento varco di permeabilità.</i>
AT09	Bassa	Moderata	Moderata	Medio – Bassa	Poco significativa <i>Assenza di incidenza negativa</i>	<i>Sistemazioni a verde e alberature – fronte ovest. Mantenimento varco di permeabilità.</i>
AT10	Bassa	Moderata	Poco significativa	Medio – Bassa	Poco significativa <i>Assenza di incidenza negativa</i>	<i>Sistemazioni a verde e alberature – fronte sud</i>

Sintesi dell'incidenza ambientale rispetto agli elementi costitutivi della rete ecologica comunale e ai fattori di vulnerabilità dei suoli per l'inquinamento delle falde

<i>Fattori di valutazione</i>	<i>Numero di elementi della rete ecologica comunale interferiti</i>	<i>Elementi interferiti</i>	<i>Incidenza sulla connettività ecologica dei siti Rete Natura 2000</i>	<i>Numero di fattori di vulnerabilità idrica interferiti</i>	<i>Elementi di vulnerabilità idrica</i>	<i>Incidenza sullo stato e integrità dei siti Rete Natura 2000</i>
AT01	2	Elementi di primo livello (Rer); Zone agricole (Ptc Parco del Ticino)	Poco significativa	1	Rete irrigua minore: derivatore secondario del Villorresi (tipo irrigatore)	<i>Non significativa</i>
AT02	1	Elementi di primo livello (Rer)	Poco significativa	0	–	<i>Nulla</i>
AT03	1	Elementi di primo livello (Rer)	Poco significativa	1	Rete irrigua minore: derivatore secondario (tipo irrigatore) del Canale Villorresi e canale risanatore (tipo canale).	Poco significativa
AT04	0	–	Nulla	1	Rete irrigua minore	Poco significativa
AT05	1	Elementi di primo livello (Rer)	Poco significativa	1	Rete irrigua minore: derivatore secondario (tipo irrigatore) del Canale Villorresi	Poco significativa
AT06	1	Elementi di primo livello (Rer)	Poco significativa	1	Rete irrigua minore: derivatore secondario (tipo irrigatore) del Canale Villorresi	Poco significativa
AT07	1	Elementi di primo livello (Rer)	Poco significativa	1	Rete irrigua minore: derivatore secondario (tipo irrigatore) del Canale Villorresi	Poco significativa
AT08	2	Elementi di primo livello (Rer); Zone agricole (Ptc Parco del Ticino)	Poco significativa	1	Rete irrigua minore: derivatore secondario (tipo irrigatore) del Canale Villorresi	Poco significativa
AT09	1	Elementi di primo livello (Rer)	Poco significativa	1	Rete irrigua minore: derivatore secondario (tipo irrigatore) del Canale Villorresi	Poco significativa

AT10	1	Elementi di primo livello (Rer)	Poco significativa	1	Rete irrigua minore: derivatore secondario (tipo irrigatore) del Canale Villorresi	Poco significativa
AT11	1	Elementi di primo livello (Rer)	Poco significativa	2	Rete irrigua minore: derivatore secondario (tipo irrigatore) del Canale Villorresi; Suoli a bassa capacità protettiva delle acque sotterranee	<i>Possibile incidenza, da mitigare</i>
ATS	2	Elementi di primo livello (Rer); Zone agricole (Ptc Parco del Ticino)	Poco significativa	1	Rete irrigua minore	Poco significativa
ATu	0	–	Nulla	0	–	<i>Nulla</i>

Localizzazione degli ambiti di trasformazione strategica del Documento di piano rispetto agli elementi interferiti della rete ecologica regionale (in verde) e del Parco del Ticino (tratteggiato arancione)

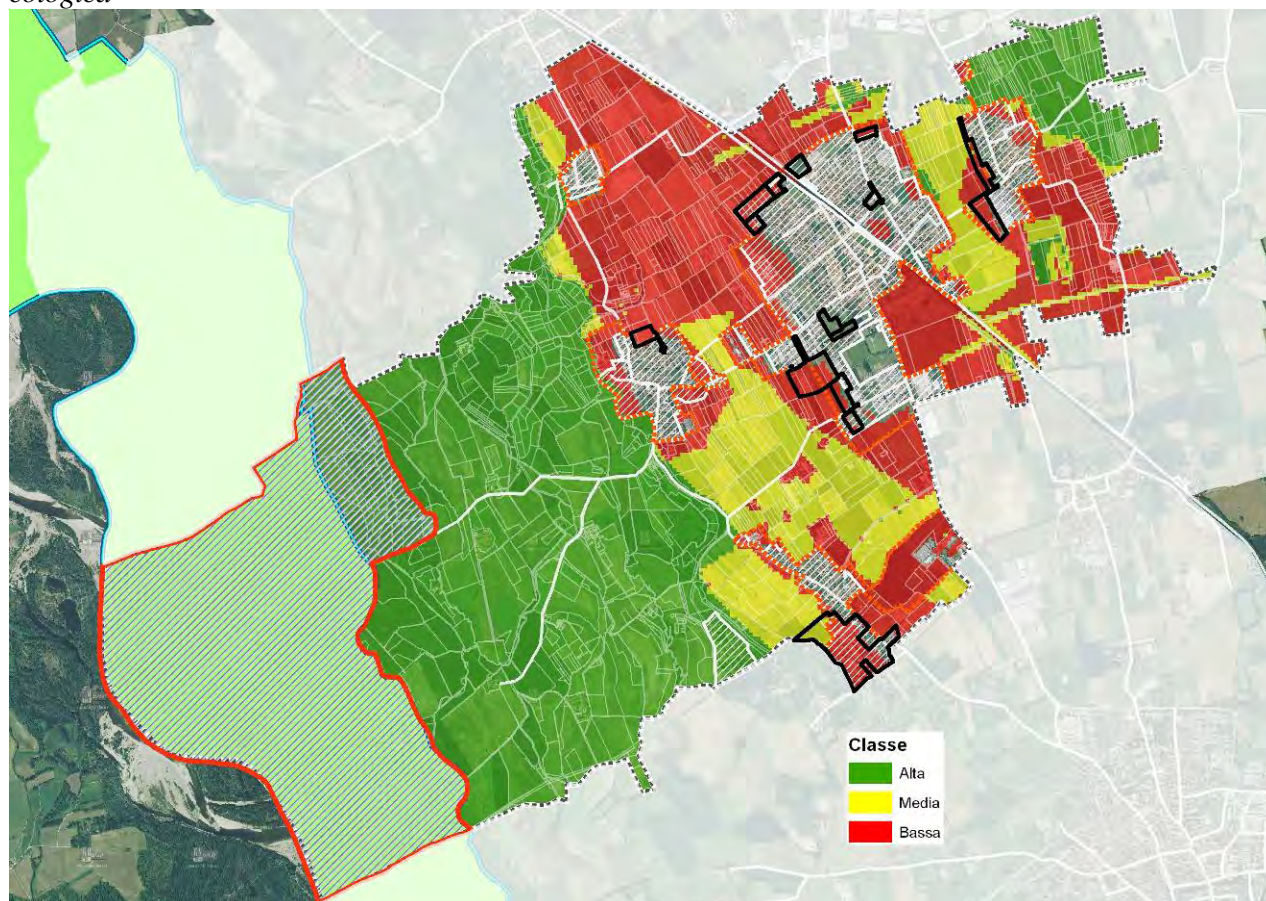


Nella precedente carta si evidenzia come le aree di trasformazione, contenute nelle zone IC del Ptc del Parco della Valle del Ticino o in loro adiacenza, comunque a completamento e saturazione dei margini urbani consolidati, non generano processi di frammentazione territoriale e, soprattutto, non compromettono l'integrità di varchi e corridoi previsti per la connettività ambientale principale.

È necessario tuttavia, per tutti gli ambiti di trasformazione interferenti con la rete irrigua minore¹⁴, che nei criteri d'intervento definiti nelle apposite schede¹⁵ venga rispettata la disposizione di mantenimento, tutela e valorizzazione della rete irrigua minore individuata dalla (Provincia di Milano) nel sistema informativo ambientale (Sia), per non interferire con il sistema irriguo minore locale¹⁶; viene comunque disposto il più assoluto divieto di scarico in tali corpi idrici superficiali.

Per gli ambiti AT8 e AT9 è opportuno prevedere il mantenimento del varco di permeabilità lungo il derivatore secondario (tipo irrigatore) del Canale Villoresi per la microconnettività est/ovest; per l'ambito AT11 risulta invece necessario, oltre alle azioni di mitigazione ambientale indicate nel prospetto di sintesi, prevedere anche tutti i più opportuni accorgimenti progettuali per prevenire i possibili rischi d'infiltrazione di inquinanti nel sottosuolo, derivanti dalla vulnerabilità dei suoli alla protezione delle acque sotterranee.

Localizzazione degli ambiti di trasformazione strategica del Documento di piano rispetto ai bacini di funzionalità ecosistemica, definiti in funzione della frequenza (cumulata) degli spazi interessati dalle previsioni di rete ecologica

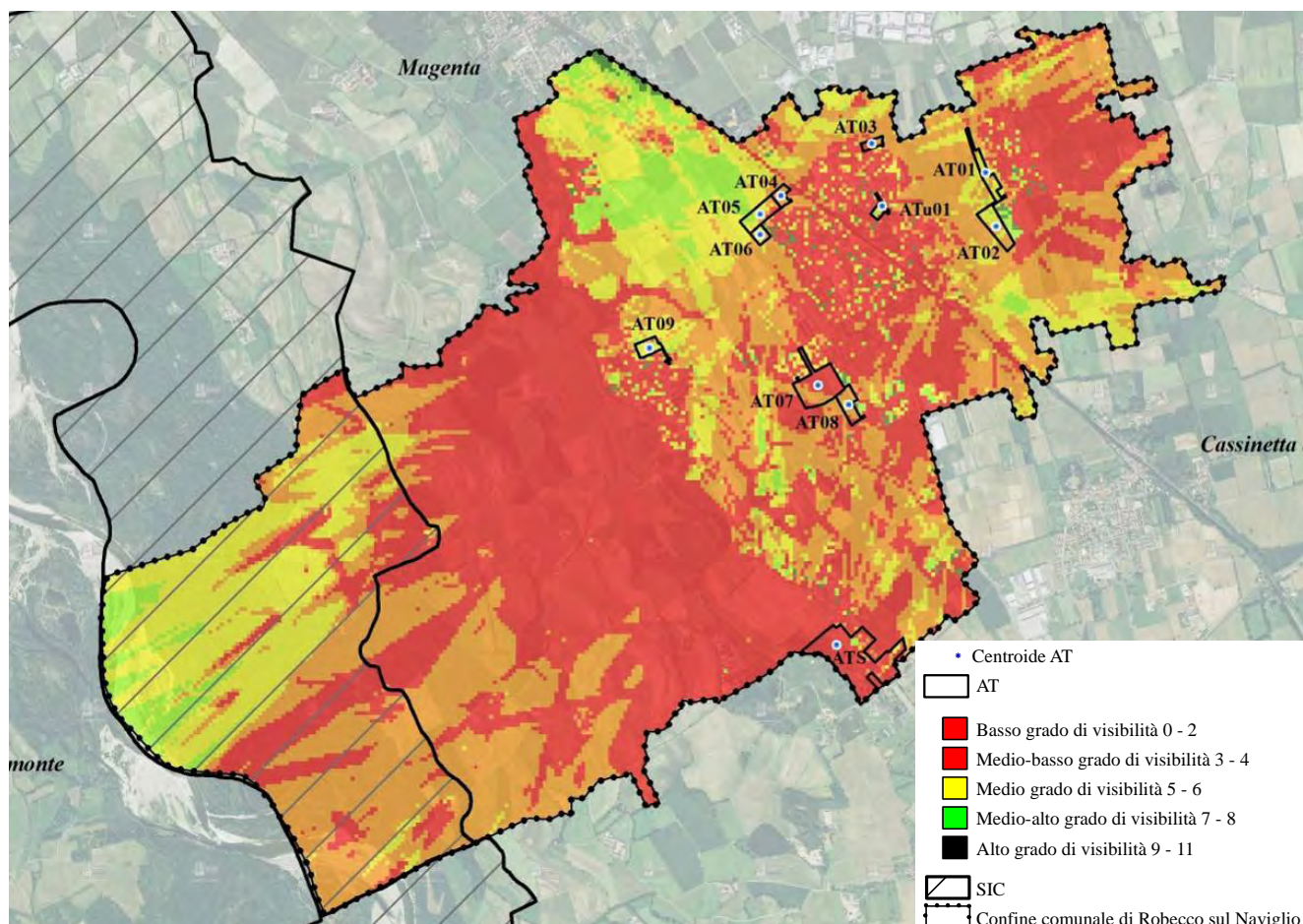


¹⁴ Cfr. Allegato A del Rapporto ambientale della Valutazione ambientale strategica – Schede di valutazione.

¹⁵ Nell'Allegato B del Documento di piano.

¹⁶ Anche ai sensi di quanto disposto con delibera del CdA dell'Est Ticino Villoresi Consorzio di Bonifica n. 125 del 31/05/2007.

Incidenza visiva delle trasformazioni previste nei siti di importanza comunitaria (nell'ipotesi di assenza di mitigazioni/schermature visive)



Scala di rappresentazione: 1:20.000

Infine per gli ulteriori effetti significativi di natura cumulativa¹⁷, derivanti dalle pressioni antropiche legate ai consumi idrici, alle immissioni d'inquinanti in aria per la produzione di energia elettrica e termica e ai carichi inquinanti d'origine civile (acque reflue) della nuova componente antropica insediata, si constata che:

- la *disponibilità idrica* del comune di Robecco sul Naviglio (stimata rispetto alle portate in concessione registrate nel catasto utenze idriche regionale e provinciale) è del tutto sufficiente a far fronte ai nuovi fabbisogni idrici insorgenti, assumendo una dotazione idrica pro capite di 270 l/g, senza quindi che i futuri prelievi incidano negativamente sullo sfruttamento di risorse idriche, e senza possibili ripercussioni sugli habitat dei Siti Natura 2000;
- per lo *smaltimento delle acque reflue* viene garantito l'allacciamento alla rete fognaria e il collettamento all'impianto di depurazione, per trattare gli scarichi nel rispetto di tutti i valori di emissione definiti dalla normativa vigente, per cui il Piano non prevede nessuno scarico in corpi idrici superficiali che possa alterare la qualità delle acque e ridurre la capacità di carico dei siti rete Natura 2000 presenti sul territorio; al contempo, il Piano prevede (in seno al Puggs del Piano dei servizi) il completamento e potenziamento della rete fognaria, per minimizzare gli scarichi derivanti dagli sfioratori di piena;
- per l'*interferenza con il sistema delle acque di falda e del sottosuolo*, se da un lato è necessario prevedere i più opportuni accorgimenti progettuali per la prevenzione di eventuali rischi d'infiltrazione di inquinanti nel sottosuolo e nelle acque di falda, è importante anche che venga minimizzato il grado di impermeabilizzazione dei suoli per non interferire eccessivamente col sistema delle acque nel sottosuolo;

¹⁷ Si veda il prospetto di sintesi seguente, inserito in par. 3.2.1, Parte II Volume II del Rapporto ambientale di Vas.

Il prospetto di sintesi dei carichi antropici

C2.										
<i>Le pressioni antropiche generabili</i>										
<i>AT</i>	<i>Abitanti teorici insediabili</i>	<i>Numero di veicoli introdotti</i>	<i>Produzione di rifiuti solidi urbani</i>	<i>Produzione di rifiuti differenziati</i>	<i>Consumo di acqua per uso domestico</i>	<i>Consumo di gas metano per uso domestico e riscaldamento</i>	<i>Consumo di energia elettrica per uso domestico</i>	<i>Incremento % complessivo dei consumi</i>	<i>Classe acustica</i>	<i>Grado delle pressioni</i>
	<i>ab</i>	<i>n° veicoli</i>	<i>Kg/abitante</i>	<i>Kg/abitante</i>	<i>Mc abitante/anno</i>	<i>Mc ab. /anno</i>	<i>kWh ab. /anno</i>			
AT1	200 ab.	n. 112	66.800 Kg	38.744 Kg	21.800 mc	112.000 mc	255.000 kWh	+ 3%	Classe III	Medio
AT2	67 ab.	n. 38	22.378 Kg	12.979 Kg	7.303 mc	37.520 mc	85.425 kWh	+ 1%	Classe IV, V	Basso
AT3	53 ab.	n. 30	17.702 Kg	10.267 Kg	5.777 mc	29.680 mc	67.575 kWh	+ 1%	Classe III	Basso
AT4	50 ab.	n. 28	16.700 Kg	9.686 Kg	5.450 mc	28.000 mc	63.750 kWh	+ 1%	Classe II	Basso
AT5	100 ab.	n. 56	33.400 Kg	19.372 Kg	10.900 mc	56.000 mc	127.500 kWh	+ 1%	Classe II	Medio
AT6	270 ab.	n. 151	90.180 Kg	52.304 Kg	29.430 mc	151.200 mc	344.250 kWh	+ 4%	Classe II	Alto
AT7	91 ab.	n. 51	30.394 Kg	17.629 Kg	9.919 mc	50.960 mc	116.025 kWh	+ 1%	Classe II	Basso
AT8	n.p.	–	–	–	–	–	–	–	Classe III, V	–
AT9	n.p.	–	–	–	–	–	–	–	Classe IV	–
AT10	n.p.	–	–	–	–	–	–	–	Classe V	–
AT11	140 ab.	n. 78	46.760 Kg	27.121 Kg	15.260 mc	78.400 mc	178.500 kWh	+ 2%	Classe III	Medio
ATS	605 ab.	n. 339	202.070 Kg	117.201 Kg	65.945 mc	338.800 mc	771.375 kWh	+ 9%	Classe III	Alto
ATU	87 ab.	n. 49	29.058 Kg	16.854 Kg	9.483 mc	48.720 mc	110.925 kWh	+ 1%	Classe IV, V	Basso
Σ	1.663 ab.*	n. 931	555.442 Kg	322.156 Kg	181.267 mc	931.280 mc	2.120.325 kWh	+ 20%	Classe III	Alto

* Di cui 239 derivanti dalla disciplina attuativa previgente, mentre la rimanente quota (122 abitanti) di nuova previsione per volume aggiuntivo non deriva dai Piani attuativi previgenti

- d) per la *produzione di emissioni inquinanti (CO2)* viene garantito l'allacciamento delle utenze alla rete del gas metano, fonte energetica che presenta i minori fattori emissivi di CO2/KWh, oltre all'assunzione di prestazioni energetiche d'eccellenza nelle schede dei criteri di trasformazione, ex Allegato B del Documento di piano, attraverso il perseguimento della categoria A Cened: il tutto, quindi, volto a minimizzare i consumi energetici e le conseguenti emissioni inquinanti in atmosfera;
- e) a tal fine, si sottolinea come l'attuazione dell'ambito di trasformazione ATS garantirebbe la piena sostenibilità ambientale anche dal punto di vista energetico, attraverso la promozione di forme di autonomia energetica a basso impatto ambientale¹⁸, avvalendosi nello specifico: *a)* di una centrale di produzione – vendita di energia verde a ciclo chiuso con materie prime locali (legno e biomasse rinnovabili derivanti dalla manutenzione del bosco), *b)* sistemi fotovoltaici, *c)* un impianto ad acqua fluente attraverso la derivazione delle acque del Canale Scolmatore Nord – Ovest (CSNO) in corrispondenza di un salto esistente; il tutto aprirebbe quindi la prospettiva di sviluppo del servizio di teleriscaldamento e connessione alla rete di distribuzione elettrica per raggiungere l'autonomia energetica a basso impatto dell'intero comparto di trasformazione derivante da fonti rinnovabili a km 0;
- f) di particolare rilievo, per ridurre l'incidenza ambientale degli assetti produttivi previsti negli ambiti AT08 e AT09, è d'obbligo l'assunzione degli obiettivi di Apea (area produttiva ecologicamente attrezzata), di cui alle linee guida per la promozione e gestione delle Apea della (Provincia di Milano).

Concludendo, è possibile affermare che la nuova insediabilità di Piano non andrà a sollecitare negativamente l'attuale capacità di carico dell'ambiente naturale ma, anzi, minimizzerà le pressioni antropiche generabili in ottica di sviluppo sostenibile anche dal punto di vista dell'efficienza energetica.

Pertanto anche sulla scorta degli esiti dello studio d'incidenza, riassunti nelle schede di cui al successivo cap. 6, avendo accertato l'assenza d'effetti negativi sull'integrità delle aree protette (assenza d'incidenza negativa), si riscontra come *il Documento di piano non comporti significative incidenze sui siti Rete Natura 2000*.

Si consideri inoltre come, a fronte delle trasformazioni previste, il Documento di piano preveda una importante riduzione di alcune zone IC di "iniziativa comunale", collocate impropriamente e inattuali per le strategie di tutela e valorizzazione, onde raggiungere una maggior salvaguardia del territorio, riconoscendo nel Parco del Ticino l'Ente precipuamente preposto a tale compito, al fine d'evitare future inappropriate scelte urbanistiche in spazi di spiccata impronta paesaggistica e agricola¹⁹.

3. La stima dell'incidenza delle previsioni di nuova viabilità contenute nel Documento di piano

3.1. La nuova viabilità prevista

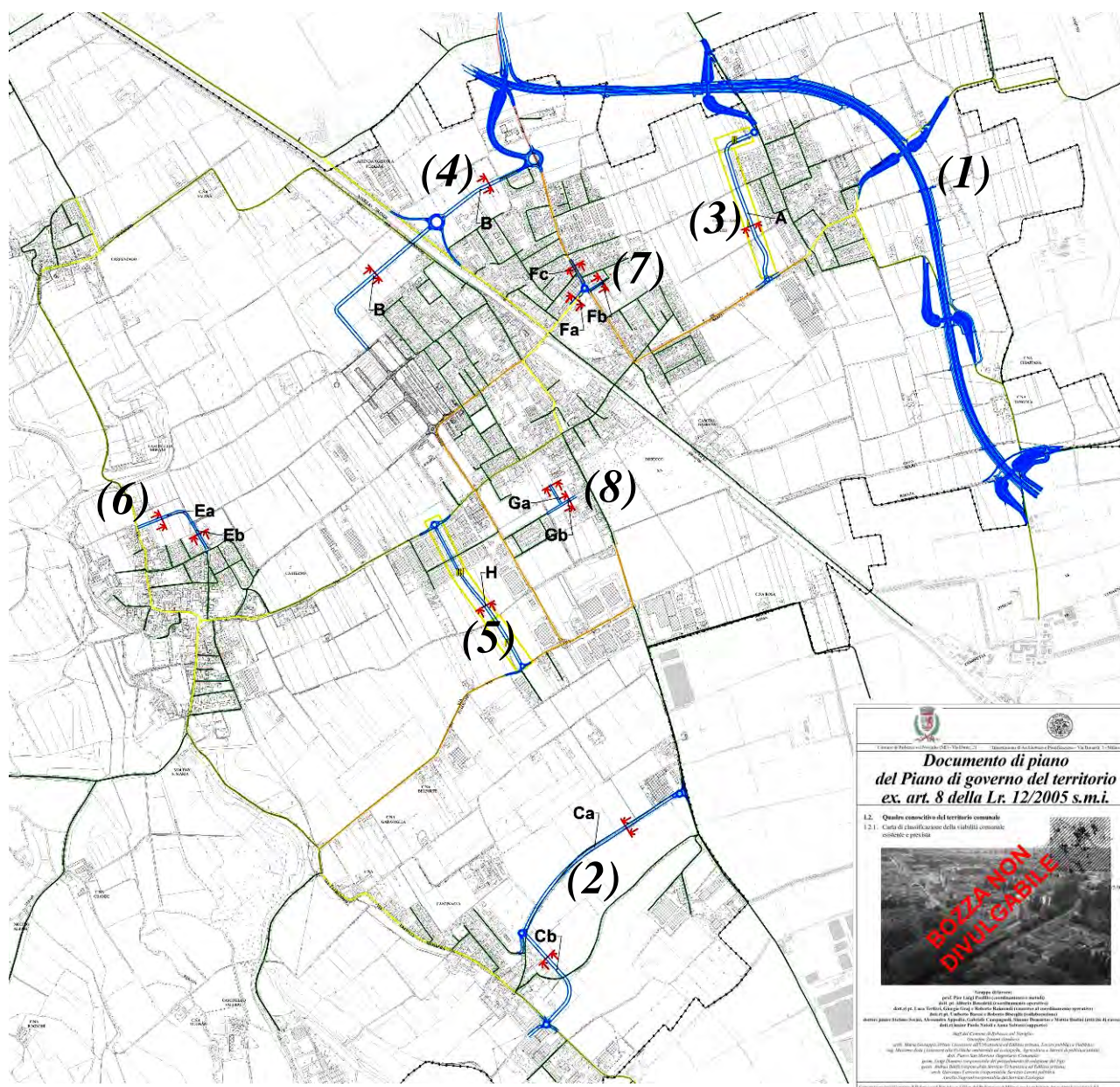
La tavola 1.2.1 del Documento di piano individua la viabilità di nuova previsione sul territorio comunale di Robecco sul Naviglio, rappresentata nella carta seguente; oltre alla greenway (*id 2*), assumono particolare rilevanza nella strategia di Piano, per l'interesse pubblico espresso:

- i) la nuova viabilità di interesse sovralocale SS. 11 Padana Superiore (*id 1*);
- ii) il raccordo tra la nuova SS. 11 – via San Rocco per l'accessibilità della frazione di Castellazzo de' Barzi (*id 3*);
- iii) la nuova circonvallazione a nord – ovest di Robecco paese per il bypass del centro storico da parte dei mezzi pesanti, che prevede il raccordo tra lo svincolo previsto della SS. 11 e la viabilità di nuova previsione dei piani attuativi vigenti ex PA 11 e 12 (*id 4*);

¹⁸ All'interno dell'ambito di trasformazione ATS è previsto infatti lo sviluppo di azioni virtuose per prestazione energetica e ambientale: *i)* l'impiego di molteplici fonti energetiche rinnovabili (solare e fotovoltaica, acque risorgive, biomassa, olio di colza e idroelettrica) prese a km 0; *ii)* l'utilizzo di sistemi di abbattimento dei fumi per la produzione di pellet; *iii)* la prospettiva dell'acquacoltura, attraverso il riutilizzo dell'energia termica residua della centrale di produzione energetica a biomasse, per il reinserimento di specie autoctone legate al Ticino nei percorsi d'acqua previsti dal concept progettuale, con effetti positivi sulla chiusura del ciclo delle acque (attraverso un progetto pilota di fitodepurazione degli scarichi civili, collocati a valle in prossimità dell'impianto di depurazione) e sulla chiusura del ciclo biologico di specie di insetti infestanti.

¹⁹ I prospetti tabellari sintetici delle quantità in riduzione delle vigenti zone IC "restituite" al territorio di Parco sono contenuti nella Tavola 1.3.3 del Documento di piano, e ammontano a circa 18 ha di territorio.

- iv) il nuovo collegamento tra le vie Casterno e Passavone, a servizio del comparto produttivo esistente in funzione del potenziamento previsto (*id 5*);
- v) la viabilità alternativa rispetto all'attuale percorso identificato dalle vie Sant' Ambrogio e Monastero, rispetto a cui il vigente Piano urbano generale del traffico identifica la necessità d'adequamenti (*id 6*);
- vi) la nuova rotatoria tra le vie Adua e Magenta con interventi d'adeguamento stradale all'ingresso di Robecco paese (*id 7*);
- vii) il completamento della viabilità esistente in via Petrarca a servizio del centro storico (*id 8*).



