



COMUNE DI MORIMONDO

-Provincia di Milano-

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

- rapporto ambientale -

SINDACO:
Marco Marelli

AUTORITA' PROCEDENTE:
Geom. Liborio Lanza

AUTORITA' COMPETENTE PER LA VAS:
Arch. Marco Lovati

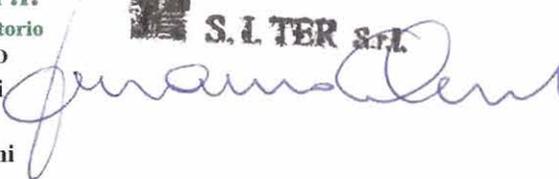
ELABORAZIONE PIANO:
Studio Architetto Giovanni Carminati - via Bologna, 2 - Buccinasco (MI)
Studio AR.CA. - via R. Sanzio, 2 - Abbiategrasso (MI)

ELABORAZIONE VAS:

 **S.I.TER S.r.l.**
Ingegneria Impresa territorio
Via Cesare Balbo 11 - MILANO

Ing. Ermanno Calcinati
Ing. Andrea Calcinati
Ing. Stefano Pierangelini

 **S.I.TER S.r.l.**



Data:
Luglio 2011

INDICE

1	INTRODUZIONE	3
2	RIFERIMENTI NORMATIVI E PIANIFICATORI	5
2.1	Normative di riferimento	5
2.2	Pianificazione di riferimento	5
2.3	I soggetti coinvolti	6
3	RIFERIMENTI PROCEDURALI	8
4	SINTESI DEL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	11
5	LA VAS COME PROCESSO DI SUPPORTO ALLE DECISIONI (DSS) – “ANALISI PREVENTIVA”	20
5.1	Basi informative utilizzate	20
5.2	Procedura di calcolo e risultati	23
6	QUADRO DI RIFERIMENTO PIANIFICATORIO	29
6.1	Temi generali del PGT	29
6.2	Revisione delle aree IC	31
6.3	Previsione di ambiti di espansione	37
6.4	Potenziamento dei servizi	47
6.5	Valorizzazione di cascine, ambiti agricoli, reti ecologiche	49
6.6	Razionalizzazione del sistema viabilistico	53
7	ANALISI DI COERENZA ESTERNA	55
7.1	Relazioni con il Piano territoriale regionale	55
7.2	Analisi di coerenza con il PTCP della Provincia di Milano	61
7.3	Analisi di coerenza con il PTC del Parco Lombardo della Valle del Ticino e del Parco Naturale della Valle del Ticino	71
8	VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL PIANO – “ANALISI VALUTATIVA”	73
8.1	I criteri di sostenibilità	73
8.2	Gli obiettivi e le azioni del Piano	83
8.3	La valutazione del Piano e le schede di approfondimento	88
9	SINTESI DEL PROCESSO DI VALUTAZIONE	104
10	PIANO DI MONITORAGGIO	111
10.1	Programma di monitoraggio	112
10.2	Schede indicatori	113
11	ANALISI DI COERENZA INTERNA	121
11.1	Relazione tra obiettivi generali, obiettivi specifici e previsioni di Piano	124
11.2	Relazione tra obiettivi generali ed indicatori ambientali	126
11.3	Relazione tra previsioni di Piano e criteri di sostenibilità ambientale	127

11.4 Relazione tra criteri di sostenibilità ambientale e indicatori ambientali	127
12 ALLEGATI.....	129

1 INTRODUZIONE

La presente relazione costituisce la versione definitiva di Rapporto Ambientale, ovvero la relazione conclusiva del processo di valutazione ambientale, a supporto del Documento di Piano.

Il Rapporto Ambientale, comprensivo dei suoi allegati, è parte integrante del Documento di Piano del PGT.

In particolare il Rapporto Ambientale deve individuare, descrivere e valutare gli effetti significativi che l'attuazione del piano potrebbe avere sull'ambiente, nonché le ragionevoli alternative di piano alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano stesso; perciò, esso ha lo scopo di documentare il modo con cui la dimensione ambientale è stata integrata all'interno del PGT. La struttura logico-procedurale, che ha portato alla stesura del presente Rapporto, può essere così riassunta: partendo dall'analisi del contesto ambientale in cui il comune è situato e dalla verifica delle indicazioni e prescrizioni derivanti dalla pianificazione e programmazione di livello sovracomunale (argomenti approfonditi nel Documento di Scoping), il Rapporto propone degli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento e valuta rispetto ai medesimi obiettivi i possibili effetti significativi delle azioni di piano. Il Rapporto inoltre progetta il sistema di monitoraggio del PGT e dà conto del percorso e dei risultati della partecipazione.