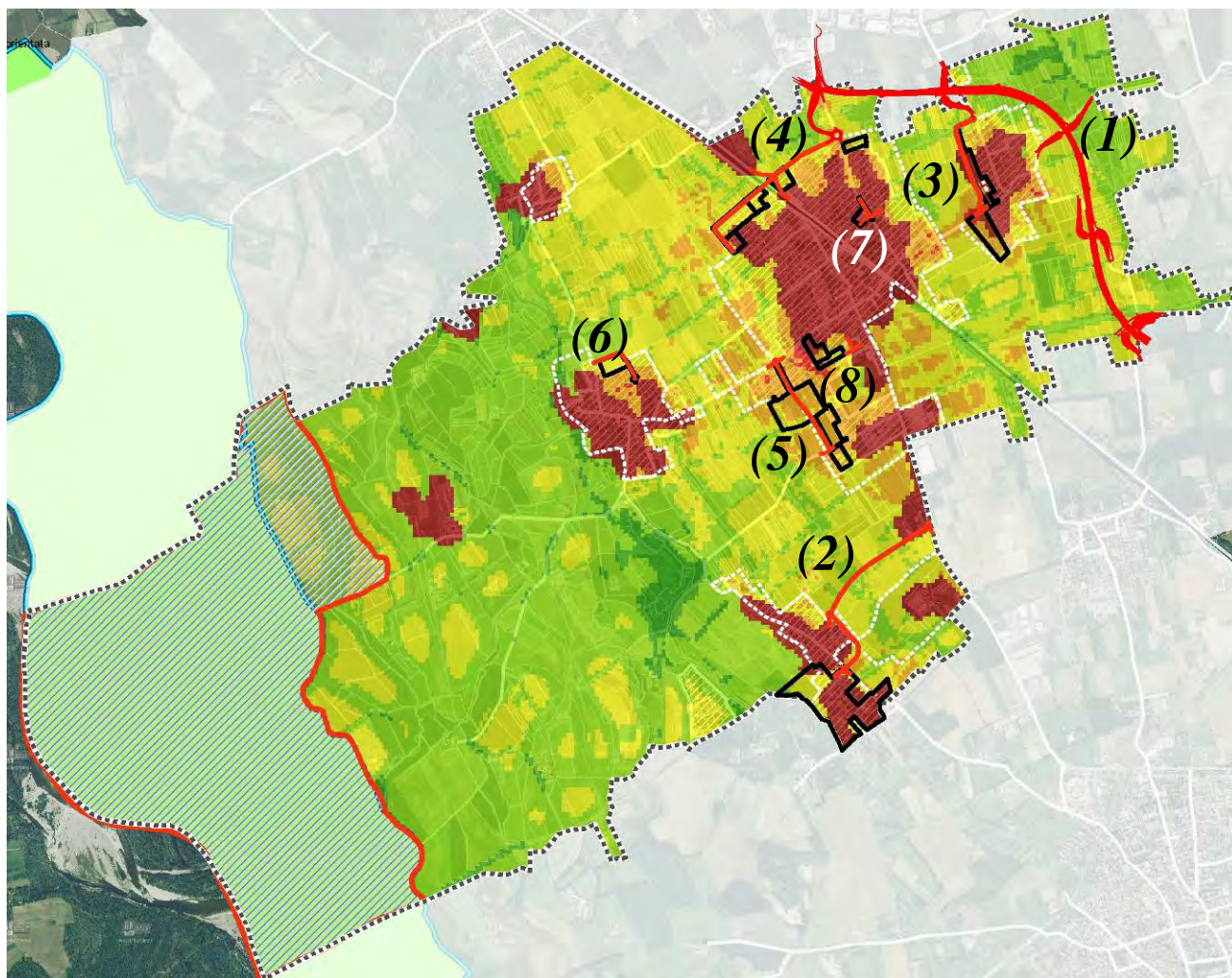
Si sottolinea come, fatta eccezione per la SS. 11 Padana Superiore (*Id 1*), la realizzazione della viabilità di nuova previsione d'interesse locale è prevista contestualmente all'attuazione degli ambiti di trasformazione previsti, trattandosi di opere tutte poste in carico all'operatore privato come segue:

ID	Descrizione	Intervento correlato
2	Collegamento frazione Cascinazza – SS. 526 Est Ticino (Green Way)	ATS
3	Tratto I di raccordo nuova SS. 11 – via San Rocco per la frazione di Castellazzo de' Barzi	AT01
4	Nuovo bypass nord – ovest di Robecco paese: raccordo tra svincolo SS. 11 e viabilità di nuova previsione del piano attuativo previgente (ex PA 11 e 12)	AT04 (Primo tratto + raccordi con via Pontevecchio)

		AT05, AT06, AT07 (secondo tratto, fino al raccordo con la viabilità di progetto PA vigenti)
5	Nuovo collegamento via Casterno – via Passavone a servizio del completamento del comparto produttivo esistente e previsto	AT08, AT09, AT10
6	viabilità alternativa rispetto all'attuale percorso identificato dalle vie Sant' Ambrogio e Monastero	AT11
7	Nuova rotonda tra via Adua e via Magenta e interventi di adeguamento stradale	ATU
8	Nuovo tratto intraurbano: completamento viabilità esistente via Petrarca	Apc

3.2. Gli esiti della stima d'incidenza delle proposte di riassetto infrastrutturale

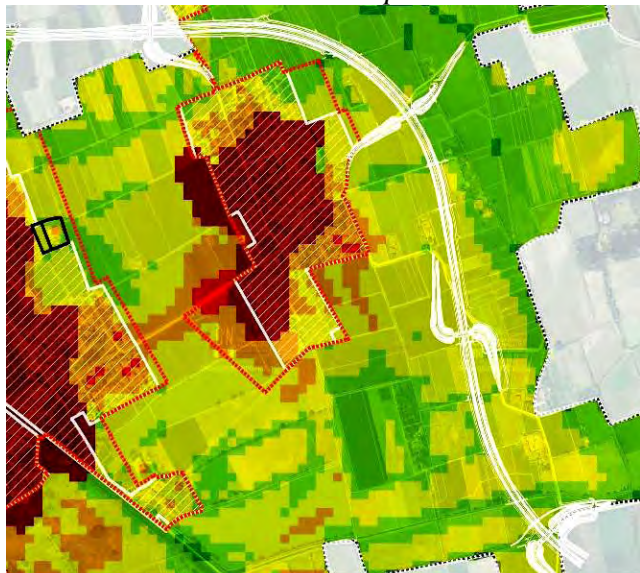
Come si evidenzia nella successiva rappresentazione, dal momento che la più parte delle previsioni di nuova viabilità ricade nel perimetro degli ambiti di trasformazione configurandosi, quindi, come azioni di riaménagement dei margini urbani per identificarne un limite esplicito, l'incidenza di tali previsioni è *da ritenersi di conseguenza già verificata* nella sezione dedicata alle previsioni del Documento di piano, nelle schede di approfondimento degli ambiti di trasformazione, di cui al successivo capitolo 6; pertanto, lo studio di incidenza sulla rete Natura 2000 per le previsioni di nuova viabilità viene effettuato: *i*) solo per quei tratti di nuova viabilità previsti, non ricadenti nei perimetri degli ambiti di trasformazione e che, quindi, possono generare nuovi processi di frammentazione urbana; *ii*) e rispetto agli esiti riversati nella carta di sensibilità ambientale prodotta nel presente studio di incidenza (precedente Parte IV, cap. 2); viene di seguito riportata la rappresentazione delle nuove previsioni di viabilità rispetto ai bacini d'incidenza ambientale.



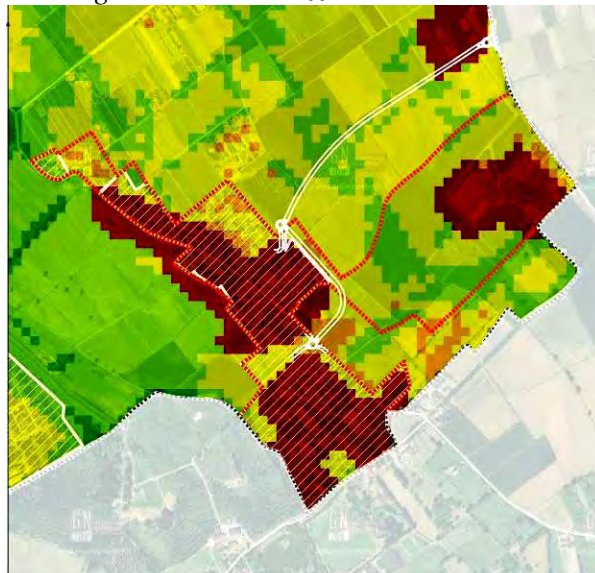
Sono soltanto due, dunque, le previsioni di nuova viabilità in grado d'incidere sui siti Rete Natura 2000, per le quali sono stati approfonditi gli effetti ambientali generabili.

Localizzazione della viabilità di nuova previsione (Tavola 1.2.1 del Documento di piano) rispetto ai bacini di incidenza ambientale

SS. 11 Padana Superiore



Collegamento Cascinazza – SS. 526 est Ticino



Localizzazione della viabilità di nuova previsione (Tavola 1.2.1 del Documento di piano) rispetto alle aree di vulnerabilità idrogeologica (rappresentate con tratteggio giallo) individuate dal Rapporto ambientale

SS. 11 Padana Superiore



Collegamento Cascinazza – SS. 526 est Ticino

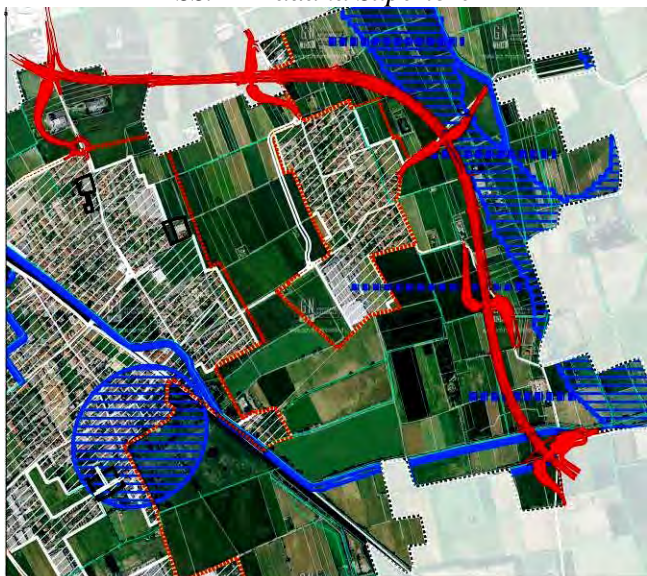


Le precedenti carte mostrano come il grado d'incidenza sulla connettività ambientale del collegamento tra la frazione di Cascinazza e la SS. 526 dell'Est Ticino sia minore degli impatti generabili dal bypass della SS. 11 Padana superiore in quanto – se quest'ultima taglia trasversalmente l'intero territorio comunale di Robecco, configurandosi come una barriera senza soluzioni di continuità ambientale col territorio circostante – la greenway prevista per collegare la Cascinazza e la SS. 526 Est Ticino attraversa longitudinalmente i territori interessati, risultando parallela alle direttrici principali di permeabilità e favorendo la connettività lineare del

territorio mediante i più opportuni accorgimenti progettuali di carattere ambientale; si riscontra, inoltre, che il percorso della SS. 11 di previsione interferisce per un tratto significativo con un varco da mantenere della rete ecologica regionale.

Localizzazione della viabilità di nuova previsione (Tavola 1.2.1 del Documento di piano) rispetto agli elementi interferiti, costitutivi della rete ecologica regionale (in verde) e del Parco del Ticino (tratteggio arancione)

SS. 11 Padana Superiore



Collegamento Cascinazza – SS. 526 est Ticino



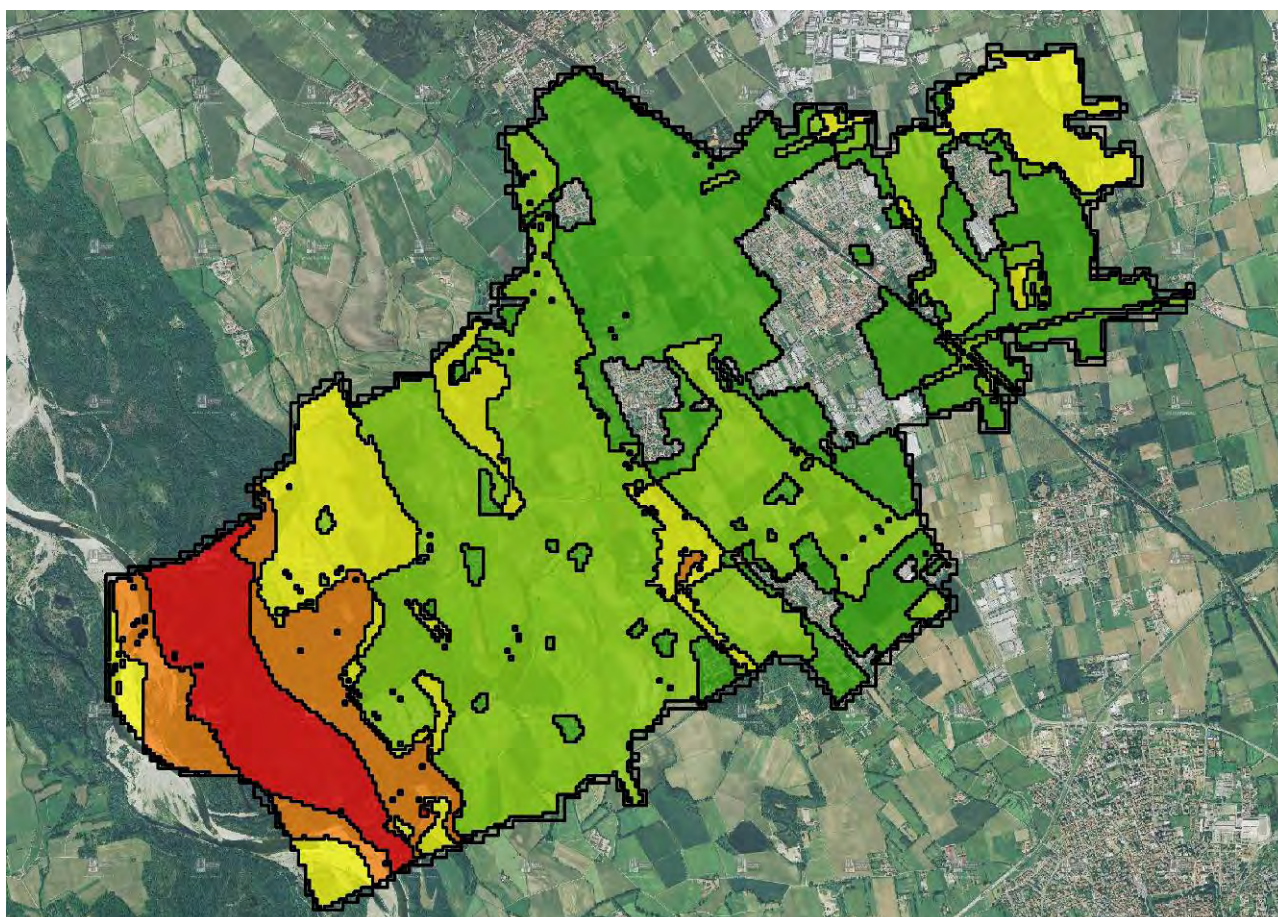
Sintesi dell'incidenza ambientale rispetto alle specificità dell'assetto spaziale e dei limiti d'uso derivanti

<i>Fattori di valutazione</i>	<i>Grado di sensibilità fisico – ambientale degli assetti non insediati</i>	<i>Numero di elementi della rete ecologica comunale interferiti</i>	<i>Elementi interferiti</i>	<i>Incidenza sulla connettività ecologica dei siti Rete Natura 2000</i>	<i>Numero di fattori di vulnerabilità idrica interferiti</i>	<i>Elementi di vulnerabilità idrica</i>	<i>Incidenza sullo stato e integrità dei siti Rete Natura 2000</i>
<i>SS. 11 Padana Superiore</i>	Medio – Alto	2	Elementi di primo livello (Rer); Zone agricole (Ptc Parco del Ticino)	Medio – Alta	3	1. Aree in cui la soggiacenza minima della falda freatica può essere < 1 m 2. Suoli a bassa capacità protettiva delle acque sotterranee 3. Rete irrigua superficiale minore	Incidenza negativa, di media significatività.
<i>Greenway del nuovo collegamento Cascinazza – SS.526</i>	Medio	2	Elementi di primo livello (Rer); Zone agricole (Ptc Parco del Ticino)	Media	1	Rete irrigua minore: derivatore secondario (tipo irrigatore) del Canale Villosesi	Possibile incidenza negativa, poco significativa

Dagli studi effettuati anche nel Rapporto ambientale della Vas del Documento di piano emerge come, tra le previsioni di nuova viabilità in grado di compromettere in modo significativo la connettività ambientale ai siti Rete Natura 2000, particolare rilievo assume il bypass della SS. 11 Padana Superiore, che taglia interamente in senso nord – sud lo spazio comunale, configurandosi come una barriera infrastrutturale di non poco conto e per il cui superamento si rendono necessarie opere di ingegneria naturalistica che garantiscano dei varchi di permeabilità verde, soprattutto nei punti dove l’infrastruttura occlude i varchi della rete ecologica regionale; per tale infrastruttura, comunque, si rimanda alle prescrizioni ex par. 4, art. 6 Direttiva Habitat per cui, *“qualora, nonostante le conclusioni negative della valutazione dell’incidenza sul sito e in mancanza di soluzioni alternative, un piano o progetto debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale o economica, lo Stato membro adotta ogni misura compensativa necessaria per garantire che la coerenza globale di Natura 2000 sia tutelata. Lo Stato membro informa la Commissione delle misure compensative adottate”*.

In ottemperanza di tale dettame, a seguito degli studi condotti nel processo di Valutazione ambientale strategica, sono state individuate le principali misure mitigative assumibili per l’incremento delle performance ambientali del manufatto stesso, volte prioritariamente al mantenimento dei valori di connettività ambientali con i Siti Natura 2000.

Viene comunque estesa a tutte le previsioni di nuova viabilità la prescrizione d’individuare tutti gli accorgimenti progettuali più opportuni per prevenire fenomeni di inquinamento delle acque sotterranee, del suolo e del sottosuolo, nel rispetto delle norme vigenti.



Valori del grado di potenzialità ecologica comunale dall’alto (rosso) al basso (verde scuro)






ALLEGATO "A"

Osservazioni al tracciato SS11 "Padana Superiore" relativamente al tratto interessante la municipalità di Robecco sul Naviglio, articolate mediante schede di dettaglio delle criticità constatate e delle soluzioni ipotizzate.






SCHEDA SEGMENTO 1A RELATIVO ALLA TRATTA 1A



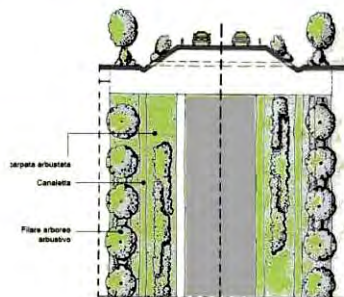
-  L'uscita Magenta-Robecco presenta un sistema di rotonde e svincoli che non agevola l'ingresso a Robecco rendendolo complesso
-  Il progetto approvato, rasentando l'area residenziale localizzata a nord di Robecco Centro, potrebbe generare in futuro problemi legati all'inquinamento visivo, acustico ed atmosferico sull'area urbanizzata.
-  Il progetto approvato, rasentando l'area industriale localizzata a sud di Magenta, potrebbe generare in futuro problemi legati all'inquinamento visivo, acustico ed atmosferico sull'area urbanizzata.
-  Il progetto approvato protrude un Varco ambientale da mantenere, previsto dalla RER.
-  Il Business Park di Magenta crea una saturazione dell'area compresa tra la statale e l'area industriale esistente ed è localizzato in un'area attraversata dal varco ambientale



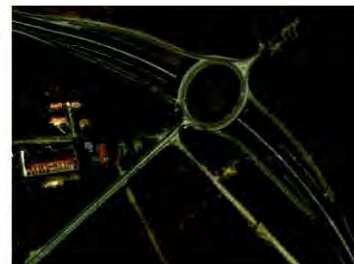
- Spostamento dell'uscita Magenta-Robecco dal punto in cui è prevista dal progetto approvato verso l'incrocio con Strada Robecco con conseguente:
- eliminazione del tratto stradale previsto per il collegamento tra l'uscita e la preesistente Strada Robecco con relativa rotonda;
 - eliminazione del cavalcavia previsto come collegamento tra Strada Robecco e la SS526 all'altezza di via Magenta;
 - realizzazione di una rotonda di attestamento che accolga i mezzi in uscita dalla tangenziale e li convogli verso Robecco S/N o Magenta.
-  Innalzamento del tratto stradale 1A con adozione di misure di mitigazione dell'impatto secondo le indicazioni fornite dal documento "Linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità dei Piani di Sistema del Piano Territoriale Paesistico Regionale (art. 102-bis, l.r. n. 12/05): tratta tangenziale in rilevato.
 -  Mitigazione distretto residenziale di Robecco sul Naviglio (Filari arborei ed arbustivi)
 -  Mitigazione distretto industriale di Magenta e del Business Park in progetto. (Fasce tampone e aiuole ornamentali)



Tangenziale Esterna Est Milano
Foto inserimento del cavalcavia presso Pessano con Bornago (Mi)



Esempio di mitigazione ambientale con tratta sopraelevata

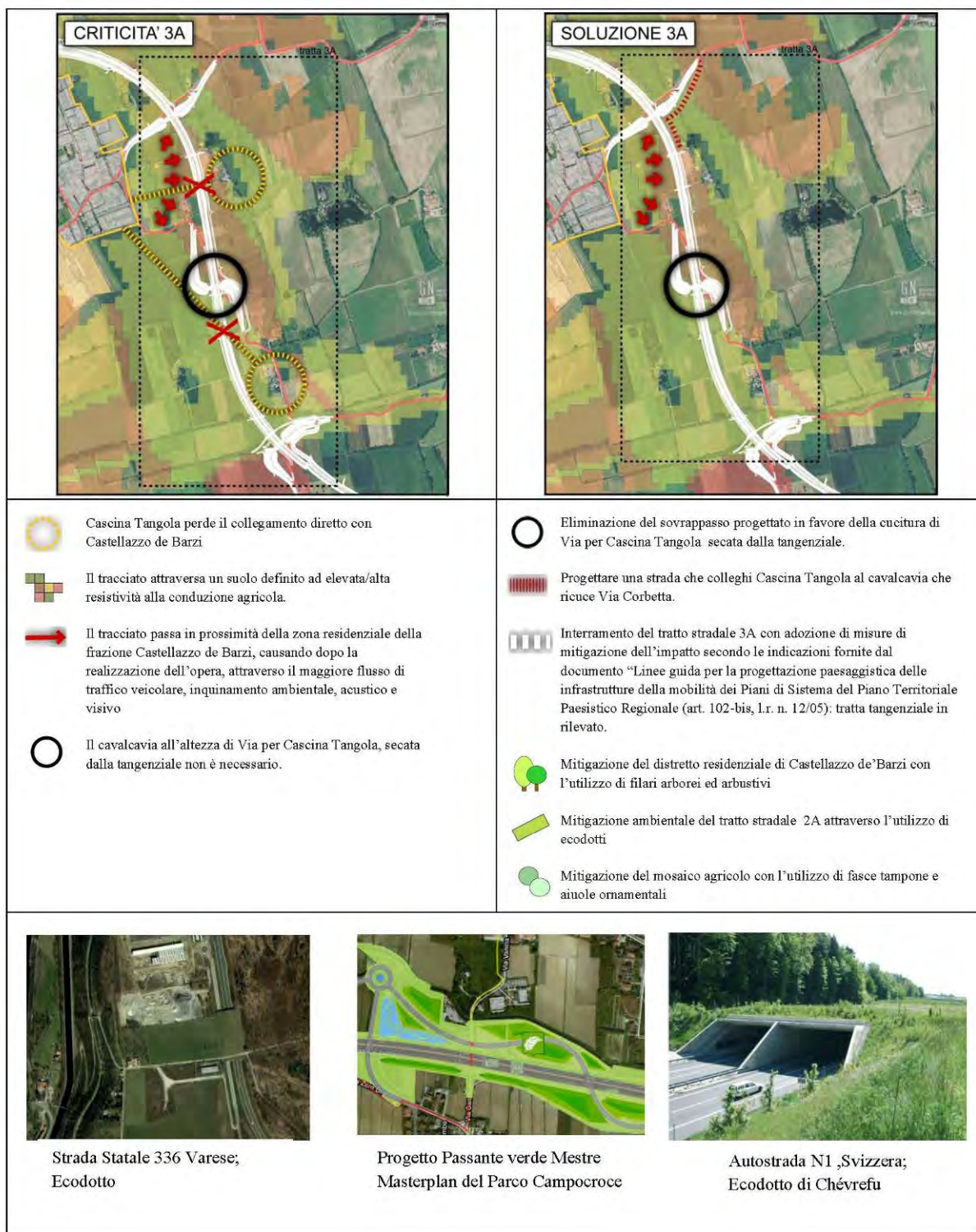


Strada Statale 336 Varese
Esempio di rotonda con strada interrata sottostante

SCHEDA SEGMENTO 2A RELATIVO ALLA TRATTA 1A

<p>CRITICITA' 2A</p>	<ul style="list-style-type: none">  In seguito alla realizzazione del collegamento si avrebbe la perdita della connessione ciclo-pedonale con la grande superficie di vendita (GSV) che ha come utenza maggiore i residenti della frazione Castellazzo de' Barzi.  Il tracciato attraversa un suolo definito ad elevata resistività alla conduzione agricola.  Il tracciato passa in prossimità della zona residenziale della frazione Castellazzo de' Barzi, causando dopo la realizzazione dell'opera, attraverso il maggiore flusso di traffico veicolare, inquinamento ambientale, acustico e visivo.  Presenza di un varco ambientale previsto dalla RER, da mantenere  Il Business Park di Magenta crea una saturazione dell'area compresa tra la statale e l'area industriale esistente ed è localizzato in un'area attraversata dal varco ambientale  	
<p>SOLUZIONE 2A</p>	<ul style="list-style-type: none">  Realizzazione di un sovrappasso dotato di ascensore per un raggiungimento più agevole della GSV.  Rilocalizzazione della GSV in un'area di trasformazione vigente in prossimità di Castellazzo de' Barzi  Interramento del tratto stradale 2A con adozione di misure di mitigazione dell'impatto secondo le indicazioni fornite dal documento "Linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità dei Piani di Sistema del Piano Territoriale Paesistico Regionale (art. 102-bis, l.r. n. 12/05): tratta tangenziale in rilevato.  Mitigazione del distretto residenziale di Castellazzo de' Barzi con l'utilizzo di filari arborei ed arbustivi  Mitigazione ambientale del tratto stradale 2A attraverso l'utilizzo di ecodotti  Mitigazione del mosaico agricolo con l'utilizzo di fasce tampone e aiuole ornamentali 	
	<p>Vegetazione di richiamo</p> <p>Eventuale percorso ciclopedonale</p> <p>Muretto di protezione</p> <p>Vegetazione di richiamo</p>	
<p>Autostrada A50 Paesi Bassi Ecodotto di Woeste Hoeve.</p>	<p>Riferimento fornito dal PTCP per la realizzazione di opere viabilistiche in rispetto integrate al sistema ambientale. Esempio della via</p>	<p>Sovrappasso attrezzato dotato di attraversamento ciclopedonale e eventuale ascensore; esempio di via Forlanini, Milano.</p>

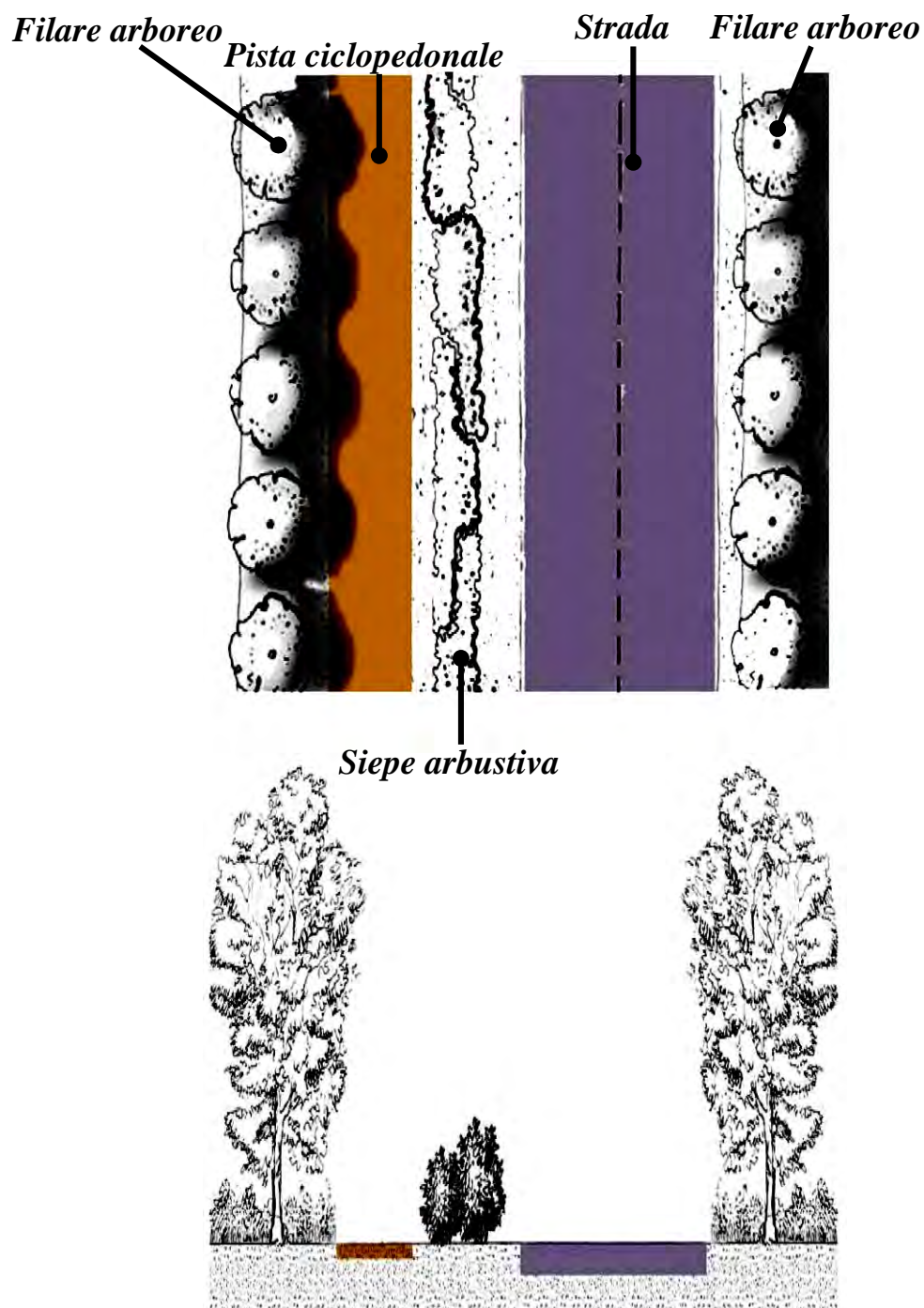
SCHEDA SEGMENTO 1A RELATIVO ALLA TRATTA 1A



Per il progetto del tracciato di nuova connessione Cascinazza – SS. 526 è possibile invece riferirsi agli abachi progettuali realizzati dalla (Provincia di Milano) per il progetto Mi.Bici, interamente recepiti nella Tavola 1.2.1. del Documento di piano come sezione di progetto "Ca".

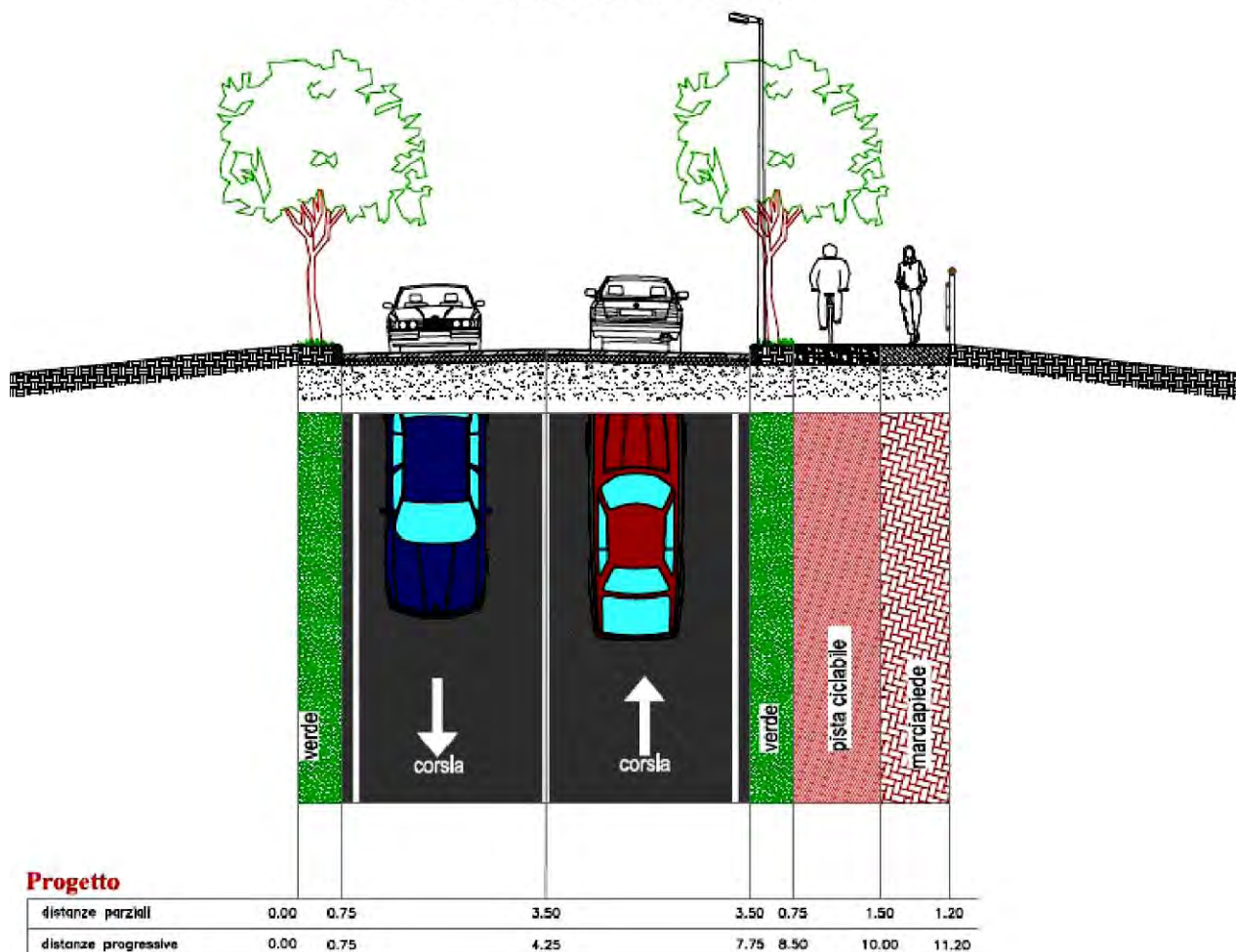
Scheda tecnica per la realizzazione di un percorso ciclopedonale bidirezionale affiancato al corpo stradale di penetrazione e pavimentata in bitume (in conformità con la scheda tecnica della “Raccolta delle modalità di intervento nel paesaggio del Parco Agricolo Sud Milano”, a cura della (Provincia di Milano)).

È opportuno in tal caso frapporre tra la pista e la strada una fascia vegetale costituita da un piano arbustivo, con prevalente funzione di filtro alle emissioni atmosferiche e acustiche, e da un piano arboreo con funzione d’ombreggiamento.



Sezione di progetto del collegamento stradale previsto tra Cascinazza e la SS. 526 Est Ticino (Tavola 1.2.1. del Documento di piano)

Sezione Ca



4. La stima dell'incidenza condotta sugli altri atti del Piano di governo del territorio

L'art. 25 bis del testo coordinato della Lr. 86/1983²⁰, integrato dalla Lr. 4 agosto 2011, n. 12²¹, al c. 5, lett. a)²² prescrive che le province “effettuano la valutazione di incidenza di tutti gli atti del piano di governo del

²⁰ La norma è stata aggiunta dall'art. 32, c. 1, lett. c) della Lr. 5 febbraio 2010, n. 7 recante “Interventi normativi per l'attuazione della programmazione regionale e di modifica ed integrazione di disposizioni legislative – Collegato ordinamentale 2010”; per quanto d'interesse delle aree protette, l'art. 32 del Collegato modifica la Lr. 86/1983 in tre aspetti: *a*) viene inserito l'art. 3 bis, che disciplina il Piano regionale delle aree protette (Prap) e individua la procedura per la sua approvazione, nonché le modalità di possibile aggiornamento annuale; *b*) vengono modificati i cc. 1, 2 dell'art. 19 stabilendo che, nella fase d'approvazione del Piano territoriale di coordinamento del Parco, la Giunta regionale esamina il piano controdedotto dall'ente gestore, che diventa il responsabile unico della fase d'esame delle osservazioni e predisposizione delle relative controdeduzioni; *c*) col nuovo art. 25 bis viene disciplinato quanto occorre per la gestione di Rete Natura 2000 in Lombardia individuando, a tal fine, i compiti della Regione, delle Province e degli enti gestori dei siti nonché il delicato raccordo dei procedimenti nella procedura di valutazione d'incidenza; per effetto dell'introduzione del nuovo art. 25 bis, l'art. 33 del Collegato provvede all'abrogazione dell'art. 24 ter della Lr. 33/1977, che aveva disciplinato solo parzialmente la disciplina di Rete Natura 2000 in Lombardia.

²¹ Recante “Nuova organizzazione degli enti gestori delle aree regionali protette e modifiche alle leggi regionali 30 novembre 1983, n. 86 (Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti

territorio e sue varianti, anteriormente all'adozione del piano, integrandola ed eventualmente aggiornandola in sede di parere motivato finale di valutazione ambientale strategica"; ne consegue che "in caso di presenza dei siti di cui al c. 3, lett. b)²³, la valutazione ambientale del Pgt è estesa al piano delle regole e al piano dei servizi, limitatamente ai profili conseguenti alla valutazione di incidenza".

Pare utile innanzitutto precisare, circa le successive stime condotte nel presente studio d'incidenza, che è stato deciso di collocare nel Documento di piano non solo gli ambiti di nuova trasformazione e/o di riqualificazione urbana per il riassetto/rigenerazione di tessuti urbani dismessi, degradati o a rischio di compromissione, ma anche tutte le rideterminazioni di Piano rispetto alla previgente strumentazione urbanistica, comprendendovi anche le riclassificazioni delle aree a standard decorso nel tessuto insediativo²⁴ e le eventuali previsioni di destinazione a servizi²⁵; di conseguenza, tutte le previsioni di Piano che possano generare "effetti significativi sull'ambiente" o eventualmente determinare possibili necessità di verifiche ambientali sono state volutamente collocate nel Documento di piano, in quanto – ex c. 2, art. 4 della Lr. 12/2005²⁶ – la Valutazione ambientale strategica è da prodursi esclusivamente su tale atto²⁷.

Pertanto è possibile preliminarmente assumere che:

- i) le previsioni contenute nel Piano dei servizi e nel Piano delle regole non introducono nuove pressioni ambientali, tali da doversi ritenere necessarie ulteriori verifiche ambientali per l'incidenza sui siti Rete Natura 2000;
- ii) pur non riscontrandosi alcun ambito di governo degli assetti urbani consolidati che interferisca nei siti Rete Natura 2000, le norme di Piano sugli spazi non insediati non compresi nelle zone IC d'iniziativa comunale – seppur in assenza d'uno specifico piano di gestione – dovrà senz'altro coerenzarsi con la disciplina del vigente Piano territoriale di coordinamento del Parco del Ticino che prevede, tra l'altro, una fascia di protezione esterna ai siti Rete Natura 2000, di distanza minima di 1.5 km, identificata negli "ambiti di rispetto e protezione delle zone naturalistiche perifericali".

Nonostante tali assunti, in ottemperanza all'impalcato normativo previgente ex lett. a), c. 5, art. 25 bis del testo coordinato della Lr. 86/1983, integrato della Lr. 4 agosto 2011, n. 12, vengono comunque sottoposte a studio di incidenza le strategie assunte tanto nel Piano dei servizi come nel Piano delle regole per il governo dell'esistente, con specifico riferimento, rispettivamente: *i*) alla localizzazione delle nuove destinazioni per servizi; *ii*) alla localizzazione degli ambiti di completamento urbano (Apc) nel tessuto urbano consolidato²⁸.

4.1. Le previsioni del Piano delle regole

Il Piano delle regole individua, ex art. 10 Lr. 12/2005, le modalità di completamento del tessuto urbano consolidato, identificato nell'apposita cartografia di piano come "Ambiti di progettazione convenzionata" (di seguito Apc), rappresentati come segue:

naturali, nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale) e 16 luglio 2007, n. 16 (Testo unico delle leggi regionali in materia di istituzione di parchi)", ad integrazione e sostituzione delle modifiche di cui alla Lr. n. 7 del 5 febbraio 2010".

²² Ai sensi della lett. k), c. 1, art. 22 *quinquies* della Lr. 4 agosto 2011, n. 12 "la lett. a) del c. 5 dell'art. 25 bis è sostituita dalla seguente: «a) effettuano la valutazione d'incidenza di tutti gli atti del piano di governo del territorio e sue varianti, anteriormente all'adozione del piano, integrandola ed eventualmente aggiornandola in sede di parere motivato finale di valutazione ambientale strategica (VAS). In caso di presenza dei siti di cui al comma 3, lettera b), la valutazione ambientale del Pgt è estesa al piano delle regole e al piano dei servizi, limitatamente ai profili conseguenti alla valutazione di incidenza»".

²³ Ossia i siti di Rete Natura 2000.

²⁴ Si riscontra a tal fine che gli ambiti identificati dalla Carta delle previsioni di Piano (Tav. 2.4.2 del Documento di piano) con le sigle AT02, AT06 e AT07 si pongono come obiettivo principale la rideterminazione di ambiti di pianificazione attuativa previsti dalla previgente strumentazione urbanistica, mentre gli ambiti AT03, AT04, AT08 concorrono, anche a causa della riclassificazione di standard decaduti nel tessuto insediato esistente, ad attuare le previsioni a servizi del previgente piano, confermate poiché ritenute strategiche anche dal nuovo Piano di governo del territorio.

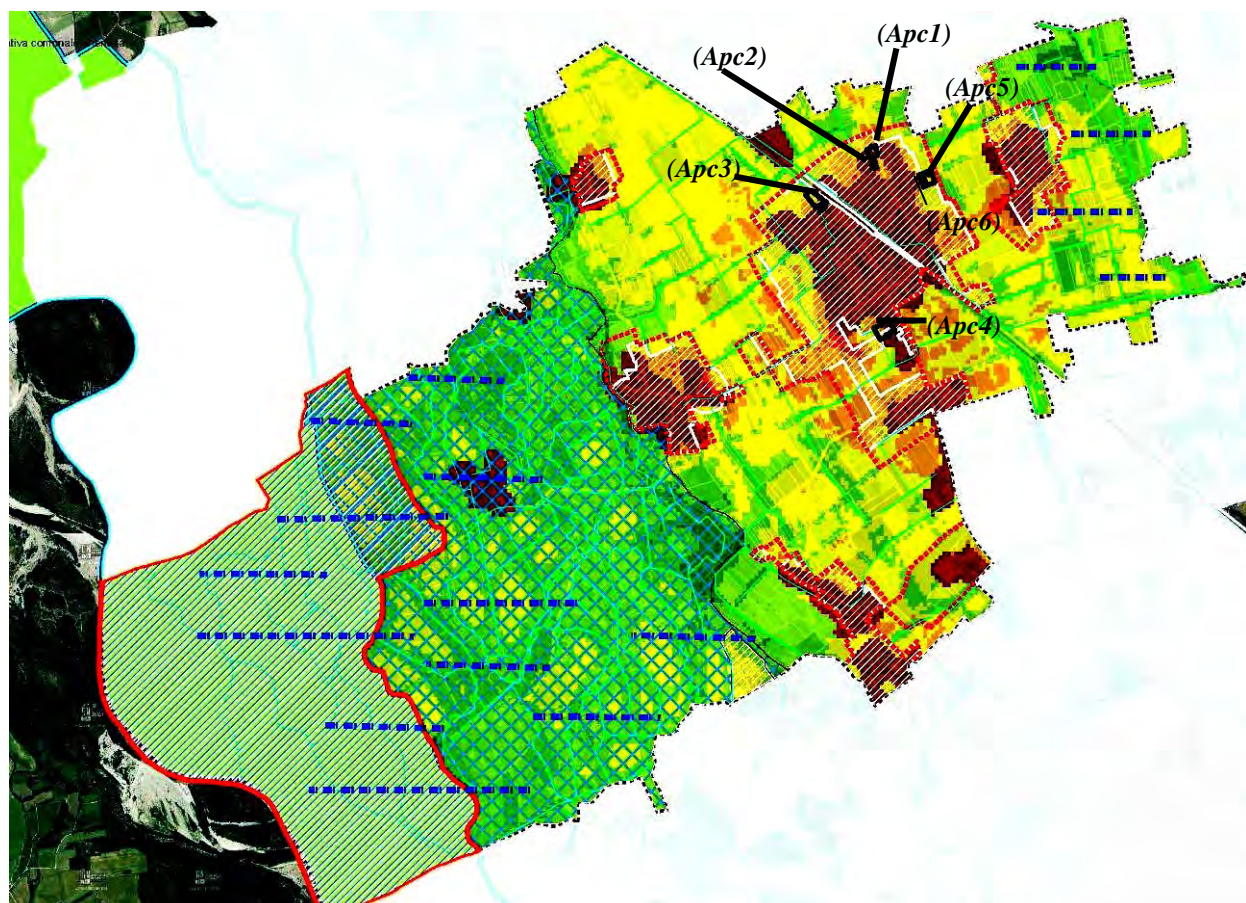
²⁵ Si riscontra, a tal fine, che il Piano non prevede nuovi vincoli a servizi o previsioni di destinazioni a servizi su ambiti precedentemente destinati all'agricoltura.

²⁶ "Sono sottoposti alla valutazione di cui al comma 1 il piano territoriale regionale, i piani territoriali regionali d'area e i piani territoriali di coordinamento provinciali, il documento di piano di cui all'art. 8, nonché le varianti agli stessi".

²⁷ Lasciando quindi al Piano dei servizi e al Piano delle regole (così come disciplinato dai corrispettivi art. 9 e 10 della Lr. 12/2005) la funzione di governo degli assetti urbani consolidati e dei servizi in essere, compresa l'attuazione della rete ecologica comunale.

²⁸ Ex. c. 1, art. 10 della Lr. 12/2005.

Localizzazione degli ambiti di progettazione convenzionata del Piano delle regole (in nero) rispetto ai bacini di incidenza ambientale



Legenda

- Area idrica fiume Ticino
- Siti di Importanza Comunitaria
- Zone di Protezione Speciale
- Ambiti di rispetto e protezione delle zone naturalistiche perifluviali (Ptc Parco Ticino)
- Aree con soggiacenza della falda freatica inferiore a 1 metro

Classi di incidenza ambientale

Classi

- Molto bassa/Nulla (incidenza non significativa)
- Bassa (incidenza non significativa)
- Medio-Bassa (incidenza non significativa)
- Media (possibile incidenza negativa, poco significativa)
- Alta (incidenza negativa)
- Elevata (incidenza fortemente negativa)

Come si può vedere, tutti gli ambiti previsti si collocano nel perimetro IC (introdotto dal Ptc del Parco regionale della Valle del Ticino) e nel tessuto urbano consolidato.

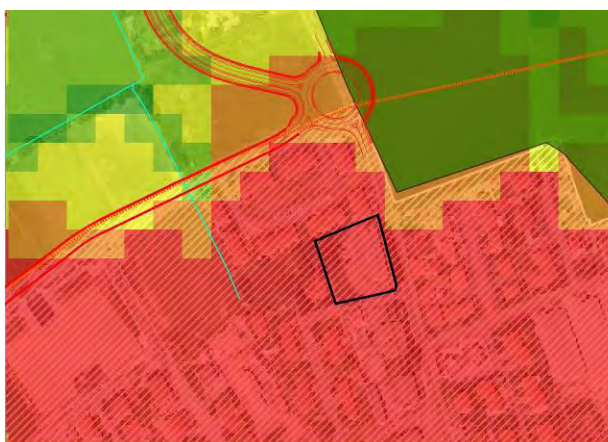
Per la caratterizzazione delle singole previsioni di completamento urbano, individuate dallo strumento di Piano e le cui modalità gestionali contemplano specifiche schede d'intervento, si riporta nel seguito una sintesi delle quantità e delle facoltà concesse.

Apc 01, via Magenta, via Divisione Celere

Stato attuale



Schema progettuale



Superficie computo Gis (mq).	3.500
Rapporti di copertura (%).	40
Altezze (m).	7,50

Esito:

indice di sensibilità fisico – ambientale dei luoghi

= molto bassa

possibile incidenza

= nulla

Ulteriori specifiche progettuali

Aree in cessione (ambiti dove è preclusa l'edificazione)
 pari a più del 30% del comparto di trasformazione

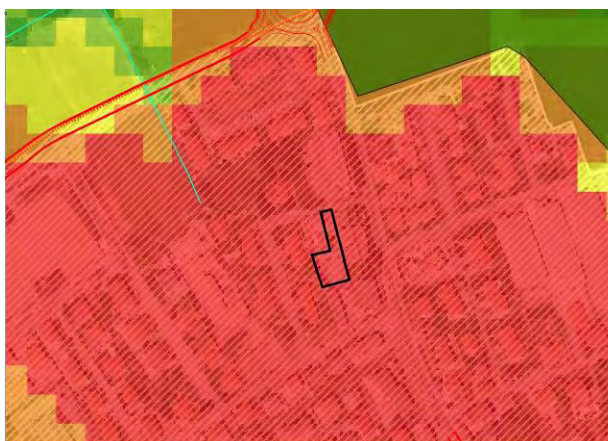
Superficie impermeabilizzata derivante = 1.000 mq circa
 (pari al 30% del perimetro intero di Apc)

Apc 02, via Divisione Celere

Stato attuale



Schema progettuale



Superficie computo Gis (mq).	1.044
Rapporti di copertura (%).	40
Altezze (m).	7,50

Esito:
indice di sensibilità fisico – ambientale dei luoghi
 = molto bassa
possibile incidenza
 = nulla

Ulteriori specifiche progettuali

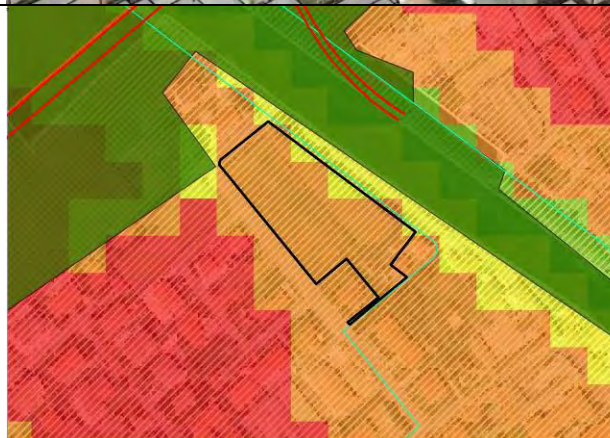
Aree in cessione (ambiti dove è preclusa l'edificazione)
 pari al 30% circa del comparto di trasformazione
 Superficie impermeabilizzata derivante = 300 mq circa
 (pari a meno del 30% del perimetro di Apc)

Apc 03, via Pietrasanta, via Giordano Bruno e via Paolo VI

Stato attuale



Schema progettuale

**Esito:**

indice di sensibilità fisico – ambientale dei luoghi
 = da media a bassa
possibile incidenza
 = poco significativa

Ulteriori specifiche progettuali

Superficie computo Gis (mq).	7.287
Rapporti di copertura (%).	40
Altezze (m).	7,50

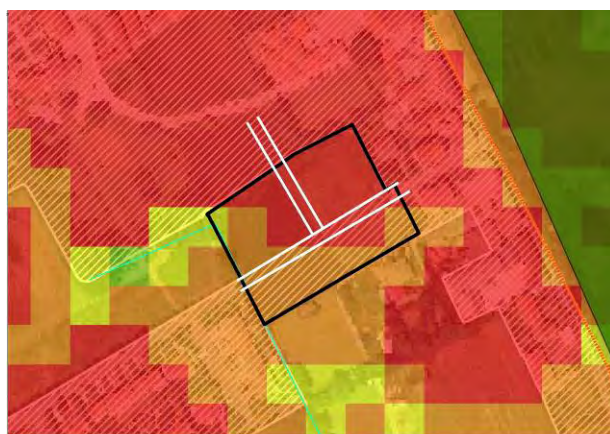
Aree in cessione (ambiti dove è preclusa l'edificazione)
 pari ad oltre il 70% del comparto di trasformazione
 Superficie impermeabilizzata derivante = 1.000 mq circa
 (pari a meno del 15% del perimetro di Apc)

Apc 04, via Giordano Bruno, via Carpenzago

Stato attuale



Schema progettuale



Superficie computo Gis (mq).	9.027
Rapporti di copertura (%).	40
Altezze (m).	7,50

Esito:

indice di sensibilità fisico – ambientale dei luoghi

= da bassa a molto bassa

possibile incidenza

= nulla

Ulteriori specifiche progettuali

Aree in cessione (ambiti dove è preclusa l'edificazione)
 pari a più del 50% del comparto di trasformazione

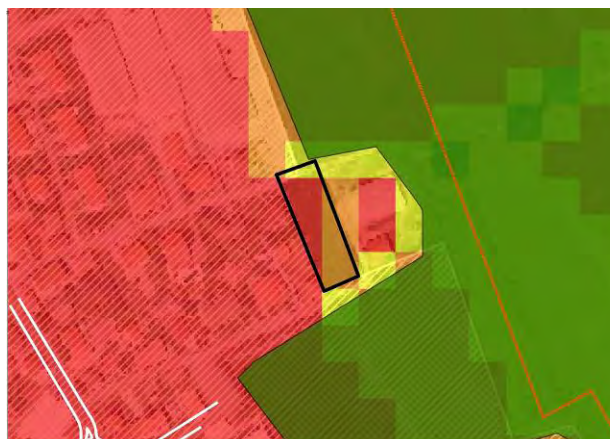
Superficie impermeabilizzata derivante = 1.640 mq circa
 (pari a meno del 20% del perimetro di Apc)

Apc 05, via Piave, via Trento

Stato attuale



Schema progettuale



Superficie computo Gis (mq).	2.300
Rapporti di copertura (%).	40
Altezze (m).	7,50

Esito:

indice di sensibilità fisico – ambientale dei luoghi

= da bassa a molto bassa

possibile incidenza

= nulla

Ulteriori specifiche progettuali

Aree in cessione (ambiti dove è preclusa l'edificazione) pari a poco meno del 20% del comparto di trasformazione

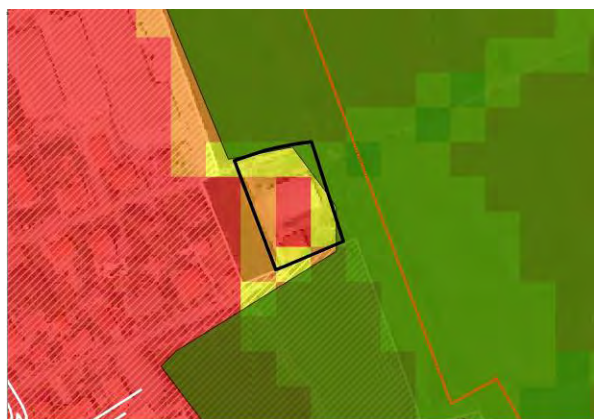
Superficie impermeabilizzata derivante = 760 mq circa (pari al 35% circa del perimetro di Apc)

Apc 06, via Piave, via Trento

Stato attuale



Schema progettuale



Superficie computo Gis (mq).	4.400
Rapporti di copertura (%).	40
Altezze (m).	7,50

Esito:
indice di sensibilità fisico – ambientale dei luoghi
 = da media a molto bassa
possibile incidenza
 = poco significativa

Ulteriori specifiche progettuali

Aree in cessione (ambiti dove è preclusa l'edificazione)
 pari al 20% circa del comparto di trasformazione
 Superficie impermeabilizzata derivante = 1.400 mq circa
 (poco superiore al 30% del perimetro di Apc)

Dalle analisi effettuate si riscontra come nessun ambito di progettazione convenzionata previsto ricada negli spazi d'incidenza contraddistinti da tonalità verdi, espressivi d'una possibile incidenza negativa, non venendo quindi oltrepassata la classe media di *possibile incidenza negativa poco significativa*.

La superficie impermeabilizzata, derivante dall'applicazione dei parametri previsti nelle schede di progetto, è sempre inferiore al 35% dell'estensione complessiva dei comparti di completamento urbano previsti.

Analogamente agli ambiti di trasformazione, si riportano di seguito i prospetti tabellari di sintesi.

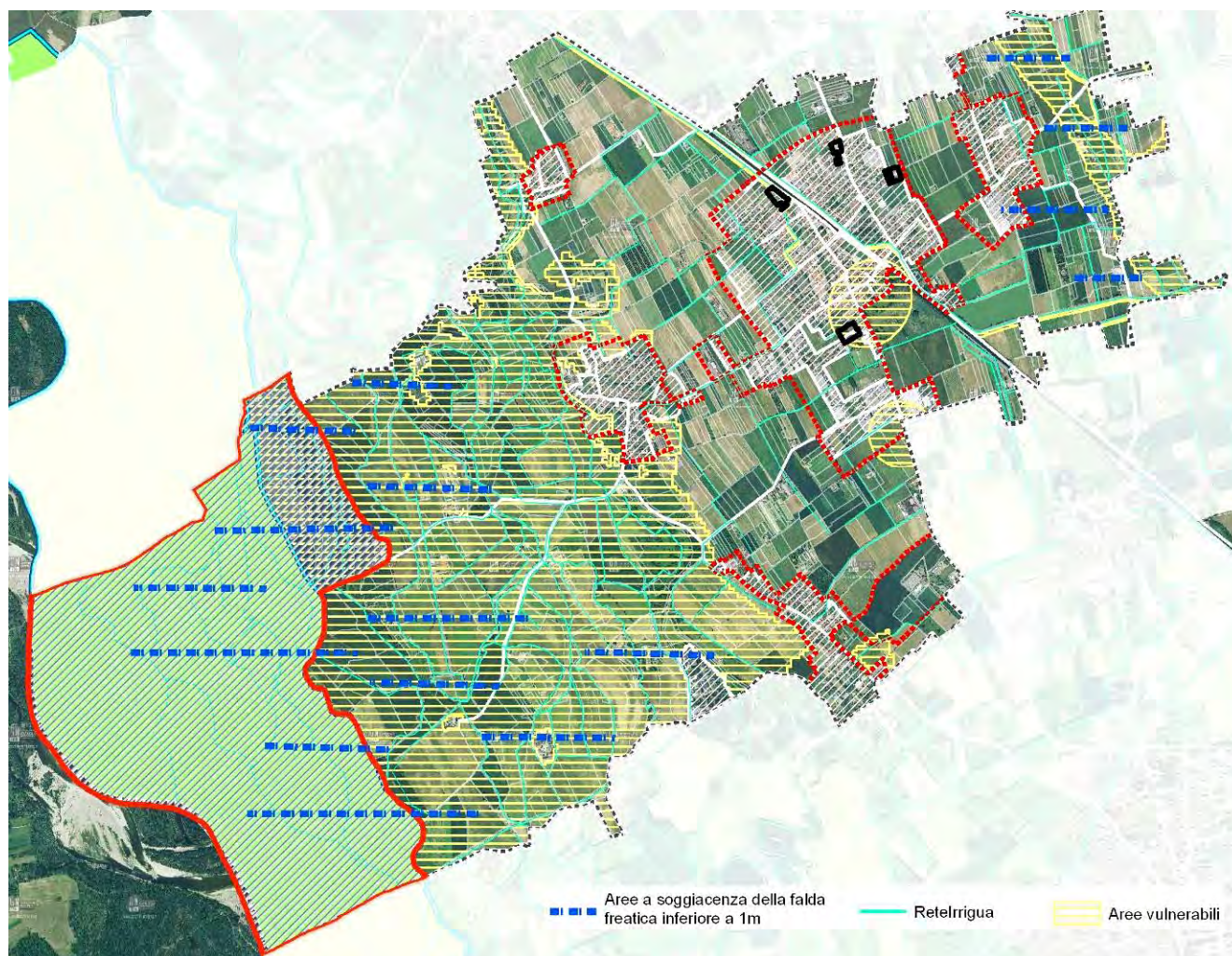
Sintesi dell'incidenza ambientale rispetto alle specificità dell'assetto spaziale e dei limiti d'uso derivanti

<i>Fattori di valutazione</i>	<i>Incidenza sul grado di sensibilità fisico – ambientale degli assetti non insediati</i>	<i>Entità delle nuove pressioni antropiche introdotte</i>	<i>Impatto/interferenza visiva generata</i>	<i>Indice di sintesi di incidenza ambientale</i>	<i>Stima di incidenza ambientale complessiva sui siti</i>	<i>Mitigazioni Compensazioni ambientali</i>
<i>Apc1</i>	Molto Bassa	Non rilevante	Per nulla significativa	Molto bassa	Non significativa assenza di incidenza negativa	<i>Minimizzazione impermeabilizzazione suoli</i>
<i>Apc2</i>	Molto Bassa	Non rilevante	Per nulla significativa	Molto bassa	Non significativa assenza di incidenza negativa	<i>Minimizzazione impermeabilizzazione suoli</i>
<i>Apc3</i>	Bassa	Poco rilevante	Poco significativa	Medio – Bassa	Non significativa assenza di incidenza negativa	<i>Minimizzazione impermeabilizzazione suoli</i>
<i>Apc4</i>	Bassa	Moderata	Poco significativa	Medio – Bassa	Non significativa assenza di incidenza negativa	<i>Minimizzazione impermeabilizzazione suoli</i>
<i>Apc5</i>	Bassa	Moderata	Poco significativa	Bassa	Non significativa assenza di incidenza negativa	<i>Minimizzazione impermeabilizzazione suoli</i>
<i>Apc6</i>	Bassa	Moderata	Poco significativa	Bassa	Non significativa assenza di incidenza negativa	<i>Minimizzazione impermeabilizzazione suoli</i>

Sintesi dell'incidenza ambientale rispetto agli elementi costitutivi della rete ecologica comunale e ai fattori di vulnerabilità dei suoli per l'inquinamento delle falde

<i>Fattori di valutazione</i>	<i>Numero di elementi della rete ecologica comunale interferiti</i>	<i>Elementi interferiti</i>	<i>Incidenza sulla connettività ecologica</i>	<i>Numero di fattori di vulnerabilità interferiti</i>	<i>Elementi di vulnerabilità</i>	<i>Incidenza sulla vulnerabilità per il rischio di infiltrazione inquinanti</i>
<i>Apc1</i>	0	–	Nulla	0		Nulla
<i>Apc2</i>	0	–	Nulla	0		Nulla
<i>Apc3</i>	0	–	Nulla	1	Rete irrigua minore: derivatore secondario (tipo irrigatore) del Canale Villoresi e relativa fascia di vincolo di polizia idraulica	<i>Poco significativa</i>
<i>Apc4</i>	0	–	Nulla	1	Aree di salvaguardia per le acque potabili destinate al consumo umano (pozzi)	<i>Poco significativa</i>
<i>Apc5</i>	0	–	Nulla	0		Nulla
<i>Apc6</i>	0	–	Nulla	0		Nulla

Localizzazione degli ambiti di progettazione convenzionata del Piano delle regole (in nero) rispetto alle aree di vulnerabilità idrogeologica (rappresentate con tratteggio giallo) individuate nel Rapporto ambientale



4.2. Le previsioni del Piano dei servizi

Dal punto di vista delle nuove destinazioni d'ambito a servizi, si chiarisce fin da subito che le aree di maggior rilievo – che possano ritenersi passibili di studio d'incidenza – trovano attuazione mediante le previsioni degli ambiti di trasformazione in carico agli operatori privati; poiché, quindi, le ricadute sul sistema dei servizi vengono poste in essere dall'attuazione delle prescrizioni contenute negli ambiti di trasformazione in seno al Documento di piano, oltre agli ambiti di progettazione convenzionata del Piano delle regole (dentro questi stessi perimetri), le previsioni di Piano derivanti dalla disciplina dei servizi *sono da ritenersi di conseguenza già verificate e approfondite* nella sezione dedicata alle previsioni del Documento di piano e del Piano delle regole (si vedano le schede riassuntive nel successivo cap. 6)²⁹

4.3. Gli esiti dello studio di incidenza sul Piano dei servizi e sul Piano delle regole

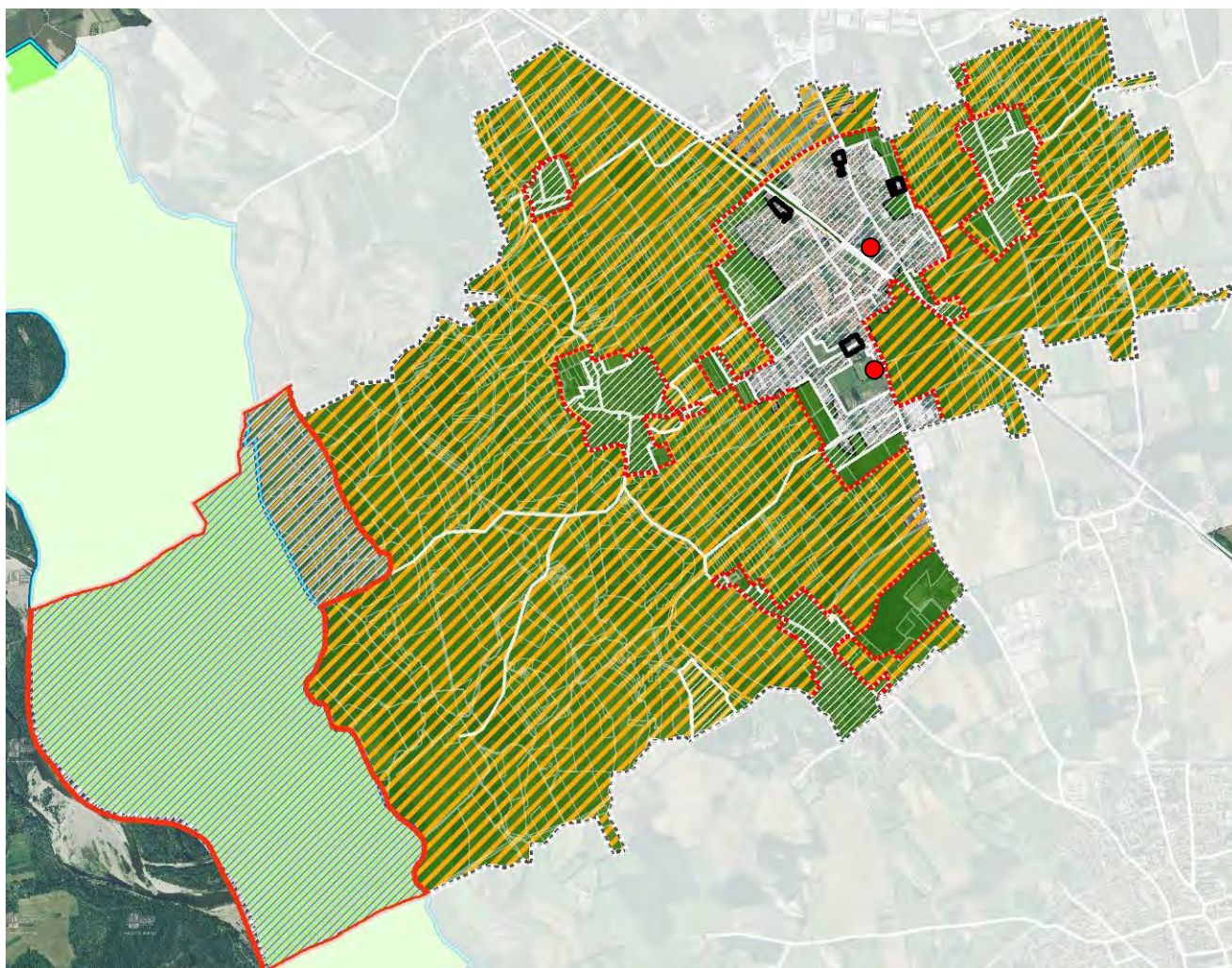
È possibile avanzare analoghe considerazioni, come nel precedente par. 4.2, anche per le scelte assunte nel Piano delle regole e nel Piano dei servizi, dovendosi perciò riscontrare che:

- le scelte assunte in tali Piani non ricadono negli ambiti Rete Natura 2000 ex Direttiva Habitat 92/43/CE;

²⁹ Per scrupolo lo studio di incidenza è stato effettuato anche sulle previsioni di destinazione a servizio (Cfr. Tavola 7 del Piano dei Servizi) che non trovano attuazione all'interno degli ambiti di trasformazione ovvero degli ambiti di progettazione convenzionata del Piano delle Regole. Le corrispettive schede di verifica di incidenza vengono riportate alla fine del capitolo 6 "Le schede di sintesi".

- b) nessuna scelta assunta in tali Piani interessa *ambiti di rispetto e protezione delle zone naturalistiche* peri-fluviali, individuati dal Ptc del Parco della Valle del Ticino, essendo tutte localizzate nell'altopiano, oltre il terrazzo morfologico;
- c) le aree di completamento urbano e di nuova previsione a servizio contenute nei perimetri di Apc sono collocate nelle zone IC definite dal Ptc del Parco della Valle del Ticino, comportando peraltro consumo di suolo aggiuntivo solo in due casi su sei, per un'incidenza limitata pari a meno del 5% delle facoltà concesse dalla provincia di Milano ai sensi della Dgp 332/06;

Localizzazione degli ambiti di progettazione convenzionata del Piano delle regole (in nero) e delle previsioni a destinazione a servizio del Piano dei servizi (bollini rossi) rispetto agli elementi interferiti, costitutivi della rete ecologica regionale (in verde) e del Parco del Ticino (tratteggio arancione)



- d) tutte le scelte assunte nel Piano dei Servizi e nel Piano delle Regole interessano bacini che *presentano un grado d'incidenza ambientale*³⁰ *non oltre la media/medio – bassa intensità*, collocandosi dunque in ambiti poco vocati dal punto di vista naturalistico – ambientale;
- e) non si riscontrano interferenze col sistema della rete ecologica locale;
- f) non si riscontrano interferenze coi fattori di vulnerabilità idrica assunti, eccezione fatta per la presenza di eventuali spazi di pertinenza del reticolo idrico minore, per cui comunque si prevede il mantenimento e la salvaguardia, in ottemperanza della delibera del CdA dell'Est Ticino Villoresi Consorzio di Bonifica n. 125 del 31/05/2007;

³⁰ Ottenuto dall'elaborazione analitica in ambiente Gis della *Carta degli indirizzi strutturali di Piano e dei limiti insediativi* del Documento di piano, nei confronti dell'incidenza e cogenza dei vincoli e limiti insediativi per ogni cella spaziale di 25 x 25 m.

- g) le interferenze con le acque di falda risultano minime, prevedendo un rapporto di copertura non superiore al 40% della superficie edificabile;
- h) l'altezza massima dei fabbricati, consentita negli ambiti di trasformazione, è pari a 7.5 m, non incidendo dunque sulla percezione vedutistica dei siti rete Natura 2000 e considerando, inoltre, una distanza media³¹ tra gli ambiti di trasformazione previsti e i siti delle aree naturali protette rete Natura 2000 pari a circa 3 km;
- i) si ritiene che, nel complesso, le trasformazioni previste a seguito delle scelte assunte nei Piani dei servizi e delle Regole non esprimano riverberi diretti sulle aree naturalistiche comunali, ritenendo sufficienti le azioni di compensazione e mitigazione ambientali riportate nella tabella di cui al par. 4.1.

5. Considerazioni conclusive

All'interno dei tre atti costitutivi del Piano di governo del territorio:

- i) non sono previste azioni di Piano negli ambiti Rete Natura 2000 ex Direttiva Habitat 92/43/CE e, pertanto, non è prevista alcuna riduzione dell'area dell'habitat;
- ii) non sono previste azioni di Piano negli ambiti di rispetto e protezione delle zone naturalistiche perfluvioli, individuati dal Ptc del Parco della Valle del Ticino, corrispondendo tutti gli ambiti di trasformazione all'area dell'altopiano, oltre il terrazzo morfologico (il cui 25% si localizza oltre il manufatto del Naviglio Grande);
- iii) le azioni di Piano sono contenute nelle zone IC identificate dal Ptc del Parco della Valle del Ticino o nelle loro adiacenze e, pertanto, non generano ulteriore frammentazione né interferenze con ecosistemi di rilievo naturalistico e ambientale;
- iv) ne consegue che, dal punto di vista della connettività ecologica³², le azioni di Piano previste³³ interessano solo marginalmente gli ambiti della rete ecologica regionale³⁴ (con una quota d'incidenza inferiore al 2% della superficie complessivamente interessata dalla programmazione regionale, concernendo solo gli elementi di primo livello³⁵) e della rete ecologica del Parco del Ticino (trattandosi comunque solo di zone agricole G2), in ogni modo in quantità tali da non compromettere l'integrità di varchi e corridoi della connettività ambientale principale e, soprattutto, interessando bacini a basso grado di funzionalità ecosistemica³⁶;
- v) di conseguenza, il complesso delle azioni previste nei tre atti di Piano interessa bacini che presentano un grado d'incidenza ambientale³⁷ non superiore alla media/medio – bassa intensità (cfr. la rappresentazione nelle pagine successive³⁸);
- vi) tutte le azioni di Piano non interferiscono poi neanche con le aree potenzialmente vulnerabili alla infiltrazione d'inquinanti in sottosuolo, eccezion fatta solo per l'AT11 che interessa suoli a bassa capacità protettiva delle acque sotterranee, per cui il rischio d'inquinamento antropico del suolo e/o della falda risulta contenuto e circoscritto a un solo caso; non vengono altresì interessate le *“aree in cui la soggiacenza minima della falda freatica può essere inferiore al metro”*, individuate dal piano sismico locale³⁹ e, pertanto, l'incidenza delle previsioni di Piano sul rischio di infiltrazione di inquinanti nel sottosuolo e nelle acque sotterranee è minimo e tale da non incidere sullo stato degli ecosistemi delle aree

³¹ Stimata in linea d'aria, tra il vertice del perimetro di ogni AT più prossimo alle geometrie poligonali degli ambiti di Rete Natura 2000.

³² Cfr. par. 2.2 Parte IV del presente studio di incidenza.

³³ Fatta eccezione per i due tratti di viabilità in previsione, di seguito meglio dettagliati.

³⁴ Si consideri tuttavia che al di fuori dell'armatura urbana consolidata, solo il 2% della superficie non insediata non è interessata da elementi della rete ecologica regionale di primo livello. In tale condizione pare assai difficile non inverte interferenze con la programmazione regionale.

³⁵ Non si riscontrano interferenze con altri elementi costitutivi della Rete ecologica regionale presenti sul territorio comunale.

³⁶ Definito rispetto alla frequenza (cumulata) degli spazi interessati dalle previsioni di rete ecologica.

³⁷ Ottenuto dall'elaborazione analitica in ambiente Gis della *“carta degli indirizzi strutturali di Piano e dei limiti insediativi”* del Documento di piano, rispetto all'incidenza e alla coerenza dei vincoli e dei limiti insediativi per ogni cella spaziale di 25 x 25 metri.

³⁸ Per lo studio di incidenza ambientale completo di ogni ambito di trasformazione previsto dal Documento di piano si faccia riferimento alle schede di cui al capitolo 5.

³⁹ Cfr. par. 2.3 Parte IV del presente studio di incidenza.

Rete Natura 2000; infine, si riscontra una sostanziale discontinuità tra la rete irrigua superficiale dell'altopiano, interessata dagli ambiti di trasformazione proposti, e le acque superficiali che alimentano il regime idrico dei siti Natura 2000, limitata dall'orlo di terrazzo morfologico: tali sistemi idrici, non essendo comunicanti tra loro e, inoltre, collocati a distanza minima di oltre un chilometro e mezzo e considerato il regime idrico dei tratti interessati (derivatori secondari), fanno constatare come sia irrilevante il rischio d'inquinamento delle acque superficiali che interessano i siti protetti, derivante dalle interferenze delle aree di trasformazione con la rete irrigua minore;

- vii) dal punto di vista dell'incidenza visiva, l'altezza massima dei fabbricati consentita negli ambiti di trasformazione del Documento di piano e negli ambiti di progettazione convenzionata del Piano delle regole è pari a 10 metri, e la simulazione di visibilità dei nuovi manufatti sui siti naturali protetti ha dato esiti di incidenza poco significativi, considerando inoltre la distanza media⁴⁰ intercorrente tra gli ambiti di trasformazione previsti e i siti delle aree naturali protette rete Natura 2000 (pari a circa 3 km) mentre l'ambito di trasformazione più prossimo al perimetro di Sic esistente (AT11) dista comunque 1,7 km;
- viii) perciò è del tutto trascurabile anche l'incidenza delle previsioni di piano sull'inquinamento atmosferico, acustico e luminoso, e comunque mitigabile con le azioni previste nelle schede d'intervento, di cui all'allegato B del Documento di piano;
- ix) si ritiene pertanto che, nel loro complesso, le previsioni di Piano contenute nei tra atti non generino alcun riverbero diretto sugli spazi naturalistici comunali, mentre l'eventuale impatto visivo generabile dai nuovi ambiti di trasformazione sui siti di rilevanza comunitaria può essere opportunamente mitigato mediante opportune fasce alberate, volte a schermare i nuovi manufatti edilizi.

5.1

Gli studi d'incidenza effettuati, i cui esiti sono riportati nei precedenti capitoli della Parte V, dimostrano dunque in maniera documentata che, a seguito dell'attuazione del Piano di governo del territorio comunale:

- a) non interverranno effetti significativi, incidenti direttamente su siti Natura 2000 (livello I: screening);
- b) non interverranno effetti in grado di pregiudicare l'integrità d'alcun sito Natura 2000;
- c) non interverranno potenziali interferenze con le esigenze di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti nei due siti Rete Natura 2000 considerati⁴¹;
- d) non interverranno interferenze con gli ambiti di rispetto e protezione delle zone naturalistiche perifluviali, assumibili in prima approssimazione – in assenza d'un piano di gestione vigente – come area di riferimento per l'applicazione della valutazione di incidenza⁴²;
- e) sono state comunque previste tutte le misure mitigative e compensative adeguate ai possibili effetti indiretti generabili dalle previsioni di Piano sulle componenti ambientali, riversandole nei criteri d'intervento delle schede delle aree di trasformazione (Ats, Atu e At), ex allegato B del Documento di piano;
- f) inoltre, dal momento che le azioni di Piano sono tutte contenute nelle zone IC definite dal Ptc del Parco della Valle del Ticino, o in loro adiacenza⁴³, e non riscontrando alcun ambito di governo degli assetti urbani consolidati, che sia stato localizzato nei siti Rete Natura 2000, la normativa di Piano concernente gli spazi non insediati, non compresi nelle zone IC d'iniziativa comunale, in assenza d'uno specifico piano di gestione dovrà senz'altro coerenziarsi col vigente Piano territoriale di coordinamento del Parco del Ticino, che tra l'altro contempla una fascia di protezione esterna ai siti Rete Natura 2000, di distanza minima di 1.5 km, espressa dagli “*ambiti di rispetto e protezione delle zone naturalistiche perifluviali*”.

Infine, facendo riferimento ai contenuti del presente studio di incidenza ambientale, si specifica che tutti gli elementi d'interesse naturalistico, eco ambientale, idrogeologico, afferenti alla rete ecologica sovralocale e allo studio geologico, idrogeologico e sismico, che non sono stati qui menzionati, non sono da ritenersi interferiti dalle previsioni di Piano.

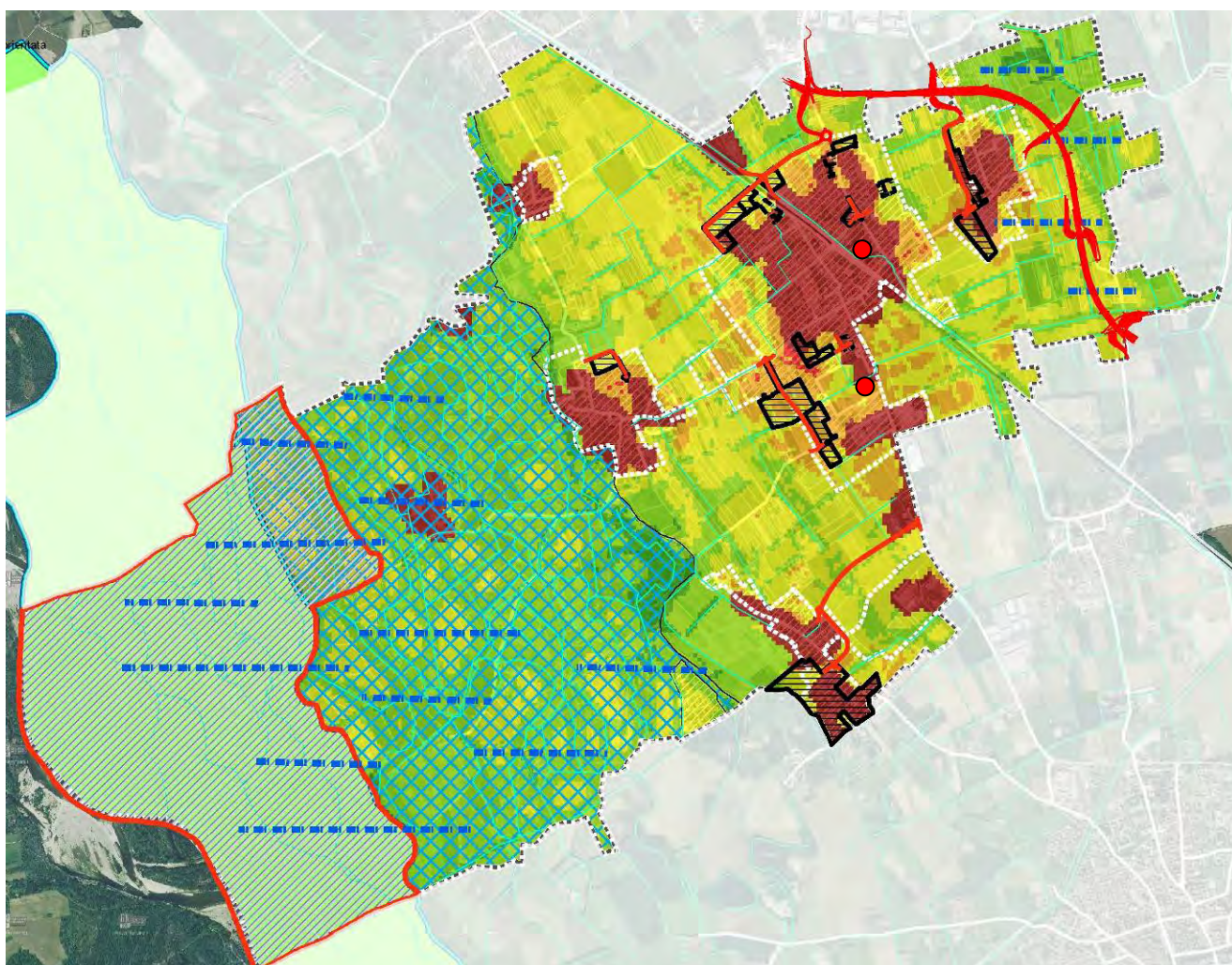
⁴⁰ Stimata in linea d'aria tra il vertice del perimetro d'ogni AT più prossimo ai poligoni degli ambiti di Rete Natura 2000.

⁴¹ Si veda la Parte IV (valutazione appropriata).









⁴² Ex Direttiva Habitat 92/43/Cee, attuata con Dpr. 8 settembre 1997, n. 357, modificato con Dpr. 12 marzo 2003, di cui agli allegati G del Dpr 357/1997 e D della Dgr 14106/2003.

⁴³ Così come prescritto nella normativa istitutiva del Parco.

Raffronto cartografico tra le previsioni urbanistiche, contenute nei tre atti costitutivi del Piano di governo del territorio di Robecco sul Naviglio, e i bacini d'incidenza ambientale, in considerazione delle specificità dell'assetto spaziale e dei limiti d'uso derivanti









Legenda

-  Siti di Importanza Comunitaria
-  Zone di Protezione Speciale
-  Ambiti di rispetto e protezione delle zone naturalistiche perifluviali (Ptc Parco Ticino)
-  Aree con soggiacenza della falda freatica inferiore a 1 metro
- Previsioni del PGT**
-  Viabilità di progetto
-  ApC
-  AT
-  Destinazione a servizio (PdS)

Classi di incidenza ambientale

Classi

-  Molto bassa/Nulla (incidenza non significativa)
-  Bassa (incidenza non significativa)
-  Medio-Bassa (incidenza non significativa)
-  Media (possibile incidenza negativa, poco significativa)
-  Alta (incidenza negativa)
-  Elevata (incidenza fortemente negativa)

5.2.

Per quanto concerne i nodi di maggior criticità ambientale evidenziati dalla realizzazione del tracciato di nuova previsione della SS. 11 Padana Superiore, lo studio d'incidenza ha portato a individuare soluzioni alternative al progetto, per mitigarlo ambientalmente e per non pregiudicare la connettività ambientale coi Siti

rete Natura 2000, riversate poi nell'allegato A approvato con ga Dgc. 16 giugno 2011, n. 70 di "Approvazione della carta degli obiettivi strategici del Pgf", contenente le osservazioni avanzate al tracciato SS 11 Padana Superiore circa il tratto interessante il territorio di Robecco e articolate mediante schede di dettaglio delle criticità constatate e delle soluzioni ipotizzate nel precedente par. 3.2.

Per il tracciato di nuova connessione Cascinazza – SS. 526 dell'Est Ticino è stato fatto invece riferimento all'abaco progettuale fornito dal Ptcp di Milano per minimizzare gli effetti di frammentazione ambientale; tuttavia, il grado di incidenza sulla connettività ambientale di tale previsione appare minore degli impatti generati dal bypass della SS. 11 Padana superiore in quanto – se quest'ultima taglia trasversalmente l'intero territorio comunale di Robecco, configurandosi come una barriera senza soluzioni di continuità ambientale col territorio circostante – la greenway prevista per collegare la Cascinazza con la SS. 526 Est Ticino attraversa longitudinalmente i territori interessati, risultando parallela alle direttrici principali di permeabilità e favorendo la connettività lineare coi più opportuni accorgimenti progettuali di carattere ambientale.

Anche l'entità di consumo di suolo è inferiore: infatti, se il collegamento Cascinazza – SS. 526 persegue obiettivi di minimizzazione del consumo di suolo, interessando nel suo sviluppo strade interpoderali esistenti e non intaccando suoli di buona resistività agricola⁴⁴, di maggiore impatto è l'entità di risorse consumate dalla realizzazione del nuovo bypass d'interesse sovralocale.

Peraltro, la stima della misura della vocazione agricola della realtà robecchese⁴⁵ ha permesso, nel processo di costruzione del Piano, il pieno supporto all'individuazione delle proposte di rettifica del progetto esecutivo della variante ex SS 11 Padana Superiore; si ribadisce perciò, in questa sede, l'importanza d'introdurre nel progetto definitivo dell'opera infrastrutturale le soluzioni progettuali ex allegato A approvato con Dgc. 16 giugno 2011 n. 70, anche in ottemperanza a quanto prescritto dal par. 4, art. 6 della Direttiva Habitat⁴⁶.

5.3.

Inoltre, poiché "le interferenze debbono tener conto della qualità, della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e della capacità di carico dell'ambiente naturale", si riscontra come:

- 1) dal punto di vista della qualità, le previsioni di Piano interessano esclusivamente bacini con grado di incidenza ambientale⁴⁷ non oltre la media/medio – bassa intensità;
- 2) dal punto di vista della capacità di rigenerazione delle risorse naturali, l'unica perdita è quella del suolo, ma si sottolinea come l'entità dell'urbanizzazione prevista si ponga comunque entro i limiti concessi dalla programmazione provinciale con l'indice di consumo di suolo (ex Dgp. 332/2006), mentre non vengono intaccate superfici a bosco identificate dal Piano di indirizzo forestale provinciale né vengono interferiti varchi o corridoi ecologici di primaria importanza per la continuità ambientale coi siti Rete Natura 2000;
- 3) rispetto alla capacità di carico dell'ambiente naturale, è stato dimostrato che: **a)** le perturbazioni introdotte sugli assetti ambientali vengono tutte minimizzate attraverso le più opportune forme di mitigazione e compensazione ambientale (si veda nel seguito); **b)** i rischi d'infiltrazione d'inquinanti in falda in zone vulnerabili risultano circoscritti a un solo caso e prevenibili coi più opportuni accorgimenti in fase progettuale; **c)** le interferenze col sistema delle acque sotterranee vengono minimizzate prevedendo rapporti di copertura idonei a garantire il corretto deflusso delle acque nel sottosuolo riducendo la quota di acque convogliabili nella rete fognaria comunale; **d)** le possibili pressioni derivanti dalla nuova componente insediata – che generano incrementi complessivi: *i)* dei livelli dei consumi idrici ed energetici, *ii)* dei carichi antropici da acque reflue da smaltire; *iii)* degli usi del parco macchine introdotto, potenzialmente incidenti sullo stato quali/quantitativo dell'ambiente idrico e atmosferico – vengono contenute in primo

⁴⁴ Si vedano a tal fine gli esiti delle analisi condotte sulla vocazione agricola dei suoli sia all'interno del Documento di piano (Parte IV) che nel Rapporto ambientale (par. 5.1.4 Parte I Volume II del Rapporto ambientale).

⁴⁵ Ibidem.

⁴⁶ "Qualora, nonostante conclusioni negative della valutazione dell'incidenza sul sito e in mancanza di soluzioni alternative, un piano o progetto debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale o economica, lo Stato membro adotta ogni misura compensativa necessaria per garantire che la coerenza globale di Natura 2000 sia tutelata. Lo Stato membro informa la Commissione delle misure compensative adottate"

⁴⁷ Ottenuto dall'elaborazione analitica in ambiente Gis della "carta degli indirizzi strutturali di Piano e dei limiti insediativi" del Documento di piano, rispetto all'incidenza e alla coerenza dei vincoli e dei limiti insediativi per ogni cella spaziale di 25 x 25 metri.

luogo dall'efficienza delle reti tecnologiche comunali (elevata copertura fognaria, sistema di collettamento per la depurazione delle acque, efficienza depurativa dell'impianto consortile) e dalla previsione di un loro futuro potenziamento, in seconda battuta dagli incentivi previsti per il conseguimento della classe energetica A Cened⁴⁸ e per l'adeguamento ai dispositivi regionali in materia di certificazione energetica;

- 4) si riscontra infine come la disponibilità idrica comunale per derivazioni concesse (cfr. par. 5.1.2, Parte I, Volume II del Rapporto ambientale) sia ampiamente sufficiente a soddisfare i nuovi fabbisogni insorgenti senza dover ricorrere a un prelievo maggiore di acque da falda.

Per ridurre e minimizzare le pressioni antropiche sul sistema ambientale, introdotte dalle azioni di Piano (e, pertanto, con ricadute positive anche sui siti Rete Natura 2000), assumono particolar rilievo:

- x) per la *produzione di emissioni inquinanti (CO₂)*, l'allacciamento dell'utenza alla rete del metano, fonte energetica coi minori fattori emissivi di CO₂/KWh, oltre all'assunzione di prestazioni energetiche di eccellenza nelle schede dei criteri di trasformazione ex Allegato B del Documento di piano, attraverso il perseguimento della categoria A Cened: il tutto, quindi, volto a minimizzare i consumi energetici e le conseguenti emissioni inquinanti in atmosfera;
- y) a tal fine, si sottolinea come l'attuazione dell'ambito di trasformazione ATS garantirebbe la piena sostenibilità ambientale anche dal punto di vista energetico con la promozione di forme d'autonomia energetica a basso impatto ambientale⁴⁹ attraverso: a) una centrale di produzione – vendita di energia verde a ciclo chiuso con materie prime locali (legno e biomasse rinnovabili derivanti dalla manutenzione del bosco), b) sistemi fotovoltaici, c) un impianto ad acqua fluente attraverso la derivazione delle acque del Canale Scolmatore Nord – Ovest (CSNO) in corrispondenza d'un salto esistente, avviando la prospettiva del servizio di teleriscaldamento e connessione alla distribuzione elettrica, per raggiungere l'autonomia energetica a basso impatto ambientale dell'intero comparto di trasformazione da fonti rinnovabili a km 0;
- z) di particolare rilievo, per ridurre l'incidenza degli ambiti produttivi AT08 e AT09 sul sistema ambientale, è l'obbligo d'assumere gli obiettivi di Apea (area produttiva ecologicamente attrezzata), di cui alle linee guida per la promozione e gestione delle Apea della (Provincia di Milano).

5.4.

Co questo studio s'è provveduto inoltre, come dispone l'Allegato 7 della Drg. 30 dicembre 2009, n. 8/10962 (istitutiva della rete ecologica regionale), a compiere tutte le più opportune verifiche a supporto della valutazione di incidenza del Piano sugli elementi costitutivi della Rer di primo livello; in particolare, lo studio di incidenza ha rivelato il fatto che le azioni previste nei tre atti costitutivi del Piano di governo del territorio:

1. non operano riduzioni nei varchi di rilevanza regionale;
2. non comportano l'asportazione di elementi di naturalità né interferiscono coi boschi individuati dal Pif;
3. non pregiudicano il mantenimento della funzionalità globale di Rete Natura 2000 per un'adeguata conservazione di habitat e specie protette;
4. non compromettono le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica, coinvolgendo ambiti d'assai moderata valenza naturalistica e funzionalità ecosistemica, per lo più seminativi semplici con basso valore di permeabilità e capacità ecologica⁵⁰ equipaggiamento vegetazionale scarso o nullo, bassa connettività ambientale per l'assenza di valori di continuità spaziale su almeno due dei fronti di trasfor-

⁴⁸ Come prevedono le norme regionali per la cogenza dei dispositivi di certificazione energetica (Dgr. 5018/07, 5373/07, 8745/08).

⁴⁹ Nell'ambito di trasformazione ATS è previsto infatti lo sviluppo di azioni virtuose per prestazioni energetiche e ambientali: *i*) l'impiego di molteplici fonti energetiche rinnovabili (solare e fotovoltaica, acque risorgive, biomassa, olio di colza e idroelettrica) prese a km 0, *ii*) l'uso di sistemi d'abbattimento dei fumi per la produzione di pellet; *iii*) la prospettiva dell'acquacoltura, attraverso il riutilizzo dell'energia termica residua della centrale di produzione energetica a biomasse, per reinserire specie autoctone legate al Ticino nei percorsi d'acqua previsti dal concept progettuale, con effetti positivi sulla chiusura del ciclo delle acque.

⁵⁰ La valenza naturalistica (capacità biologica) per categoria di biotopo; fonte: Regione Piemonte, Direzione Pianificazione e gestione Urbanistica, Settore Pianificazione territoriale operativa, "Linee guida per la Vas dei Prgc", allegato 2, settembre 2003, contratto di ricerca "Formazione delle linee guida per la Valutazione ambientale strategica dei Piani regolatori generali comunali nel quadro innovativo dell'e – planning" in collaborazione con Dipartimento interateneo Territorio, Politecnico e Università di Torino, responsabile scientifico: prof. Carlo Socco; recepite nelle Linee guida comunali per la Valutazione ambientale strategica ex art. 4, Lr. 11 marzo 2005, n. 12 della Regione Lombardia, "Indicatori per la Valutazione ambientale nella pianificazione comunale".

mazione, in quanto adiacenti al perimetro urbano, configurandosi così come il naturale completamento del tessuto urbano consolidato esistente;

5. nel complesso le previsioni di Piano *incidono solo per l'1.84%* sull'estensione totale degli elementi di primo livello presenti sul territorio comunale, interessandone solo le porzioni più marginali in adiacenza con l'urbanizzato esistente.

Le quantità della rete ecologica regionale interferite dalle previsioni di Piano

<i>Ambito</i>	<i>Superficie del comparto (mq)</i>	<i>Area della Rer interessata (mq)</i>	<i>Incidenza % sulla superficie del comparto</i>	<i>Incidenza % sull'estensione totale della Rer sul territorio comunale</i>
AT01	22.773	22.773	1.00	0.12
AT02	29.330	29.330	1.00	0.16
AT03	7.468	5.249	0.70	0.03
AT03c	7.699	0	0.00	0.00
AT04	11.801	3.432	0.29	0.02
AT05	10.463	10.446	1.00	0.06
AT06	27.002	26.514	0.98	0.14
AT07	9.109	8.879	0.97	0.05
AT08	60.969	50.389	0.83	0.27
AT08c	12.287	0	0.00	0.00
AT09	21.136	19.298	0.91	0.10
AT10	9.890	8.698	0.88	0.05
AT11	15.538	15.538	1.00	0.08
ATS	144.017	143.073	0.99	0.76
ATu01	7.804	0	0.00	0.00
Totale	397.286	343.619		1.84

Come emerge dalla rappresentazione successiva, la previsione di maggiore impatto sulla rete ecologica regionale risulta quella del bypass viabilistico d'interesse sovralocale della SS. 11 Padana Superiore; anche per questo motivo si ritiene necessario che nel progetto definitivo vengano introdotti tutti gli accorgimenti progettuali indicati nell'Allegato A, approvato con Delibera di giunta comunale 16 giugno 2011, n. 70.

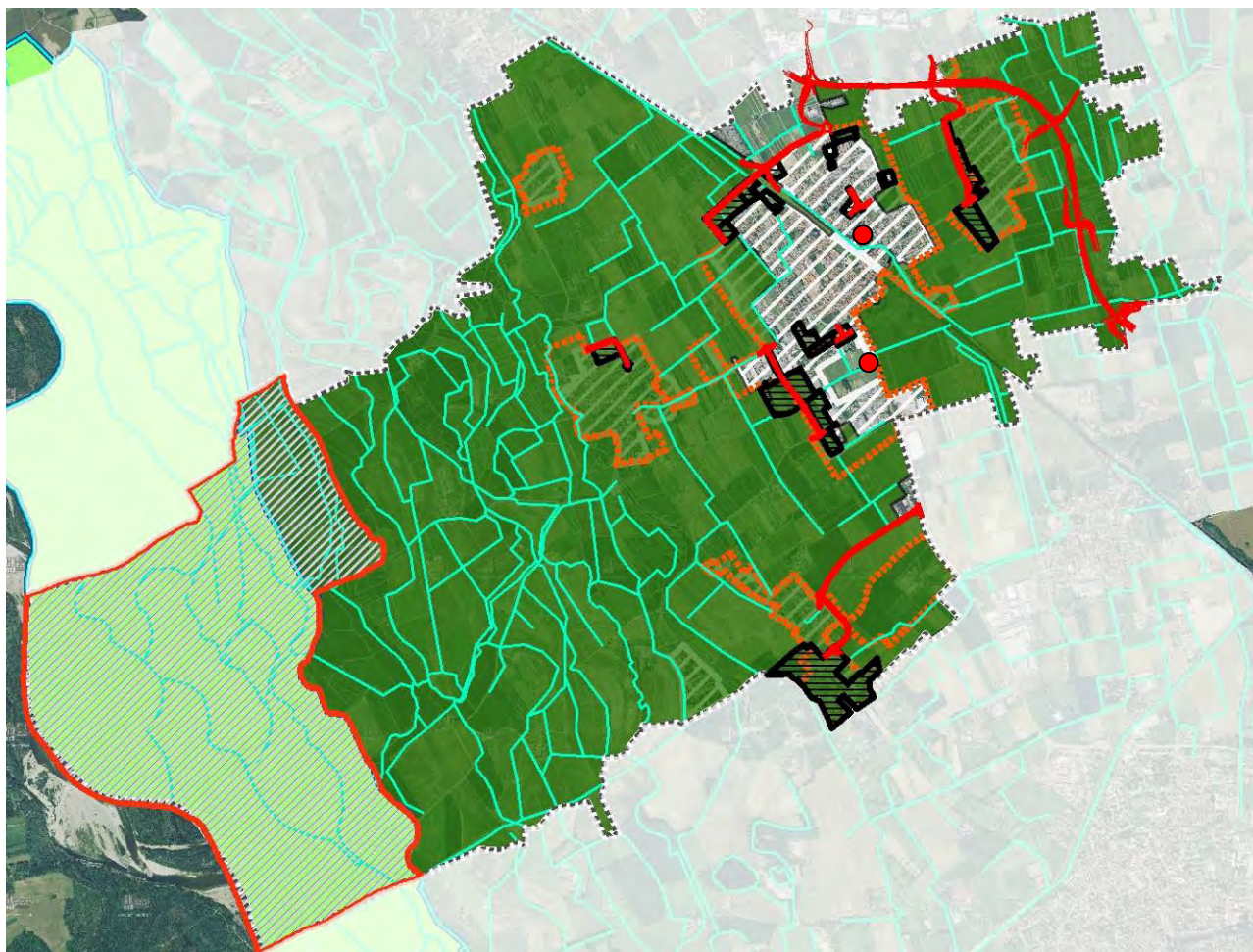
Rispetto invece alle azioni di Piano di rilevanza locale, trattandosi anch'esse di trasformazioni giudicate strategiche per esigenze territoriali e d'indubbia rilevanza pubblica e sociale⁵¹ (cfr. il precedente par. 4.2), in ottemperanza alla disciplina regionale⁵² gli interventi previsti sono da ritenersi ammissibili, previa individuazione delle più opportune azioni di deframmentazione sulle aree investite e degli interventi di rinaturalizzazione compensativa.

Di seguito – oltre alla carta di localizzazione delle previsioni di Piano, contenute nei tre atti costitutivi del Pgt, rispetto alla rete ecologica regionale (elementi di primo livello) – vengono esplicitati, per ogni ambito di trasformazione previsto che interferisce con la programmazione regionale in materia di rete ecologica, le misure compensative di natura ambientale, insieme a tutte le funzioni collaterali valorizzative poste in carico all'operatore, da cui è possibile evincere l'ingente ricaduta pubblica delle azioni di Piano.

⁵¹ Si vedano a tal fine le schede valutative ex Allegato A di Vas, al cui interno vengono esplicitate, per ognuno degli ambiti di trasformazione, le funzioni collaterali espressive delle ricadute pubbliche e d'interesse generale derivanti dall'attuazione degli interventi, oltre alle relazioni di coerenza interna, espressive della rilevanza d'ogni At nel concorrere al disegno strategico di costruzione della città pubblica di Robecco sul Naviglio e delle infrastrutture previste d'interesse generale.

⁵² Infatti, "Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete".

Localizzazione delle previsioni di Piano contenute nei tre atti costitutivi del Pgt rispetto alla rete ecologica regionale (elementi di primo livello)



<i>Ambito di trasformazione</i>	<i>Tipologia di interferenza</i>	<i>Incidenza % sul totale dell'estensione degli elementi di primo livello sul territorio comunale</i>	<i>Interventi previsti a compensazione e prescrizioni di tutela ambientale</i>
AT01	Riclassificazione per destinazione residenziale	0.12%	<ol style="list-style-type: none"> 1) La progettazione e realizzazione della viabilità prevista e della rotatoria su via San Rocco, tratto I della Tav. 1.2. del Documento di piano, per la frazione di Castellazzo de' Barzi 2) La progettazione e realizzazione della pista ciclopedonale, prevista dalla Tav. 1.2. del Documento di piano per la frazione di Castellazzo de' Barzi. 3) La corresponsione di un contributo di miglioria pari a 15 €mc, finalizzato alla realizzazione del ponte a nord di Robecco sul Naviglio
AT02	Riclassificazione per destinazione commerciale	0.16%	<ol style="list-style-type: none"> 1) La progettazione e realizzazione della rotatoria in ingresso a Castellazzo de' Barzi, provenendo da Robecco, identificata nella Tav. 1.2. del Documento di piano; 3) La cifra versata, pari a €88.397,595 come monetizzazione degli standard urbanistici, è da intendersi compresa nel contributo di miglioria di 15 €mc per

			<p>la realizzazione del ponte a nord di Robecco;</p> <p>4) La cessione al demanio comunale di 400 mq da adibire a servizio pubblico</p> <p>5) La realizzazione nella parte commerciale della “casa dell’acqua”, del distributore del latte e di uno spazio per la vendita delle primizie robecchesi</p> <p>6) La piantumazione, con profondità non inferiore ai 15 m ed essenze autoctone del Parco del Ticino (cfr. abaco del Parco), della porzione d’area non inserita nell’ambito di trasformazione in prossimità con la zona G2 del Ptc del Parco del Ticino</p> <p>7) Le più opportune mitigazioni, rispetto alla parte est dell’ambito di trasformazione, per ridurre il salto di classe acustica rispetto all’attività industriale presente</p>
AT03	Riclassificazione per destinazione residenziale	0.03%	<p>1) La cessione gratuita al demanio comunale della porzione di territorio contraddistinta dal Foglio 17, Mappale 453 per circa 7.100 mq</p> <p>2) La piantumazione, con profondità non inferiore a 10 m ed essenze autoctone del Parco del Ticino (cfr. abaco del Parco), della porzione d’ambito di trasformazione in prossimità con la zona G2 del Ptc del Parco del Ticino</p> <p>3) La realizzazione del 10% del volume assegnato per edilizia convenzionata</p>
AT05	Riclassificazione per destinazione residenziale	0.06%	<p>1) La progettazione e realizzazione della viabilità, prevista dalla Tav. 1.2. del Documento di piano, compresa nel perimetro dell’ambito di trasformazione</p> <p>2) La progettazione e realizzazione della pista ciclopedonale, prevista dalla Tav. 1.2. del Documento di piano, compresa nel perimetro dell’ambito di trasformazione</p> <p>3) La corresponsione di un contributo di miglioria pari a 15 €mc, finalizzato alla realizzazione del ponte sul Naviglio Grande</p> <p>4) La realizzazione del 10% del volume assegnato per edilizia convenzionata</p>
AT06	Riclassificazione per destinazione residenziale	0.14%	<p>1) La progettazione e realizzazione della viabilità, prevista dalla Tav. 1.2. del Documento di piano, compresa nel perimetro dell’ambito di trasformazione</p> <p>2) La progettazione e la realizzazione della pista ciclopedonale, prevista dalla Tav. 1.2. del Documento di piano, compresa nel perimetro dell’ambito di trasformazione</p> <p>3) La corresponsione di un contributo di miglioria pari a 30 €mc, finalizzato alla realizzazione del ponte a nord di Robecco sul Naviglio Grande</p> <p>4) La realizzazione del 10% del volume assegnato per edilizia convenzionata</p>

AT07	Riclassificazione per destinazione residenziale	0.05%	<p>1) La progettazione e realizzazione della viabilità, prevista dalla Tav. 1.2. del Documento di piano, compresa nel perimetro dell'ambito di trasformazione</p> <p>2) La progettazione e la realizzazione della pista ciclopedonale, prevista dalla Tav. 1.2. del Documento di piano, compresa nel perimetro dell'ambito di trasformazione</p> <p>3) La corresponsione di un contributo di miglioria pari a 30 €/mc, finalizzato alla realizzazione del ponte a nord di Robecco sul Naviglio Grande</p> <p>4) La realizzazione del 10% del volume assegnato per edilizia convenzionata.</p>
AT08	Riclassificazione per destinazione produttiva e artigianale	0.27%	<p>1) La progettazione e realizzazione della rotonda su via Casterno e della viabilità stradale e ciclopedonale, previste e identificate dal tratto III, per la viabilità di Robecco, nella Tav. 1.2. del Documento di piano</p> <p>2) La piantumazione, con profondità non inferiore ai 10 m ed essenze autoctone del Parco del Ticino (cfr. abaco del Parco), lungo tutto il perimetro dell'ambito di trasformazione in prossimità con la zona G2 del Ptc del Parco del Ticino</p> <p>3) La corresponsione d'un contributo di miglioria pari a 15 €/mq, finalizzato alla realizzazione del ponte a nord di Robecco sul Naviglio Grande</p> <p>4) La cessione gratuita al demanio comunale la porzione di territorio contraddistinta al foglio 07 mappale 483</p>
AT09	Riclassificazione per destinazione produttiva e artigianale	0.10%	<p>1) La progettazione e realizzazione della viabilità stradale, della rotonda su via Passavone e della viabilità ciclopedonale, previste e identificate dal tratto IV, per la viabilità di Robecco, nella Tav. 1.2. del Documento di piano</p> <p>2) La piantumazione, con profondità non inferiore ai 10 m ed essenze autoctone del Parco del Ticino (cfr. abaco del Parco), lungo tutto il perimetro dell'area in prossimità con la zona G2 del Ptc del Parco del Ticino</p> <p>3) La cessione gratuita al demanio comunale della porzione di territorio contraddistinta al foglio 17 e mappale 388</p>
AT10	Riclassificazione per destinazione commerciale	0.05%	<p>1) La progettazione e realizzazione della viabilità stradale, della rotonda su via Passavone e della viabilità ciclopedonale, previste e identificate dal tratto IV, per la viabilità di Robecco, nella Tav. 1.2. del Documento di piano</p> <p>2) La piantumazione, con profondità non inferiore ai 10 m ed essenze autoctone del Parco del Ticino (cfr. abaco del Parco), lungo tutto il perimetro dell'area in prossimità con la zona G2 del Ptc del Parco del Ticino</p>
AT11	Riclassificazione per destinazione residenziale	0.08%	<p>1.) La progettazione e realizzazione della viabilità, prevista per Casterno dalla Tav. 1.2. del Documento di piano</p>

			<p>2) La progettazione e realizzazione della pista ciclopedonale, prevista dalla Tav. 1.2. del Documento di piano, che dovrà proseguire lungo le vie Aldo Moro e Bachelet, per raccordarsi con l'esistente percorso pedonale che collega le vie sant' Ambrogio e Bachelet così da creare un anello, in completa sicurezza, che consenta di raggiungere la scuola dal centro di Casterno</p> <p>3) La realizzazione d'una zona verde attrezzata non inferiore a 2.000 mq, con destinazione privata a uso pubblico</p> <p>4) La realizzazione d'una rotatoria tra via sant' Andrea e via Aldo Moro e delle misure, ritenute necessarie in fase d'attuazione, per la messa in sicurezza dell'accesso al plesso scolastico da parte degli alunni</p> <p>5) La realizzazione d'una mensa, le cui dimensioni e caratteristiche saranno definite e verificate in fase attuativa dall'Amministrazione, per il plesso scolastico di Casterno</p>
ATS	Riclassificazione per ambito di riqualificazione urbana	0.76%	<p>1) La progettazione e realizzazione delle rotatorie, della viabilità stradale e ciclopedonale previste, per la frazione di Cascinazza, nella Tav. 1.2. del Documento di piano, ovvero la previsione di un nuovo collegamento stradale attrezzato che metta in comunicazione via Fratelli Bandiera con la SS 526 dell'Est Ticino</p> <p>2) La realizzazione di nuovi percorsi ciclopedonali per una lunghezza non inferiore a 5 km</p> <p>3) La previsione di tre sezioni per l'asilo nido, tre sezioni per la scuola primaria dell'infanzia, l'annessa mensa e il relativo convenzionamento con il Comune di Robecco</p> <p>4) La previsione di un centro fitness, piscine, campi da tennis, da calcetto, campo pratica da golf e relativo convenzionamento con il Comune di Robecco</p> <p>5) La previsione di una struttura da adibire a sede per le associazioni e a poliambulatori</p> <p>6) La previsione di una struttura da adibire a servizi alla persona, a sala civica e congressi</p> <p>7) La previsione d'una piazza pubblica con spazi espositivi e uno spazio per il Parco del Ticino</p> <p>8) La previsione di spazi pubblici per l'eventuale trasferimento di funzioni amministrative</p> <p>9) La previsione di un centro di formazione ed educazione ambientale del Parco del Ticino</p> <p>10) L'adeguamento e potenziamento delle infrastrutture tecnologiche nel sottosuolo, nello specifico le reti dell'acqua, della fognatura, del gas, dell'elettricità e verificare la fattibilità della fibra ottica</p> <p>11) La produzione e distribuzione di energia elettrica,</p>

			da fonti energetiche rinnovabili, per illuminazione pubblica e l'utilizzo del teleriscaldamento per coprire i fabbisogni dell'ambito di trasformazione strategico.
--	--	--	--

Va sottolineata pertanto la sostenibilità economica e le evidenti ricadute pubbliche delle scelte di piano, a seguito delle strategie di sviluppo delle attrezzature pubbliche e d'interesse generale in termini sia diretti (realizzazione di opere) sia indiretto (contributi di miglioria destinati a un'opera pubblica strategica, il ponte sul Naviglio conseguente al bypass a nord – ovest di Robecco per decongestionare la mobilità di percorrenza che grava attualmente il centro storico); importante è poi lo sviluppo della rete ciclopedonale di nuova previsione, per una quota aggiuntiva d'oltre 8.000 metri, che porterebbe al raddoppio dell'attuale dotazione di percorsi ciclopedonali comunali, realizzando così uno degli obiettivi strategici dell'amministrazione in materia di mobilità sostenibile (la realizzazione d'un anello ciclopedonale a servizio di Robecco paese e dei collegamenti con le frazioni e il parco del Ticino).

Si sottolinea come le misure di mitigazione e compensazione degli impatti ambientali determinati dalla proposta di Piano abbiano già trovato trattazione, in massima parte, nei singoli ambiti di trasformazione (cfr. Allegato A della Vas, Schede di valutazione) concernendo, in linea generale, le seguenti tipologie d'azione:

- a) creazione di fasce di filtro tra le aree soggette a pressione antropica e i contesti agroforestali;
- b) creazione di barriere vegetali a scopo di schermatura paesaggistica;
- c) impiego generalizzato di specie autoctone contenute in specifici elenchi negli interventi di forestazione forniti dal Ptcp di Milano;
- d) impiego di tecniche d'ingegneria naturalistica;
- e) salvaguardia delle falde acquifere, previa approfondimenti di carattere geologico;
- f) mantenimento di coni visivi per la salvaguardia degli scenari paesaggistici di rilievo.
- g) minimizzazione del grado d'impermeabilizzazione dei suoli di nuova trasformazione.

In ultima battuta, perciò:

- 1) solo 3 ambiti di trasformazione sui 13 complessivi previsti interferiscono con la rete ecologica del Parco del Ticino, nella fattispecie con le zone agricole G2; a compensazione di tale aspetto, il Documento di piano preveda un'importante riduzione delle zone IC di "iniziativa comunale" (collocate impropriamente e non rivelatesi attuali per le strategie di tutela e valorizzazione) su circa 18 ha⁵³, restituendoli al Parco per ottenere una maggior difesa e salvaguardia del territorio, riconoscendo nel Parco del Ticino l'Ente preposto precipuamente a tale compito, col fine d'evitare future scelte urbanizzative in ambiti con spiccata impronta paesaggistica e agricola;
- 2) si sottolinea altresì che, dalle valutazioni emerse nello studio d'incidenza, non si ravvisano elementi discriminanti che incidano sugli elementi di Rete Natura 2000 derivando dai due Piani delle regole e dei servizi (cfr. il precedente par. 4.3), tali per cui debbano essere approfondite le sostenibilità ambientali nel processo di valutazione ambientale strategica di Piano;
- 3) rispetto dunque ai profili ottenuti dallo studio di incidenza, non si ritiene necessario estendere la valutazione ambientale del Pgt ai Piani delle regole e dei servizi giacché i due atti – dal momento che disciplinano esclusivamente gli assetti urbani consolidati e quelli e non insediati in essere⁵⁴ – non contengono nuove previsioni tali da richiedere un ulteriore studio d'incidenza; a ogni buon conto, le norme del Pgt – in assenza d'uno specifico piano di gestione – dovrà senz'altro coerenziarsi con la disciplina derivante dal vigente Piano territoriale di coordinamento del Parco del Ticino.

Onde favorire una lettura unitaria delle analisi condotte nello studio per la valutazione di incidenza, agevolando le autorità nella formulazione del parere obbligatorio, vengono nel seguito esposte le schede relative alle valutazioni d'incidenza ambientale, recanti la stima di compatibilità delle singole aree di trasformazione sulla scorta dell'indice finale di incidenza ambientale commentato nella precedente Parte IV.

⁵³ Cfr. Tavola 1.3.3 del Documento di piano.

⁵⁴ È stata infatti una chiara volontà amministrativa la scelta di collocare tutte le previsioni di Piano, comportanti un nuovo assetto differente da quello in essere o previgente, comprese quindi le rideterminazioni della programmazione attuativa previgente, le azioni di riclassificazione degli standard decorsi, le cessioni per previsioni di destinazione a servizi, in seno al Documento di piano trattandosi, com'è ben noto, dell'unico atto del Piano di governo del territorio assoggettato a valutazione ambientale strategica.

Per la valutazione ambientale completa delle previsioni del Documento di piano, si rinvia a quanto dettagliato nelle corrispondenti Schede di valutazione allegate al Rapporto ambientale (che sono pertanto da intendersi quali parti integranti del presente Studio d'incidenza), corroborate col corrispondente esito delle stime di incidenza condotte nel presente studio.

Si ricorda, infine, che le previsioni di Piano potranno comunque essere assoggettate a integrazioni e ulteriori verifiche ambientali e d'incidenza anche a seguito dell'espressione di parere motivato di Vas, prima del parere motivato finale collocato tra la fase delle controdeduzioni al Piano di governo del territorio e la sua approvazione, comprendendovi la Valutazione d'incidenza, una volta acquisito il parere degli enti gestori dei Sic sullo strumento che s'andrà ad adottare.

Di fatto, dunque, sussistono tutti i margini di verifica in quanto il parere motivato finale di Vas, comprensivo della Valutazione d'incidenza, viene espresso contestualmente all'approvazione del Pgt e, quindi, a seguito dell'esame puntuale delle controdeduzioni alle osservazioni presentate⁵⁵.

6. Le schede di sintesi

(cfr. nelle pagine successive)

⁵⁵ A seguito del combinato disposto: *a*) delle prescrizioni di cui al c. 5, lett. a), art. 25 *bis* della Lr. 86/1983, integrata dalla Lr. 4 agosto 2011, n. 12, lett. k), c. 1, art. 22 *quinquies*; *b*) del procedimento coordinato Vas, Vic, Via definito dallo schema x1, allegato 2 della Dgr. 6420/2008 per cui, tra la formulazione del parere motivato, a seguito della messa a disposizione del pubblico della proposta del Documento di piano, del Rapporto Ambientale e dello studio d'incidenza (che costituisce presupposto per la prosecuzione del procedimento di approvazione del Documento di piano), e l'approvazione dell'intero Piano di governo del territorio adottato e controdedotto (comprensivo della normativa derivante anche dai Piani dei servizi e delle regole), è messa in capo alla Provincia la facoltà di considerare ed eventualmente aggiornare la valutazione d'incidenza in sede di parere motivato finale di Valutazione ambientale strategica.



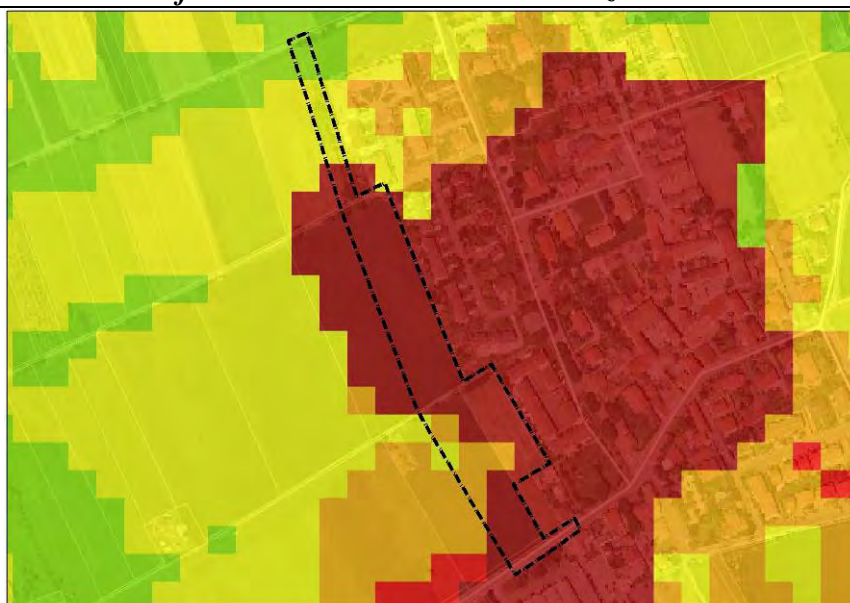
*Comune di Robecco sul Naviglio
(Provincia di Milano)*



*Politecnico di Milano
Dipartimento di Architettura e pianificazione*

Scheda di Valutazione d'incidenza	
	<i>Ambito di trasformazione AT01</i>
Localizzazione	Castellazzo de' Barzi, via per Castellazzo de' Barzi, via Palestro
Superficie (circa)	23.115 mq
Obiettivi	La previsione di riclassificare, con destinazione residenziale, porzioni limitate di territorio per la definizione di un margine urbano definitivo onde evitare la saldatura delle frazioni
Ulteriori specifiche	La realizzazione della viabilità di nuova previsione di interesse locale (individuata nella Tavola 1.2.1 del Documento di piano) contestualmente all'attuazione dell'ambito di trasformazione

La verifica con l'indice sintetico d'incidenza ambientale



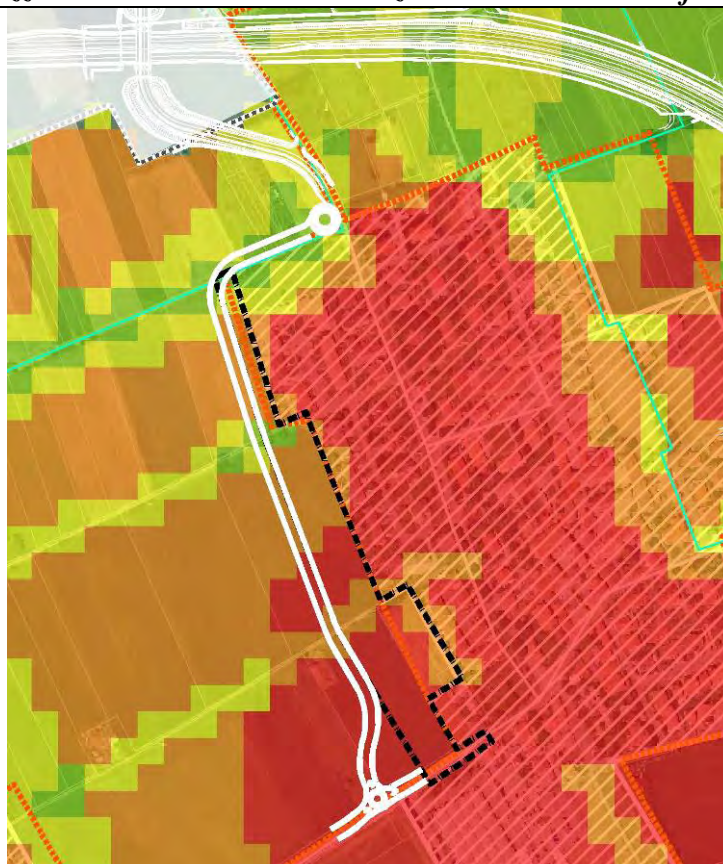
Ambiti di completamento/riammagliamenti dei margini urbani

**BASSA INCIDENZA
CON MITIGAZIONI AMBIENTALI**

<i>Incidenza sul vettore di sensibilità ambientale (I_{sen})</i>	<i>Incidenza sul vettore di pressione antropica (I_{pre})</i>	<i>Incidenza sul vettore di qualità percettiva (I_{int})</i>
Incidenza: Bassa	Incidenza: Medio – Alta	Incidenza: Medio – Ata

LA VIABILITÀ DI NUOVA PREVISIONE

La verifica (tramite l'indice di sensibilità fisico – ambientale) della previsione di nuova viabilità prevista, da realizzarsi contestualmente all'attuazione dell'ambito di trasformazione



Lo sviluppo della nuova viabilità di previsione avviene prevalentemente nell'ambito di trasformazione valutato, e in aderenza al perimetro urbano esistente, non incidendo negativamente sulla connettività ambientale dei varchi e dei corridoi ecologici identificati dalla programmazione sovralocale in materia di rete ecologica, trattandosi di un intervento volto al riammagliamento e alla ricucitura dei margini urbani frammentati. I valori ambientali in essere a nord della trasformazione risultano peraltro già compromessi da un Piano attuativo previgente e in corso di realizzazione.

Esito dell'incidenza

**BASSA INCIDENZA
CON MITIGAZIONI AMBIENTALI**

Valutazione d'incidenza dell'ambito di trasformazione

Lo studio di incidenza per quest'ambito di trasformazione ha fornito esiti parzialmente positivi (*assenza di incidenza negativa*), non incidendo direttamente sulla sensibilità fisico – ambientale degli ambiti rete Natura 2000 ma collocandosi, tuttavia, in un ambito paesaggisticamente sensibile per il grado di esposizione visiva del fronte urbano, allo stato di fatto non interessato da urbanizzazioni.

Pur non incidendo sui siti di interesse comunitario, si ritiene che la trasformazione debba comunque essere supportata da azioni mitigative in grado di moderare il suo impatto all'inserimento ambientale e paesaggistico, con particolare riferimento alle sistemazioni a verde e alberature delle aree frontistanti al Parco del Ticino.





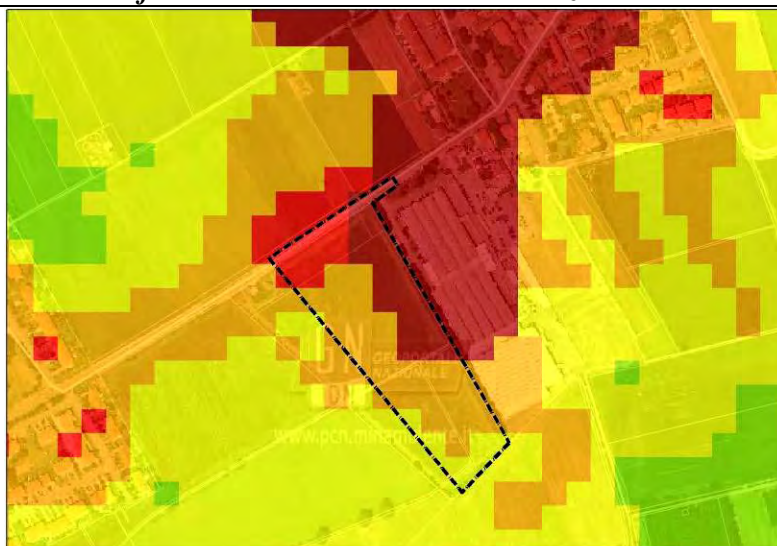
Comune di Robecco sul Naviglio
(Provincia di Milano)



Politecnico di Milano
Dipartimento di Architettura e pianificazione

Scheda di Valutazione d'incidenza	
	Ambito di trasformazione AT02
Localizzazione	Castellazzo de' Barzi, via per Castellazzo de' Barzi
Superficie (circa)	26.125 mq
Obiettivi	Rideterminare, rispetto alla lettura delle condizioni in essere e delle sensibilità ambientali constatate, una convezione stipulata il 21 dicembre 2007 e integrata l'1 agosto 2008, onde evitare l'attuazione impropria d'una previgente previsione di area produttiva, dotando altresì la frazione di Castellazzo de' Barzi e del centro di Robecco di una struttura di vendita alimentare e dei relativi servizi
Ulteriore specifiche	La progettazione e realizzazione della rotatoria in ingresso a Castellazzo de' Barzi, provenendo da Robecco, identificata nella Tav. 1.2. del Documento di piano

La verifica con l'indice sintetico d'incidenza ambientale



Ambiti di completamento/riammagliamenti dei margini urbani

MEDIO – BASSA INCIDENZA
CON MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI AMBIENTALI

Incidenza sul vettore di sensibilità ambientale (I_{sen})	Incidenza sul vettore di pressione antropica (I_{pre})	Incidenza sul vettore di qualità percettiva (I_{int})
Incidenza: Bassa	Incidenza: Medio – Alta	Incidenza: Medio – Ata

Valutazione d'incidenza dell'ambito di trasformazione

Lo studio di incidenza per quest'ambito di trasformazione ha fornito esiti parzialmente positivi (*assenza di incidenza negativa*), non incidendo direttamente sulla sensibilità fisico – ambientale degli ambiti rete Natura 2000 ma collocandosi, tuttavia, in un ambito paesaggisticamente sensibile per il grado di esposizione visiva del fronte urbano, allo stato di fatto non interessato da urbanizzazioni.

Pur non incidendo sui siti di interesse comunitario, si ritiene che la trasformazione debba comunque essere supportata da azioni mitigative in grado di moderare il suo impatto all'inserimento ambientale e paesaggistico, con particolare riferimento alle sistemazioni a verde e alberature delle aree frontistanti al Parco del Ticino.

Si ritiene che la realizzazione della rotatoria in ingresso a Castellazzo de' Barzi non generi alcuna interferenza d'entità significativa sugli assetti ambientali in essere.





*Comune di Robecco sul Naviglio
(Provincia di Milano)*

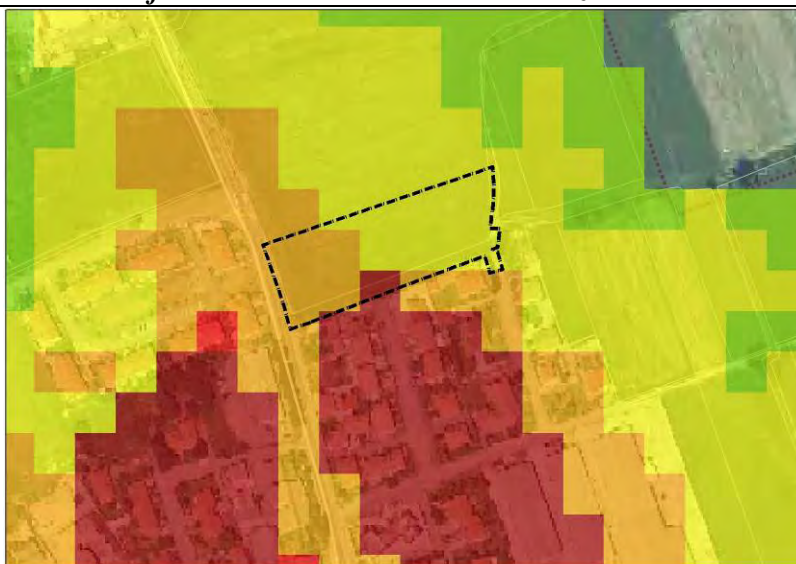


*Politecnico di Milano
Dipartimento di Architettura e pianificazione*

Scheda di Valutazione d'incidenza	
	<i>Ambito di trasformazione AT03</i>
Localizzazione	Robecco capoluogo, via Magenta, via Montello e via Isonzo
Superficie (circa)	Trasformazione: 7.285 mq
	Compensazione: 7.699 mq
Obiettivi	La previsione di riclassificare, con destinazione residenziale, porzioni limitate di territorio per definire un margine urbano definitivo e una forma urbana più compatta.
Ulteriori specifiche	Con tale ambito di trasformazione l'Amministrazione ottiene la cessione gratuita di un'area strategica nel centro di Robecco da destinare a servizi, pari a 7.700 mq circa, identificata dal Documento di piano come ambito AT03c

AMBITO DI TRASFORMAZIONE

La verifica con l'indice sintetico d'incidenza ambientale



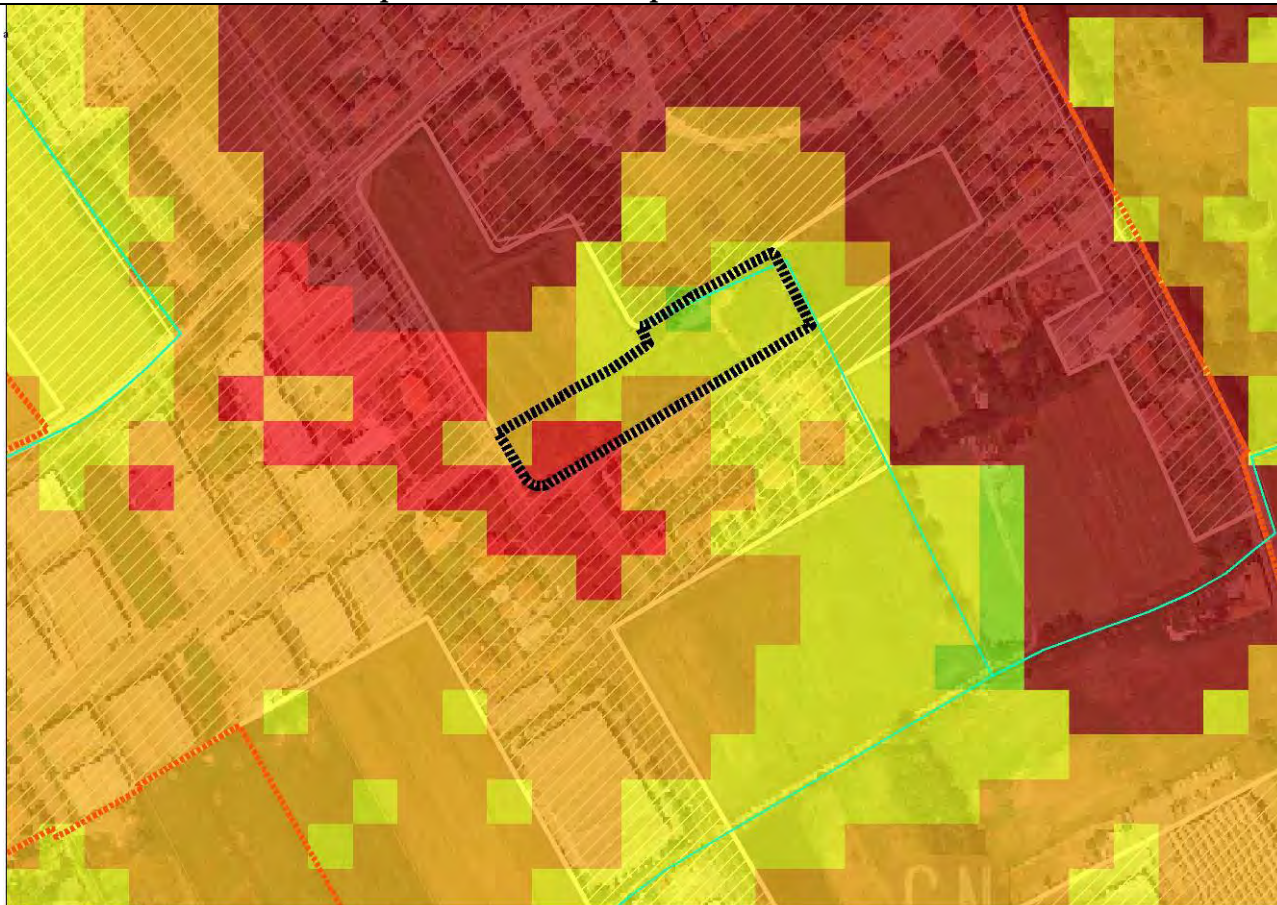
Ambiti di completamento/riammagliamenti dei margini urbani e zone di transizione fra gli ambiti urbani comunali e le aree a maggiore valenza per la connettività ambientale

MEDIO – BASSA INCIDENZA

CON MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI AMBIENTALI

<i>Incidenza sul vettore di sensibilità ambientale (I_{sen})</i>	<i>Incidenza sul vettore di pressione antropica (I_{pre})</i>	<i>Incidenza sul vettore di qualità percettiva (I_{int})</i>
Incidenza: Bassa	Incidenza: Media	Incidenza: Medio – Alta

AMBITO DI COMPENSAZIONE
*La verifica (tramite l'indice di sensibilità fisico – ambientale)
della previsione di cessione per destinazione a servizio*



Si sottolinea come l'area rivesta particolare strategicità per l'acquisizione al demanio pubblico d'una porzione d'area, collocata nella parte centrale di Robecco paese, da adibire a servizi pubblici.

La localizzazione di tale area per servizi risulta inserita all'interno di *ambiti d'incidenza ambientale da medio a bassa* e, pertanto, poco significativa rispetto agli effetti ambientali indotti.

Esito dell'incidenza

INCIDENZA POCO SIGNIFICATIVA

Valutazione d'incidenza dell'ambito di trasformazione

La valutazione di incidenza per quest'ambito di trasformazione risulta complessivamente positiva, non incidendo direttamente sulla sensibilità fisico – ambientale degli ambiti rete Natura 2000 (*assenza di incidenza negativa*) e interessando spazi a modesta vocazione paesaggistico – ambientale. Poiché vengono interessati spazi a media incidenza ambientale, gli interventi assentibili in queste aree dovranno necessariamente rispettare i caratteri ambientali del paesaggio d'inserimento e, laddove necessario, prevedere misure di mitigazione e compensazione atte a non compromettere i valori di connettività ambientale riscontrati, in maniera da tutelare il varco ecologico esistente.





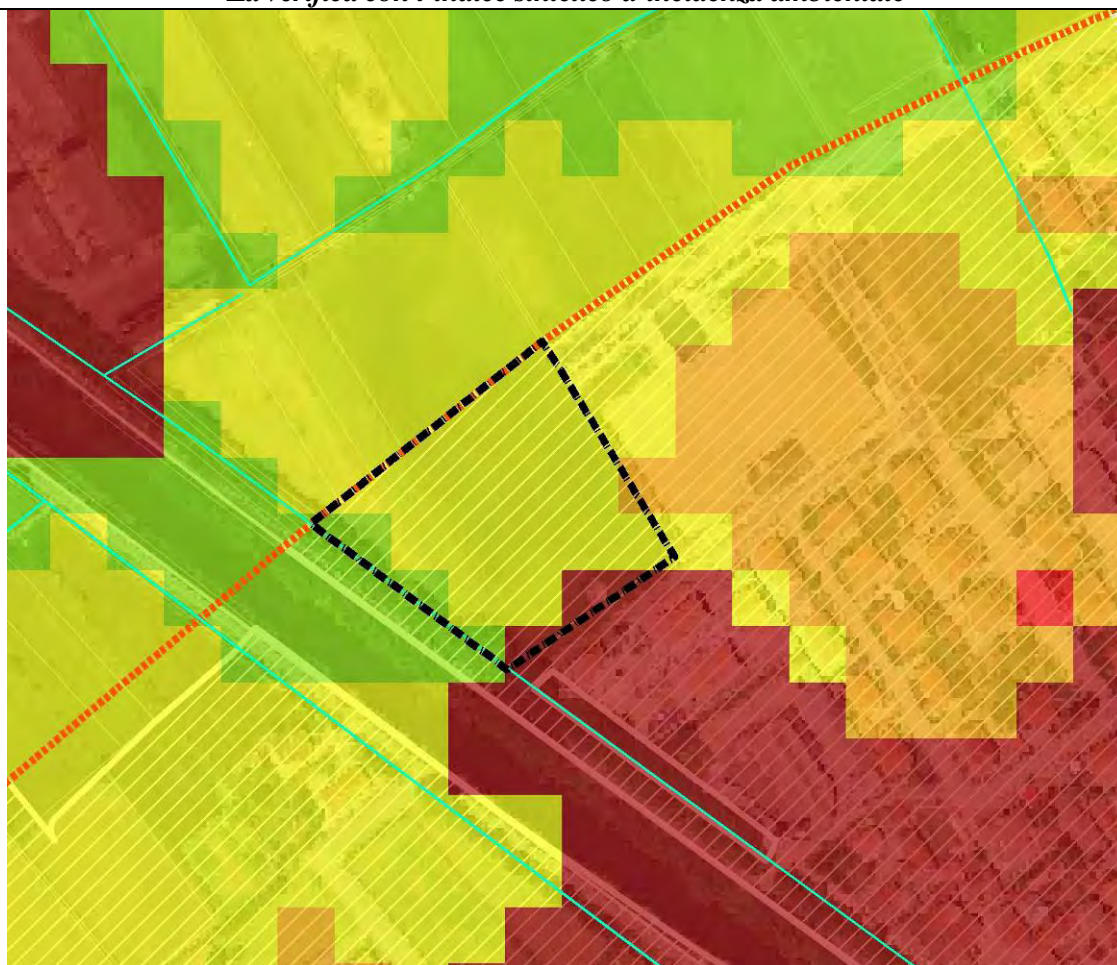
*Comune di Robecco sul Naviglio
(Provincia di Milano)*



*Politecnico di Milano
Dipartimento di Architettura e pianificazione*

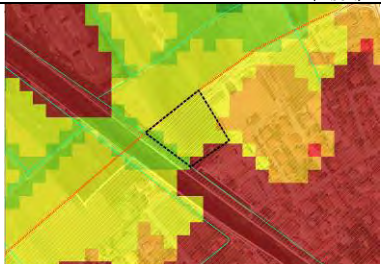
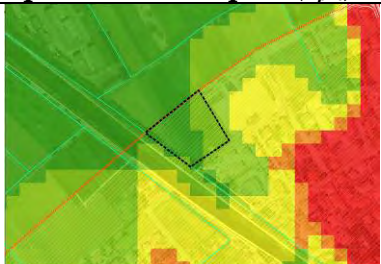
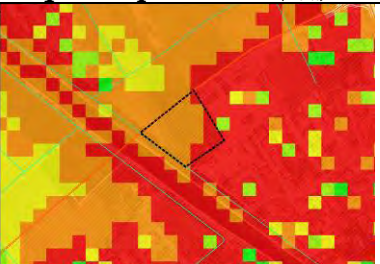
Scheda di Valutazione d'incidenza	
	<i>Ambito di trasformazione AT04</i>
Localizzazione	Robecco capoluogo, via Pontevecchio
Superficie (circa)	11.801 mq
Obiettivi	La previsione di riclassificare, con destinazione residenziale, porzioni di territorio a servizi comunali per il consolidamento del margine urbano definito dalla nuova viabilità di bypass quale limite definitivo dello sviluppo urbano
Ulteriori specifiche	Concorrere all'obiettivo pubblico di dotare di Robecco di una viabilità di bypass, alternativa all'attuale percorso che interessa il centro, anche mediante la realizzazione del ponte a nord di Robecco sul Naviglio

La verifica con l'indice sintetico d'incidenza ambientale



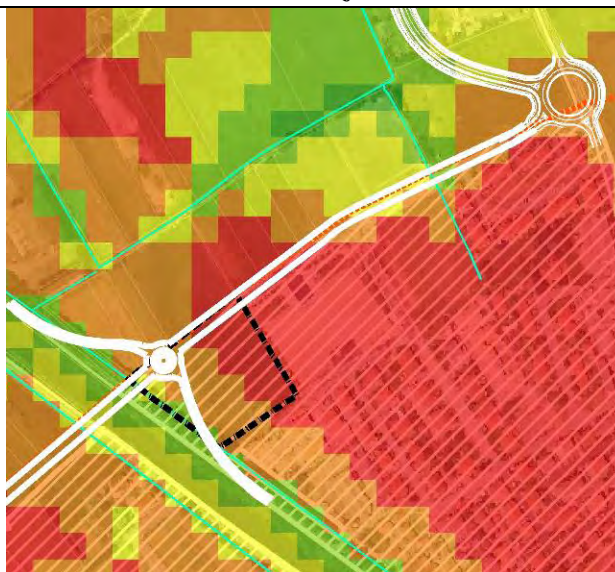
*Ambiti di transizione fra gli ambiti urbani consolidati
e le aree a maggior valenza per la connettività ambientale*

**MEDIO – BASSA INCIDENZA
CON MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI AMBIENTALI**

<i>Incidenza sul vettore di sensibilità ambientale (I_{sen})</i>	<i>Incidenza sul vettore di pressione antropica (I_{pre})</i>	<i>Incidenza sul vettore di qualità percettiva (I_{int})</i>
		
Incidenza: Medio – Bassa	Incidenza: Medio – Alta	Incidenza: Bassa

LA VIABILITÀ DI NUOVA PREVISIONE

La verifica (tramite l'indice di sensibilità fisico – ambientale) della previsione di nuova viabilità prevista, da realizzarsi contestualmente all'attuazione dell'ambito di trasformazione



Lo sviluppo della nuova viabilità di previsione avviene nell'ambito di trasformazione valutato, e in aderenza al perimetro urbano esistente di recente formazione, non incidendo negativamente sulla connettività ambientale dei varchi e dei corridoi ecologici identificati dalla programmazione sovralocale in materia di rete ecologica. I valori ambientali in essere risultano peraltro già compromessi dai Piani attuativi realizzati recentemente.

Esito dell'incidenza

**BASSA INCIDENZA
CON MITIGAZIONI AMBIENTALI**

Valutazione d'incidenza dell'ambito di trasformazione

L'ambito di trasformazione AT04 interessa per lo più spazi non insediati di transizione fra gli ambiti urbani comunali e le aree a maggior valenza per la connettività ambientale; pertanto, gli interventi qui assenti dovranno necessariamente rispettare i caratteri ambientali del paesaggio e prevedere misure di mitigazione e compensazione con verde e alberature onde non compromettere i valori di connettività ambientale riscontrati, tutelare il varco ecologico esistente, ridurre i livelli di pressione antropica generati dalle nuove funzioni urbane, schermare visivamente il fronte ovest rivolto verso i siti Rete Natura 2000. La trasformazione non esprime riverberi diretti sulle aree naturalistiche Rete Natura 2000 comunali (*assenza di incidenza negativa*).





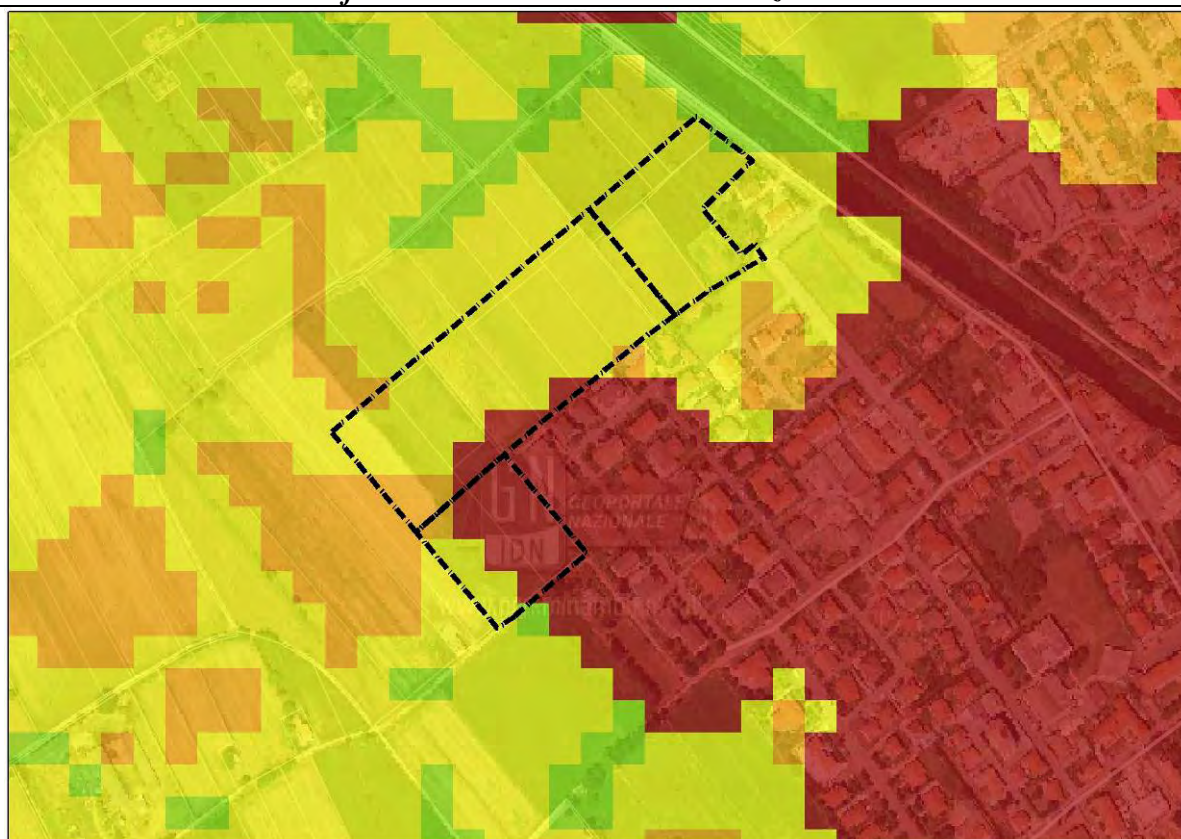
Comune di Robecco sul Naviglio
(Provincia di Milano)



Politecnico di Milano
Dipartimento di Architettura e pianificazione

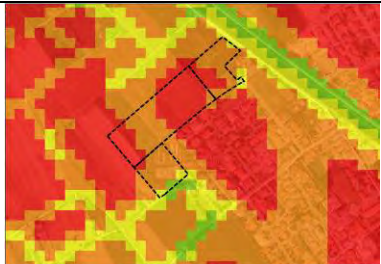
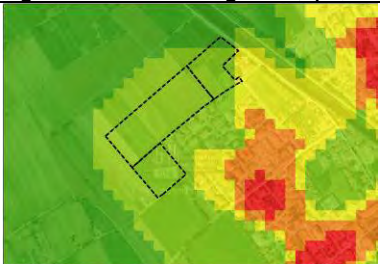
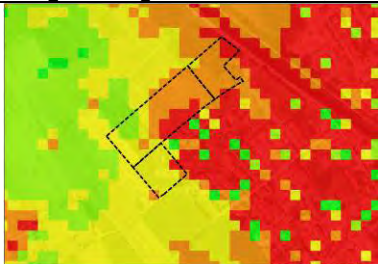
Scheda di Valutazione d'incidenza	Sistema di trasformazione composto da: Ambito di trasformazione AT05 Ambito di trasformazione AT06 (ex Pa n. 14 non attuato) Ambito di trasformazione AT07 (ex Pa n. 14 non attuato)
Localizzazione	Robecco capoluogo, via Giordano Bruno, via Carpenzago
Superficie (circa)	10.463 mq (AT05), 27.000 mq (AT06), 9.110 mq (AT07)
Obiettivi	La previsione di <i>i</i>) riclassificare, con destinazione residenziale, porzioni di territorio a standard comunale; <i>ii</i>) confermare le previgenti previsioni urbanistiche non attuate, per il consolidamento del margine identificato dalla nuova viabilità di bypass quale limite definitivo dello sviluppo urbano.
Ulteriori specifiche	Concorrere all'obiettivo pubblico di dotare di Robecco di una viabilità di bypass alternativa all'attuale percorso che interessa il centro, anche mediante la realizzazione del ponte a nord di Robecco sul Naviglio

La verifica con l'indice sintetico d'incidenza ambientale



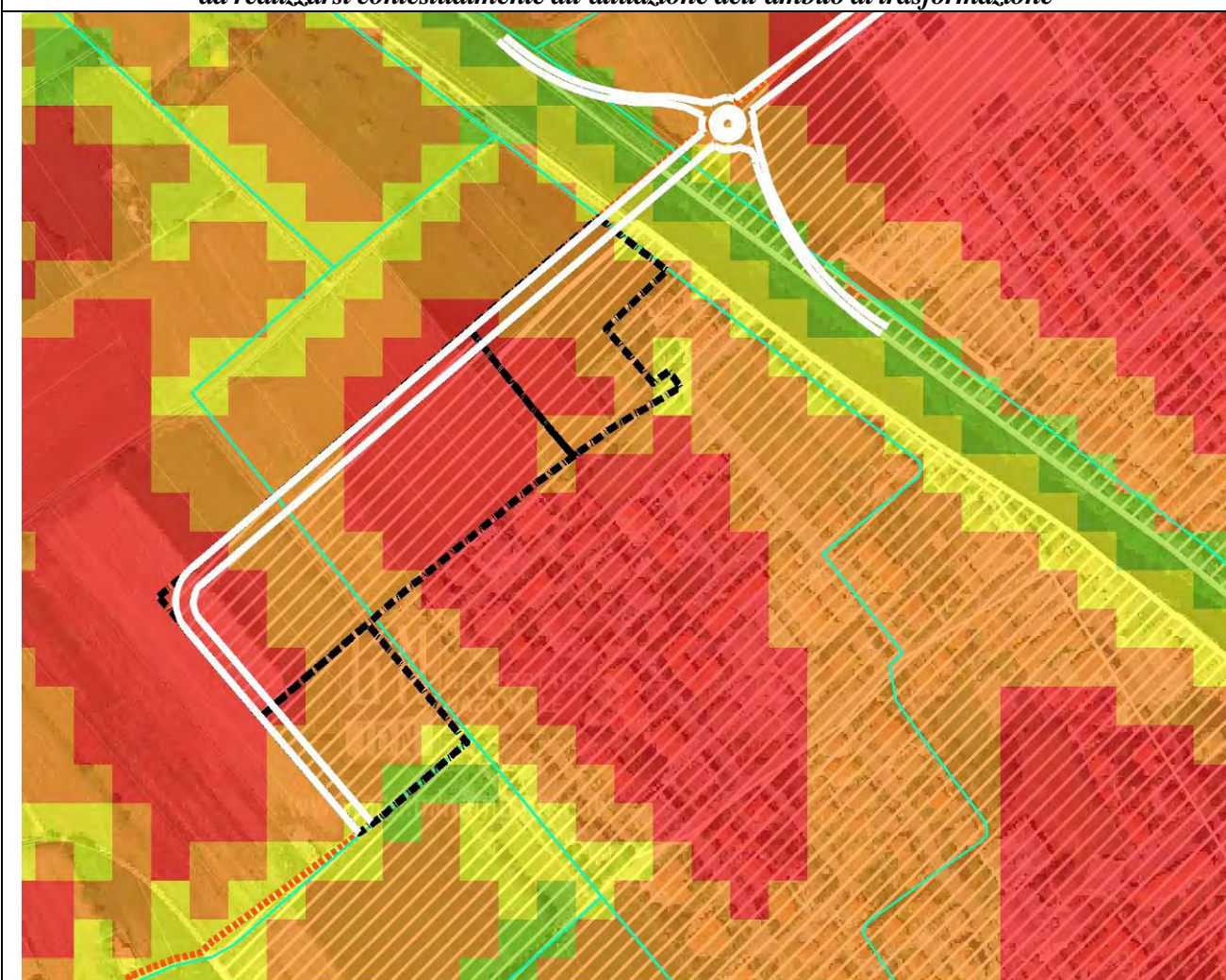
Ambiti di transizione fra gli ambiti urbani comunali e le aree a maggiore valenza per la connettività ambientale

MEDIO – BASSA INCIDENZA
CON MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI AMBIENTALI

<i>Incidenza sul vettore di sensibilità ambientale (I_{sen})</i>	<i>Incidenza sul vettore di pressione antropica (I_{pre})</i>	<i>Incidenza sul vettore di qualità percettiva (I_{int})</i>
		
Incidenza: Medio – Bassa	Incidenza: Medio – Alta	Incidenza: Medio – Bassa

LA VIABILITÀ DI NUOVA PREVISIONE


La verifica (tramite l'indice di sensibilità fisico – ambientale) della previsione di nuova viabilità prevista, da realizzarsi contestualmente all'attuazione dell'ambito di trasformazione



Lo sviluppo della nuova viabilità di previsione avviene completamente nell'ambito di trasformazione valutato, non incidendo negativamente sulla connettività ambientale dei varchi e dei corridoi ecologici identificati dalla programmazione sovralocale in materia di rete ecologica, in quanto in aderenza ad ambiti attuativi vigenti e riconfermati.

Esito dell'incidenza

**MEDIO – BASSA INCIDENZA
CON MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI AMBIENTALI**

<i>Valutazione d'incidenza dell'ambito di trasformazione</i>	
<p>Gli ambiti di trasformazione AT04, AT05 e AT06 interessano prevalentemente spazi non insediati di transizione fra gli ambiti urbani comunali e le aree di maggior valenza per la connettività ambientale; pertanto, gli interventi assenti-bili in queste aree dovranno necessariamente rispettare i caratteri ambientali del paesaggio e, laddove necessario, prevedere misure di mitigazione e compensazione con sistemazioni a verde e alberature volte a non compromettere i valori di connettività ambientale riscontrati, per tutelare il varco ecologico esistente, ridurre i livelli di pressione antropica generati dall'insediamento di nuove funzioni urbane, schermare visivamente il fronte ovest rivolto verso i siti Rete Natura 2000. Non si ritiene tuttavia che tale trasformazione possa suscitare riverberi diretti sulle aree naturalistiche Rete Natura 2000 comunali (<i>assenza di incidenza negativa</i>).</p>	



*Comune di Robecco sul Naviglio
(Provincia di Milano)*

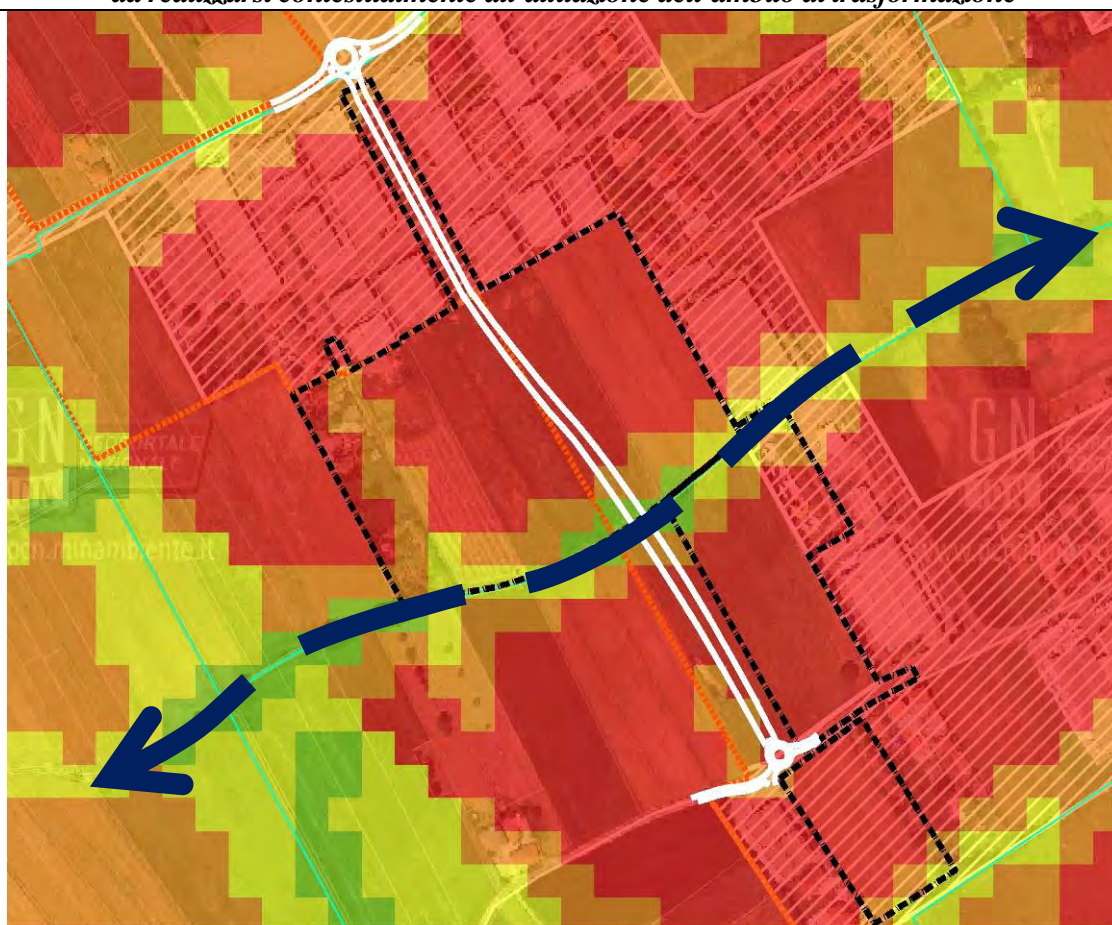


*Politecnico di Milano
Dipartimento di Architettura e pianificazione*

Scheda di Valutazione d'incidenza		<i>viabilità di nuova previsione – AT08, AT09, AT10</i>
Localizzazione	Robecco paese, raccordo tra via per Casterno e via Passavone	
Lunghezza	600 m circa	
Obiettivi	La previsione di realizzare un nuovo raccordo viabilistico a servizio del comparto produttivo esistente per cui sono previste azioni di ampliamento.	


LA VIABILITÀ DI NUOVA PREVISIONE

La verifica (tramite l'indice di sensibilità fisico – ambientale) della previsione di nuova viabilità prevista, da realizzarsi contestualmente all'attuazione dell'ambito di trasformazione



Lo sviluppo della nuova viabilità di previsione avviene prevalentemente negli ambiti di trasformazione precedentemente valutati, in aderenza quindi al nuovo margine urbano previsto a seguito dell'attuazione delle previsioni di Piano, senza generare ulteriore frammentazione ambientale, poiché volto al riammigliamento e alla ricucitura dei margini urbani frammentati. I valori ambientali degli ambiti interessati dall'intervento sono espressivi d'una generale bassa sensibilità, fatta eccezione per la presenza d'un elemento della rete irrigua minore [derivatore secondario (tipo irrigatore) del Canale Villoresi] da salvaguardare per il mantenimento dei valori di permeabilità ambientale residui.

MEDIO – BASSA INCIDENZA NEGATIVA

<i>Valutazione d'incidenza dell'ambito di trasformazione</i>	
<p>Lo studio di incidenza per quest'ambito di trasformazione risulta nel complesso positivo, interessando ambiti a bassa valenza naturalistica. È opportuno tuttavia salvaguardare, anche con tecniche d'ingegneria naturalistica, i valori di permeabilità ambientale lungo il derivatore secondario del Canale Villoresi. È necessario per tale motivo prevedere tutte le opere di mitigazione/compensazione ambientale atte a potenziare la connettività ecologica di carattere lineare attraverso opportuni varchi, filari di alberi, arbusti, per non occludere completamente un possibile varco di permeabilità ambientale est – ovest.</p>	



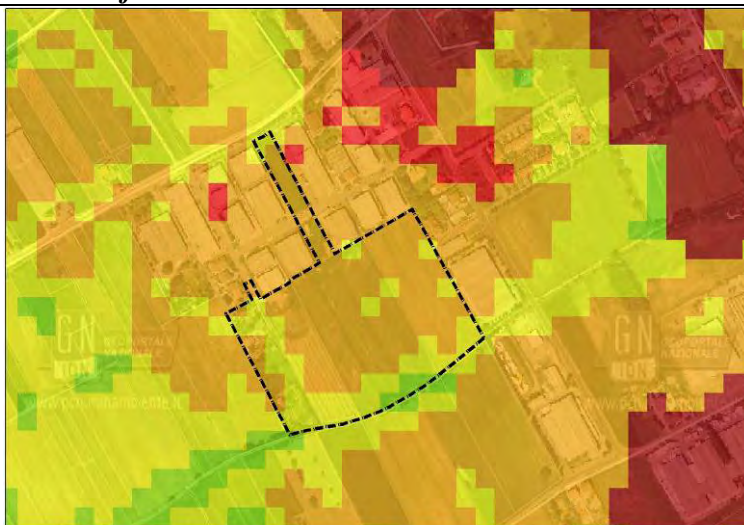
Comune di Robecco sul Naviglio
(Provincia di Milano)



Politecnico di Milano
Dipartimento di Architettura e pianificazione

Scheda di Valutazione d'incidenza	
	<i>Ambito di trasformazione AT08</i>
Localizzazione	Robecco capoluogo, via Giacomo Leopardi, via Giovanni Pascoli e via Ugo Foscolo
Superficie (circa)	Area di trasformazione: 60.969 mq
	Area di cessione: 12.300 mq
Obiettivi	L'ambito risulta strategico rispetto agli obiettivi amministrativi di rispondere, in modo adeguato, alla richiesta di nuovi spazi per la produzione e per le attività artigianali; inoltre, l'intento è quello d'identificare un unico nucleo urbano produttivo onde evitare la polverizzazione e la dispersione delle attività sull'intero territorio comunale.
Ulteriore specifiche	Con tale ambito di trasformazione l'Amministrazione ottiene la cessione gratuita di un'area strategica al centro di Robecco da destinare a servizi, identificata dal Documento di piano come ambito AT08c
	Concorrere alla realizzazione della viabilità di nuova previsione d'interesse locale (individuata nella Tavola 1.2.1 del Documento di piano) contestualmente all'attuazione dell'ambito di trasformazione.

La verifica con l'indice sintetico d'incidenza ambientale

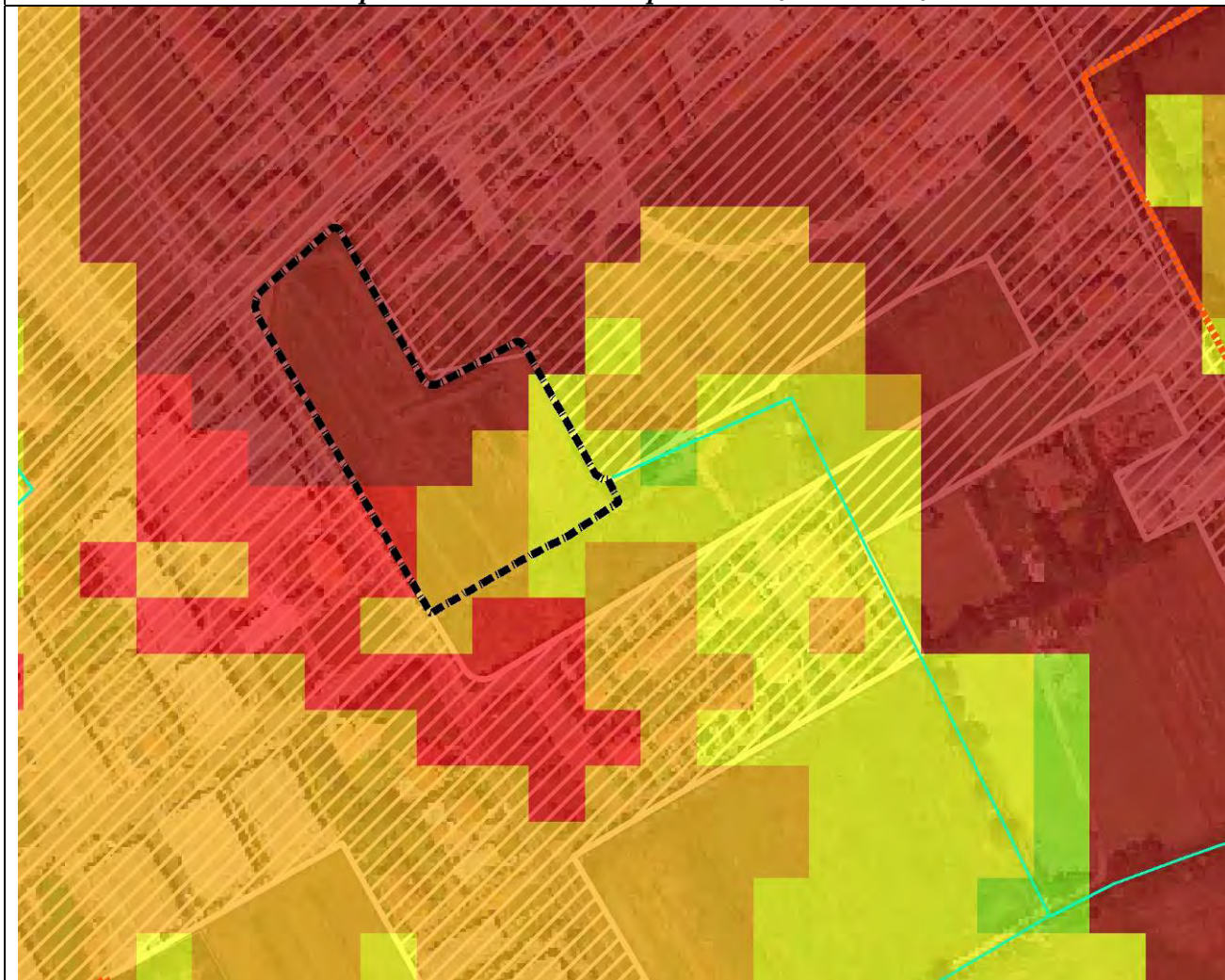


Ambiti di completamento/riammagliamento dei margini urbani

MEDIO – BASSA INCIDENZA

Incidenza sul vettore di sensibilità ambientale (I_{sen})	Incidenza sul vettore di pressione antropica (I_{pre})	Incidenza sul vettore di qualità percettiva (I_{int})
Incidenza Molto Bassa	Incidenza: Medio – Alta	Incidenza Medio – Bassa

AMBITO DI COMPENSAZIONE
*La verifica (tramite l'indice di sensibilità fisico – ambientale)
della previsione d'area ceduta per destinazione a servizio*



Si sottolinea come l'area rivesta particolare strategicità per l'acquisizione al demanio pubblico d'una porzione d'area, collocata nella parte centrale di Robecco paese, da adibire a servizi pubblici.

La localizzazione di tale area per servizi risulta inserita all'interno di *ambiti ad incidenza ambientale bassa*, che identificano le porzioni del territorio idonee a interventi di riqualificazione ambientale, coerentemente quindi con l'azione prospettata.

Esito dell'incidenza

INCIDENZA NON SIGNIFICATIVA

Valutazione d'incidenza dell'ambito di trasformazione

Lo studio di incidenza fornisce esiti positivi per la sostenibilità della trasformazione (*assenza di incidenza negativa*), interessando ambiti a bassa sensibilità fisico – ambientale, ma vengono comunque introdotti nuovi elementi di pressione antropica e di intrusività visiva, che vanno opportunamente mitigati mediante l'inserimento di cortine di verde che escludano la vista dell'area (schermando in particolare il fronte ovest rivolto verso i siti Rete Natura 2000) e fungano anche da filtro con gli spazi naturalistici limitrofi.

È infine necessario prevedere il mantenimento del varco di permeabilità lungo il derivatore secondario (tipo irrigatore) del Canale Villoresi lungo il fronte sud del comparto di trasformazione.





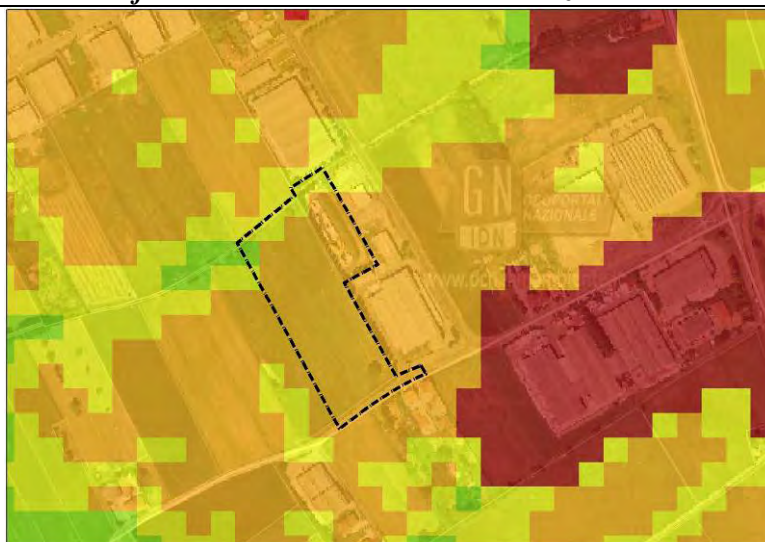
Comune di Robecco sul Naviglio
(Provincia di Milano)



Politecnico di Milano
Dipartimento di Architettura e pianificazione

Scheda di Valutazione d'incidenza	
	<i>Ambito di trasformazione AT09</i>
Localizzazione	Robecco capoluogo, via Giacomo Leopardi, via Giovanni Pascoli e via Ugo Foscolo
Superficie (circa)	20.817 mq
Obiettivi	L'ambito risulta strategico rispetto agli obiettivi amministrativi di rispondere, in modo adeguato, alla richiesta di nuovi spazi per la produzione e per le attività artigianali. Inoltre l'intento è quello d'identificare un unico nucleo produttivo per evitarne la polverizzazione e dispersione sull'intero territorio comunale.
Ulteriori specifiche	Concorrere alla realizzazione della viabilità di nuova previsione d'interesse locale (individuata nella Tavola 1.2.1 del Documento di piano) contestualmente all'attuazione dell'ambito di trasformazione.


La verifica con l'indice sintetico d'incidenza ambientale



Ambiti di completamento/riammagliamento dei margini urbani

BASSA INCIDENZA
CON MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI AMBIENTALI

<i>Incidenza sul vettore di sensibilità ambientale (I_{sen})</i>	<i>Incidenza sul vettore di pressione antropica (I_{pre})</i>	<i>Incidenza sul vettore di qualità percettiva (I_{int})</i>
Incidenza: Molto Bassa	Incidenza: Media	Incidenza: Media

<i>Valutazione d'incidenza dell'ambito di trasformazione</i>	
<p>Lo studio d'incidenza fornisce esiti positivi per la sostenibilità della trasformazione (<i>assenza di incidenza negativa</i>), interessando ambiti a bassa sensibilità fisico – ambientale ma introducendo, tuttavia, nuovi elementi di pressione antropica e di intrusività visiva (manufatti artigianali), da mitigare opportunamente inserendo cortine di verde che escludano la vista dell'area (schermando in particolare il fronte ovest rivolto verso i siti Rete Natura 2000) e fungano da filtro con gli spazi naturalistici limitrofi.</p> <p>È infine opportuno prevedere il mantenimento del varco di permeabilità lungo il derivatore secondario (tipo irrigatore) del Canale Villoresi lungo il fronte sud del comparto di trasformazione.</p>	



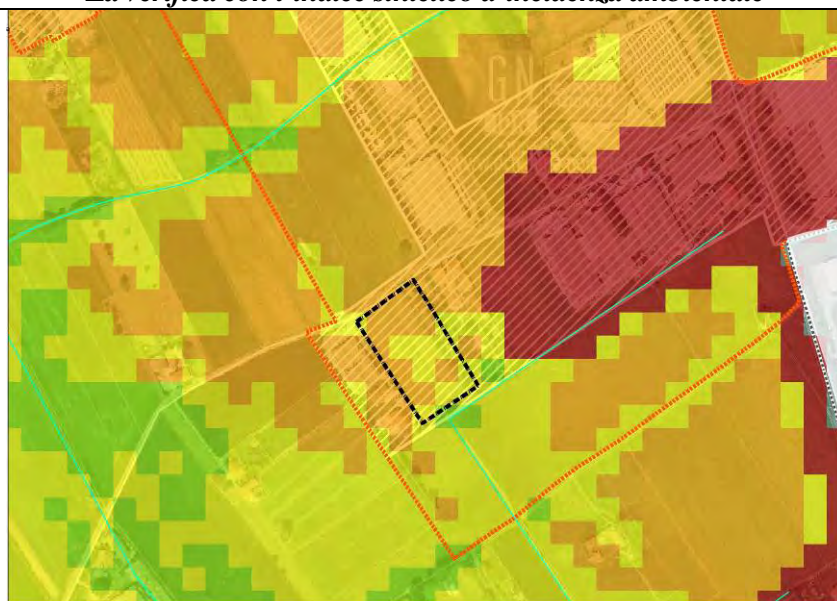
Comune di Robecco sul Naviglio
(Provincia di Milano)



Politecnico di Milano
Dipartimento di Architettura e pianificazione

Scheda di Valutazione d'incidenza	
	Ambito di trasformazione AT10
Localizzazione	Robecco capoluogo, via Passavone
Superficie (circa)	9.890 mq
Obiettivi	L'ambito risulta strategico rispetto agli obiettivi amministrativi di rispondere, in modo adeguato, alla richiesta di nuovi spazi per il commercio (di carattere non alimentare) per migliorare il grado di servizio offerto alla popolazione insediata.
Ulteriori specifiche	Concorrere alla realizzazione della viabilità di nuova previsione d'interesse locale (individuata nella Tavola 1.2.1 del Documento di piano) contestuale all'attuazione dell'ambito di trasformazione.


La verifica con l'indice sintetico d'incidenza ambientale



Ambiti di completamento/riammagliamenti dei margini urbani

BASSA INCIDENZA
CON MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI AMBIENTALI

Incidenza sul vettore di sensibilità ambientale (I_{sen})	Incidenza sul vettore di pressione antropica (I_{pre})	Incidenza sul vettore di qualità percettiva (I_{int})
Incidenza: Molto Bassa	Incidenza: Media	Incidenza: Media

<i>Valutazione d'incidenza dell'ambito di trasformazione</i>	
Lo studio di incidenza fornisce esiti positivi per la sostenibilità della trasformazione (<i>assenza di incidenza negativa</i>), interessando ambiti a bassa sensibilità fisico – ambientale ma introducendo, tuttavia, nuovi elementi di pressione antropica e di intrusività visiva (manufatti artigianali), da mitigare opportunamente inserendo cortine di verde che escludano la vista di questa area (schermato in particolare il fronte ovest rivolto verso i siti Rete Natura 2000) e fungano da filtro con gli spazi naturalistici limitrofi.	



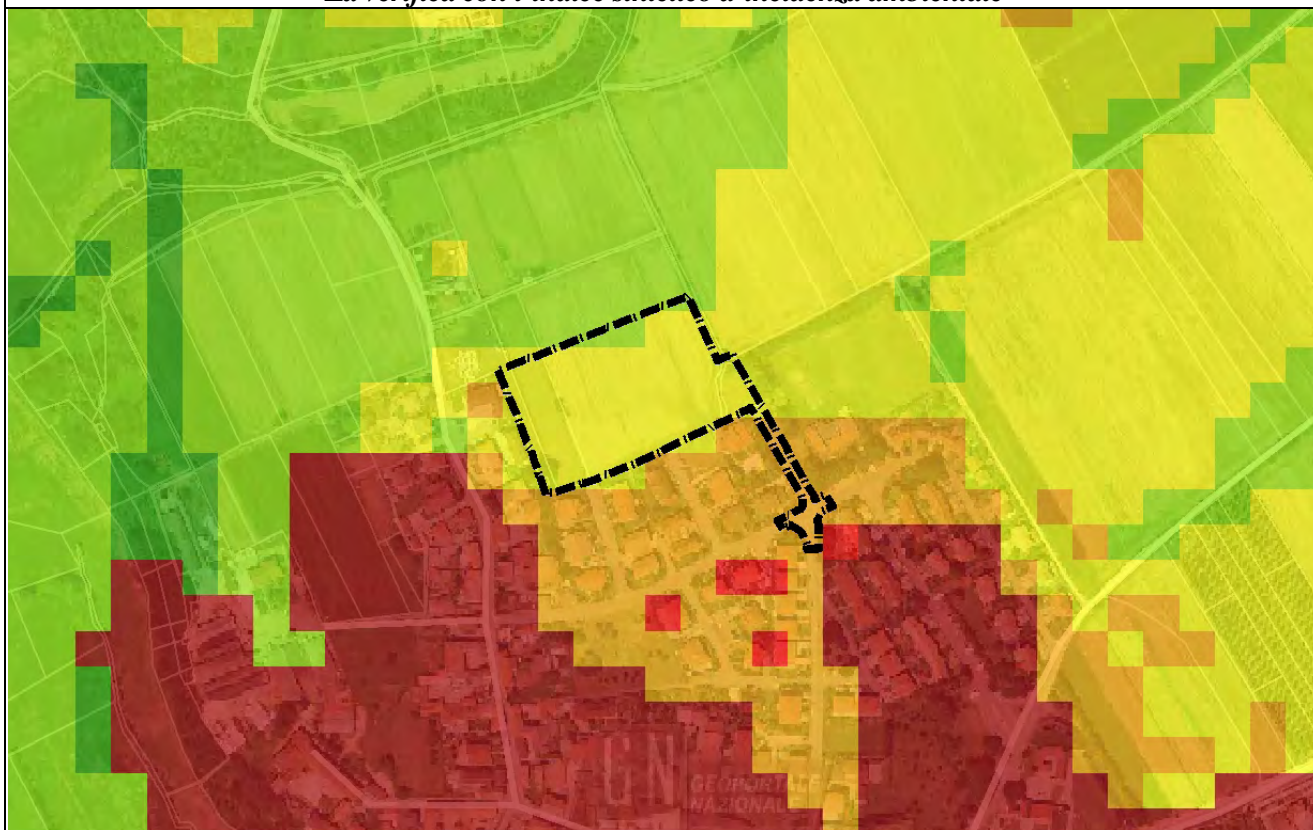
Comune di Robecco sul Naviglio
(Provincia di Milano)



Politecnico di Milano
Dipartimento di Architettura e pianificazione

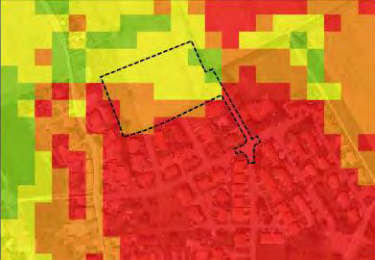
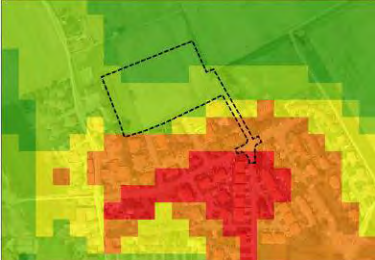
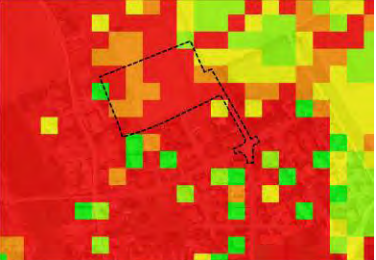
Scheda di Valutazione d'incidenza	
	<i>Ambito di trasformazione AT11</i>
Localizzazione	Casterno, via Pier Santi Mattarella, via Paolo Borsellino, via Giovanni Falcone
Superficie (circa)	14.000 mq
Obiettivi	La previsione di riclassificare, con destinazione residenziale, porzioni limitate di territorio per configurare un margine urbano meno labile e una forma urbana maggiormente compatta
Ulteriori specifiche	La trasformazione concorre, rispetto agli obiettivi amministrativi, a dotare Casterno d'una viabilità alternativa rispetto all'attuale percorso identificato dalle vie Sant' Ambrogio e Monastero, rispetto alle quali il vigente Piano urbano generale del traffico identifica la necessità di adeguamenti.

La verifica con l'indice sintetico d'incidenza ambientale



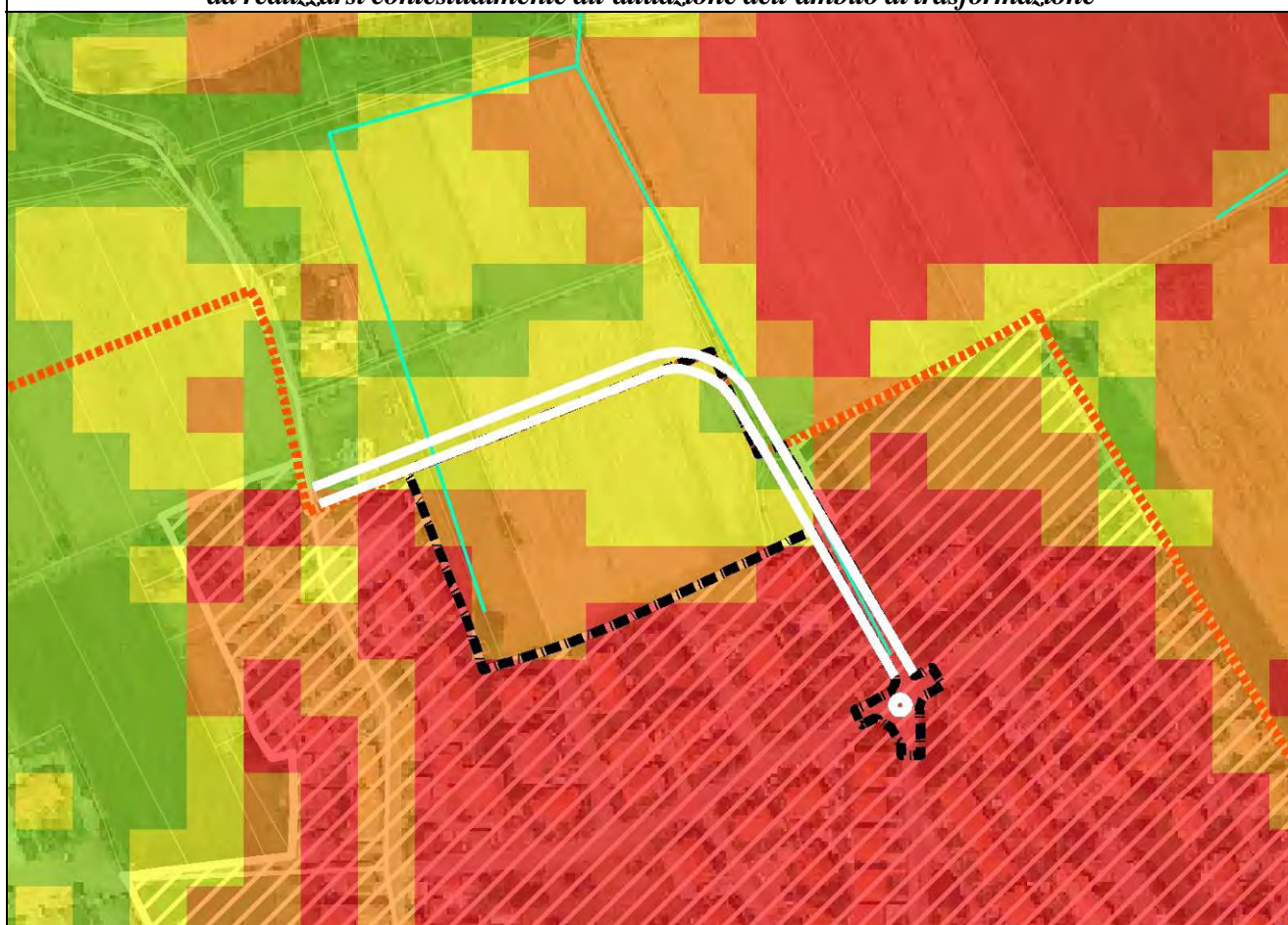
*Ambiti di transizione fra gli ambiti urbani comunali
e le aree a maggior valenza per la connettività ambientale*

MEDIA INCIDENZA
CON MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI AMBIENTALI

<i>Incidenza sul vettore di sensibilità ambientale (I_{sen})</i>	<i>Incidenza sul vettore di pressione antropica (I_{pre})</i>	<i>Incidenza sul vettore di qualità percettiva (I_{int})</i>
		
Incidenza: Media	Incidenza: Medio – Alta	Incidenza: Bassa

LA VIABILITÀ DI NUOVA PREVISIONE

La verifica (tramite l'indice di sensibilità fisico – ambientale) della previsione di nuova viabilità prevista, da realizzarsi contestualmente all'attuazione dell'ambito di trasformazione



Lo sviluppo della nuova viabilità di previsione avviene prevalentemente nell'ambito di trasformazione valutato, in adiacenza al nuovo perimetro urbano previsto, non incidendo negativamente sulla connettività ambientale dei varchi e dei corridoi ecologici identificati dalla programmazione sovralocale in materia di rete ecologica, trattandosi di un intervento volto al riaménagement e alla ricucitura dei margini urbani frammentati.

Esito dell'incidenza

**MEDIO – BASSA INCIDENZA
CON MITIGAZIONI AMBIENTALI**

Valutazione d'incidenza dell'ambito di trasformazione

Lo studio di incidenza per quest'ambito di trasformazione risulta parzialmente positivo: non si ritiene che tale trasformazione possa suscitare riverberi diretti sulle aree naturalistiche comunali ma, tuttavia, poiché vengono interessati spazi a media incidenza ambientale gli interventi assentibili, in queste aree, dovranno necessariamente rispettare i caratteri ambientali del paesaggio di inserimento e, laddove necessario, prevedere misure di mitigazione e compensazione con sistemazioni a verde e alberature, soprattutto nell'area a nord contigua alla classe d'alta incidenza, per non compromettere i valori di connettività ambientale e mitigare i nuovi manufatti edilizi.

Poiché si constatano per tale ambito *valori di medio – alta vulnerabilità dei suoli* rispetto alla modesta capacità protettiva, onde minimizzare le interferenze con gli assetti del suolo e del sottosuolo si prescrive l'adozione degli più opportuni interventi di messa in sicurezza in sede progettuale e di cantiere, onde prevenire l'infiltrazione d'inquinanti nelle acque sotterranee defluenti verso il bassopiano.





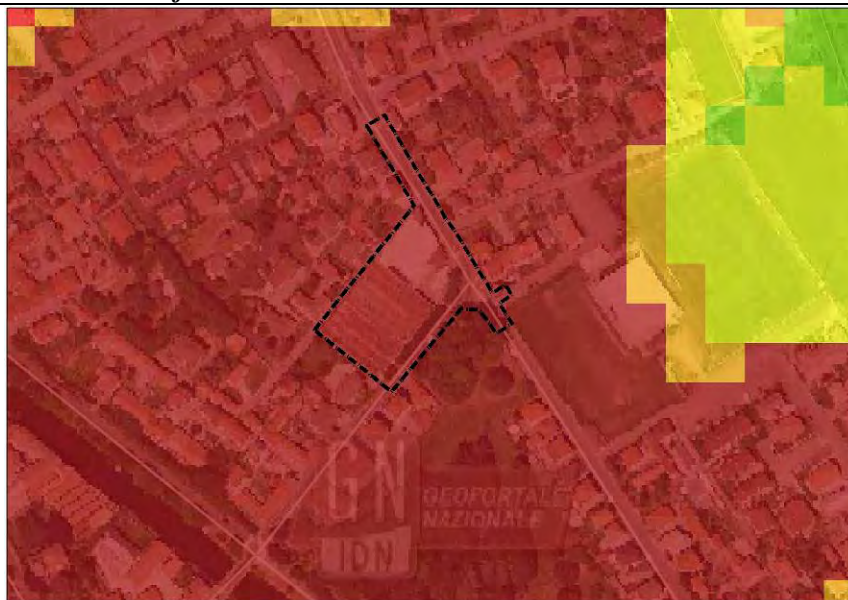
Comune di Robecco sul Naviglio
(Provincia di Milano)



Politecnico di Milano
Dipartimento di Architettura e pianificazione

Scheda di Valutazione d'incidenza	
	<i>Ambito di trasformazione strategico ATu01</i>
Localizzazione	Robecco capoluogo, angolo via Magenta, via Adua, via Trieste
Superficie (circa)	7.800 mq
Obiettivi	La previsione di trasformazioni urbane puntuali, rispetto a improprie destinazioni in atto, per delocalizzare attività incompatibili con la vocazione prevalente dell'area
Ulteriori specifiche	Azioni di adeguamento stradale con realizzazione della nuova rotonda Realizzazione di parcheggi interrati per l'attestamento al centro storico


La verifica con l'indice sintetico d'incidenza ambientale



Ambiti del tessuto urbano consolidato

Assenza d'incidenza negativa

Incidenza sul vettore di sensibilità ambientale (I_{sen})	Incidenza sul vettore di pressione antropica (I_{pre})	Incidenza sul vettore di qualità percettiva (I_{int})
Incidenza: Nulla	Incidenza: Nulla	Incidenza: Nulla

<i>Valutazione d'incidenza dell'ambito di trasformazione</i>	
Lo studio d'incidenza per quest'ambito di trasformazione non ha generato esiti negativi, non facendo ritenere perciò che la trasformazione ipotizzata possa esprimere alcun riverbero sulle aree naturalistiche comunali, sulla scorta di obiettivi di riqualificazione e miglioramento del patrimonio edilizio esistente.	



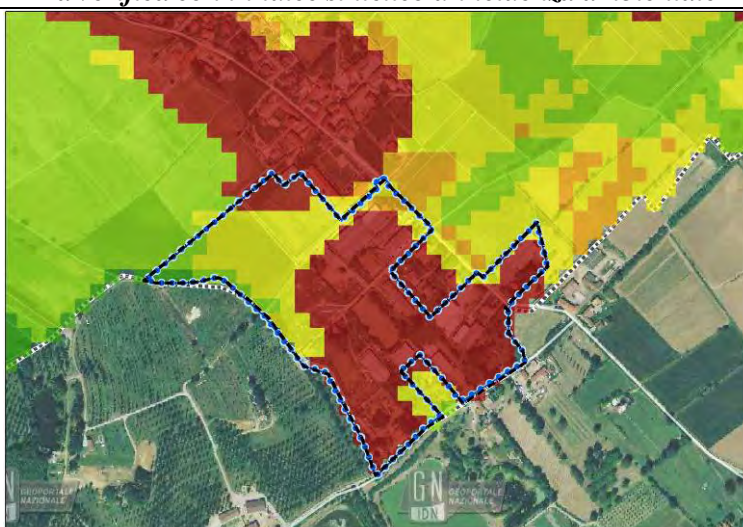
Comune di Robecco sul Naviglio
(Provincia di Milano)



Politecnico di Milano
Dipartimento di Architettura e pianificazione

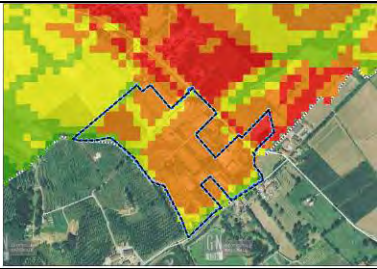
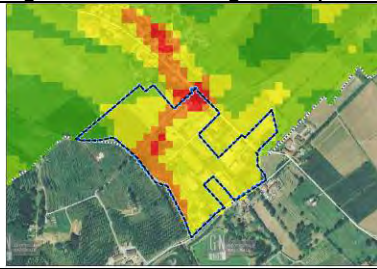
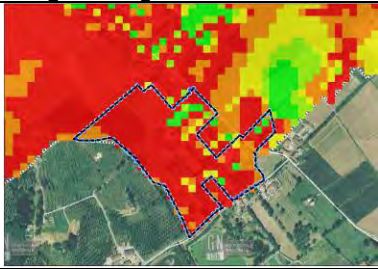
Scheda di Valutazione d'incidenza	
	<i>Ambito di trasformazione strategico ATS</i>
Localizzazione	Frazione Cascinazza, via Fratelli Bandiera
Superficie (circa)	67.625 mq
Obiettivi	L'ambito in questione s'inserisce in un contesto urbano periferico e marginale, a sud della frazione di Cascinazza. Lo spazio si presenta con dimensioni morfo – tipologiche incongrue al contesto d'inserimento, configurandosi come un esempio di localizzazione frammentata delle attività industriali e, oltretutto, non l'insediamento non è del tutto attuato; inoltre, generale è la carenza d'attrezzature per servizi pur con la diffusa presenza d'aree libere intercluse, incompiutezze e spazi degradati o abbandonati, a volte generati anche dal mancato (o solo parziale) completamento di strumenti attuativi, e addirittura con presenza di manufatti non ancora ultimati. L'obiettivo principale è dunque lo sviluppo d'una nuova polarità urbana, ottimizzando e riqualificando una porzione di tessuto urbano esistente
Ulteriori specifiche	All'ambito di trasformazione si riconosce l'opportunità di sfruttare l'esistente centrale a biomassa, per servire la previsione della nuova polarità urbana perseguendo obiettivi d'autonomia energetica a basso impatto ambientale, nonché prevedendo l'incremento e il miglioramento della qualità urbana e della dotazione di servizi (in particolar modo per l'istruzione) Concorrere alla realizzazione del collegamento stradale tra la frazione di Cascinazza e la SS. 526 dell'Est Ticino, come indicato nella Tavola 1.2.1 del Documento di piano

La verifica con l'indice sintetico d'incidenza ambientale



Ambiti prevalentemente di riqualificazione del patrimonio edilizio esistente (rosso) e zone di transizione fra gli ambiti urbani comunali e le aree a più elevata naturalità (giallo)

MEDIO – BASSA INCIDENZA
CON MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI AMBIENTALI

<i>Incidenza sul vettore di sensibilità ambientale (I_{sen})</i>	<i>Incidenza sul vettore di pressione antropica (I_{pre})</i>	<i>Incidenza sul vettore di qualità percettiva (I_{int})</i>
		
Incidenza: Bassa	Incidenza: Media	Incidenza: Bassa

Valutazione d'incidenza dell'ambito di trasformazione

Lo studio di incidenza per quest'ambito di trasformazione risulta positivo (*assenza di incidenza negativa*) e non si ritiene, pertanto, che tale trasformazione possa suscitare riverberi sugli spazi naturalistici comunali, sulla scorta di obiettivi di riqualificazione e miglioramento del patrimonio esistente; poiché, tuttavia, vengono interessati spazi a media incidenza ambientale gli interventi assensibili in queste aree dovranno necessariamente rispettare i caratteri ambientali del paesaggio di inserimento e, laddove necessario, prevedere misure di mitigazione e compensazione, soprattutto nella parte nord, contigua alla classe di maggior sensibilità individuata.





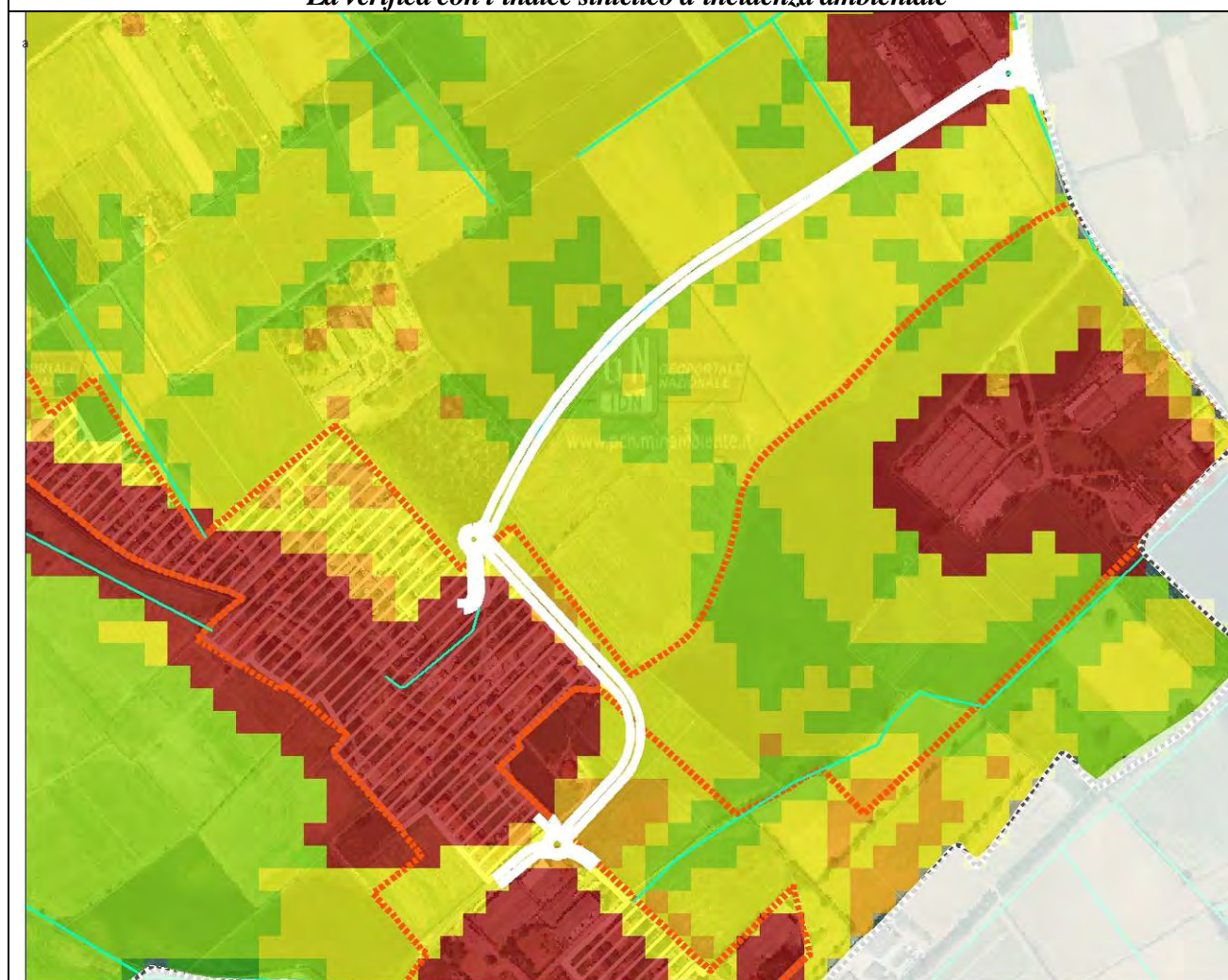
*Comune di Robecco sul Naviglio
(Provincia di Milano)*




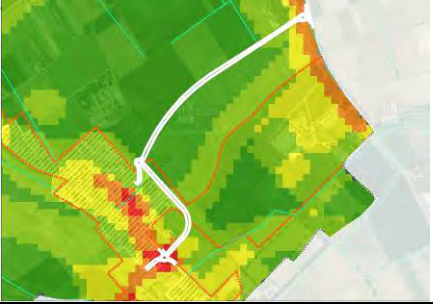
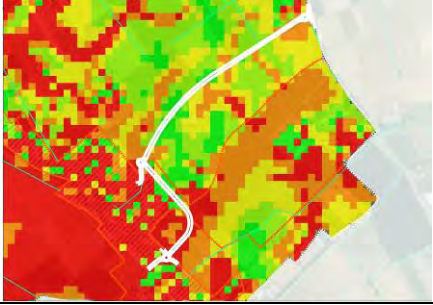
*Politecnico di Milano
Dipartimento di Architettura e pianificazione*


Scheda di Valutazione d'incidenza		<i>viabilità di nuova previsione – ATS</i>
Localizzazione	Frazione di Cascinazza	
Lunghezza	1.114 m	
Obiettivi	La previsione di realizzare un nuovo bypass viabilistico per razionalizzare la viabilità di collegamento con la frazione di Cascinazza, attrezzato con pista ciclopedonale, sviluppando un anello che consenta una miglior connessione per l'intero territorio.	

La verifica con l'indice sintetico d'incidenza ambientale



MEDIA INCIDENZA NEGATIVA

<i>Incidenza sul vettore di sensibilità ambientale (I_{sen})</i>	<i>Incidenza sul vettore di pressione antropica (I_{pre})</i>	<i>Incidenza sul vettore di qualità percettiva (I_{int})</i>
		
Incidenza: Media	Incidenza: Medio – alta	Incidenza: Media

<i>Valutazione d'incidenza dell'ambito di trasformazione</i>	
<p>Lo studio per quest'ambito di trasformazione risulta parzialmente positivo (<i>possibile incidenza negativa mitigabile</i>), incidendo negativamente sui valori di continuità ambientale riscontrati e tutelati dalla rete ecologica comunale esistente. È necessario per tal motivo prevedere tutte le opere di mitigazione/compensazione ambientale atte a ridurre gli effetti della frammentazione territoriale, potenziando la connettività ecologica di carattere lineare attraverso opportuni varchi, filari di alberi, arbusti.</p>	



Comune di Robecco sul Naviglio
(Provincia di Milano)



Politecnico di Milano
Dipartimento di Architettura e pianificazione

Scheda di Valutazione d'incidenza	<i>Ambiti di destinazione a servizio (DS)</i>
--	---

Ambito a destinazione a servizio (DS) n. 1: Villa Sironi Marelli



Superficie:	26.783 mq
Specifica della previsione a servizio:	Previsione di realizzazione di un giardino orto botanico e attrezzature per la fruizione pubblica delle aree a verde in essere, anche attraverso il mantenimento e miglioramento dell'assetto vegetativo in essere
Effetti stimabili	Non si prevede possibilità edificatoria né azioni di nuova impermeabilizzazione dei suoli tali da incidere negativamente sullo stato ambientale in essere, nel sostanziale rispetto della situazione esistente.

Sintesi dell'incidenza ambientale rispetto alle specificità dell'assetto spaziale e dei limiti d'uso derivanti

La verifica con l'indice di sintesi di incidenza ambientale: poco significativa

A. Incidenza sulla connettività ecologica locale	
Numero di elementi della rete ecologica comunale interferiti	0
Elementi interferiti	-
Incidenza sulla connettività ecologica	Positiva

B. Interferenza con il sistema della vulnerabilità idrica

Numero di fattori di vulnerabilità interferiti

1

Elementi di vulnerabilità

Rete irrigua minore: derivatore secondario (tipo irrigatore) del Canale Villoresi e relativa fascia di vincolo di polizia idraulica

Incidenza sulla vulnerabilità per il rischio di infiltrazione inquinanti

Positiva

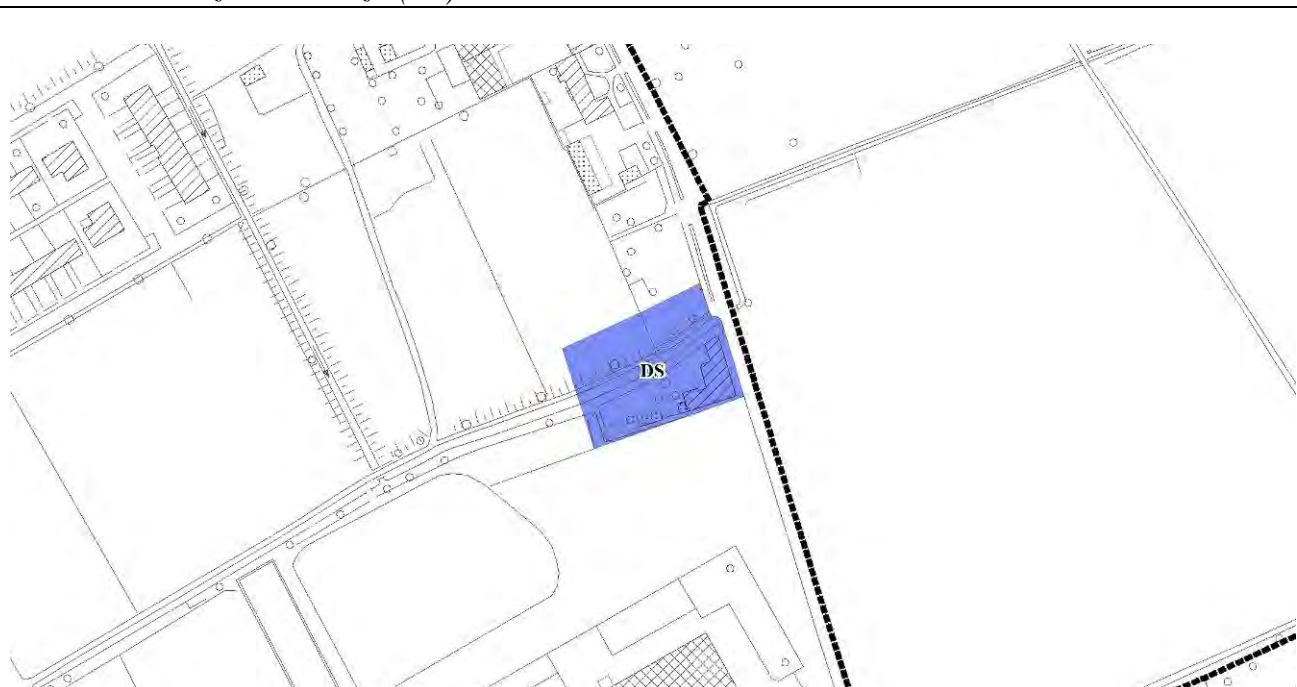
Stima di incidenza ambientale complessiva sui siti Rete Natura 2000

Poco significativa; migliorativa rispetto alle condizioni in essere per la previsione di incremento della biodiversità

Mitigazioni e Compensazioni ambientali proposte

-

Ambito a destinazione a servizio (DS) n. 2: Strada Provinciale 526



Superficie:	3.389 mq
Specifiche della previsione a servizio:	Previsione di una casa di riposo per anziani autosufficienti, con quota di social housing
Effetti stimabili	E' previsto esclusivamente il riutilizzo della volumetria esistente, pertanto non vengono introdotte nuove perturbazioni sullo stato dei luoghi dal punto di vista del consumo di suoli e della biodiversità.

Sintesi dell'incidenza ambientale rispetto alle specificità dell'assetto spaziale e dei limiti d'uso derivanti

A. Indice di sensibilità fisico-ambientale dei luoghi interessati Molto bassa

La verifica con l'indice di sintesi di incidenza ambientale: poco significativa

B. Incidenza sulla connettività ecologica locale	
<i>Numero di elementi della rete ecologica comunale interferiti</i>	0
<i>Elementi interferiti</i>	-
<i>Incidenza sulla connettività ecologica</i>	Nulla

C. Interferenza con il sistema della vulnerabilità idrica	
<i>Numero di fattori di vulnerabilità interferiti</i>	1
<i>Elementi di vulnerabilità</i>	<i>Rete irrigua minore: derivatore secondario (tipo irrigatore) del Canale Villoresi</i>
<i>Incidenza sulla vulnerabilità per il rischio di infiltrazione inquinanti</i>	Poco significativa

Stima di incidenza ambientale complessiva sui siti Rete Natura 2000

Poco significativa

Mitigazioni e Compensazioni ambientali proposte

Azioni di mitigazione rispetto al reticolo idrografico minore interessato; dovranno altresì essere assolutamente vietati scarichi diretti nel corpo ricettore idrico.

Si ribadisce infine l'obbligo di mitigare e salvaguardare la presenza del derivatore secondario del Villoresi (tipo irrigatore), presente in più punti all'interno dell'area di previsione a destinazione a servizio, garantendone la sua percorribilità e fruibilità oltre al rispetto di quanto previsto dalla delibera del CdA dell'Est Ticino Villoresi Consorzio di Bonifica n. 125 del 31/05/2007.