Al fine di svolgere le funzioni appena descritte, sono state sviluppate, in esperienze precedenti e da vari autori, diverse modalità operative. In questa sede si è scelto di procedere in parallelo lungo più direzioni, in realtà tra di loro connesse ed in relazione le une con le altre, cercando, da un lato, di espletare la funzione che dovrebbe essere propria della VAS di DSS (Decision Support System – Sistema di supporto alla decisione), attraverso un'analisi territoriale basata su metodologie testate, validate e riconosciute, al fine di interagire strettamente con l'Amministrazione ed i redattori del Piano, dall'altro di effettuare comunque una valutazione di sostenibilità delle scelte maturate, derivanti ovviamente dall'interazione tra i vari attori operanti sul territorio, portatori d'interessi ed esigenze amministrative. Le due tipologie di analisi (la prima definibile *preventiva*, la seconda *valutativa*) trovano un momento di sintesi e di unione nell'approfondimento dell'analisi SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*), già anticipata in fase di scoping, ed in particolare nella specificazione dei rapporti S – O (Elementi di forza – Opportunità), S – T (Elementi di forza – Minacce), W – O (Elementi di debolezza – Opportunità) e W – T (Elementi di debolezza – Minacce), che relazionano i fattori esogeni del territorio (Opportunità e Minacce) con quelli endogeni (Elementi di forza e debolezza).

Il documento è strutturato come di seguito esplicitato: nel *Capitolo 2* vengono riportati l'elenco dei riferimenti normativi comunitari, nazionali e regionali in materia di VAS, l'elenco dei riferimenti pianificatori sovraordinati e non, di cui si è tenuto conto e l'elenco

dei soggetti competenti in materia ambientale e territorialmente interessati, coinvolti nel procedimento (questi tre argomenti sono ampiamente trattati ed approfonditi nelle relative sezioni del documento di scoping); nel *Capitolo 3* si riprende sinteticamente quanto già riportato nel documento di scoping in merito alla procedura ed al processo metodologico della VAS, con approfondimento sul rapporto ambientale e la conclusione della procedura stessa; il *Capitolo 4* contiene una sintesi del quadro di riferimento ambientale, anch'esso ampiamente trattato in fase di scoping (*Capitolo 6* del documento), con un approfondimento specifico della sopra richiamata analisi SWOT, per ciascuna componente ambientale descritta; nel *Capitolo 5* vengono approfonditi ed analizzati gli aspetti territorialmente più rilevanti ai fini della creazione di una cartografia tematica che evidenzia i vincoli e le opportunità di sviluppo del territorio e che svolga il ruolo di DSS (*"analisi preventiva"*); nel *Capitolo 6* sono individuati gli obiettivi e le relative azioni del Piano, già abbozzate in fase di scoping; nel *Capitolo 7* viene sviluppata la verifica di coerenza esterna del PGT con i piani sovraordinati e non, che possono avere influenza sul territorio di Morimondo; nel *Capitolo 8* viene affrontata la cosiddetta *"analisi valutativa"*, basata sugli obiettivi ed i criteri di sostenibilità ambientale e socio - economica; tale valutazione verrà sviluppata su vari piani di approfondimento, attraverso l'ausilio di specifiche tabelle (spesso identificate impropriamente come *"matrici di valutazione"*), tramite le quali si eseguirà l'analisi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica del piano; il *Capitolo 9* contiene le schede di approfondimento, fondamentali per lo svolgimento del processo valutativo e per la definizione di eventuali interventi correttivi, compensativi o di mitigazione; nel *Capitolo 10* si riporta una sintesi descrittiva delle tabelle e delle schede; il *Capitolo 11* riguarda la progettazione del piano di monitoraggio ed infine nel *Capitolo 12* viene effettuata l'analisi di coerenza interna.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI E PIANIFICATORI

2.1 Normative di riferimento

I principali riferimenti legislativi vigenti in materia di valutazione ambientale di piani e programmi, in particolare per il territorio in esame sono i seguenti:

- Direttiva 2001/42/CE, cosiddetta “Direttiva VAS”,
- Direttiva 2003/4/CE, Direttiva 2003/35/CE e D. lgs. 195/05, a recepimento della direttiva 2003/4/CE, concernenti l’accesso alle informazioni e la partecipazione della cittadinanza nelle scelte di pianificazione,
- D. lgs. 152/06, recante “*Norme in materia ambientale*”, come modificato dal D. Lgs. 4/2008 e dal D. Lgs. 128/2010, in particolare la Parte II, che recepisce la Direttiva 2001/42/CE,
- L. R. 12/05, Legge per il governo del territorio, che disciplina la materia urbanistica in Regione Lombardia, in particolare l’art. 4, che disciplina la procedura di VAS,
- D.c.r. VIII/0351 del 13 marzo 2007, in attuazione della L. R. 12/2005, art. 4
- D.g.r. VIII/6420 del 27 dicembre 2007, sostituita dalla D.g.r. VIII/10971 del 30 dicembre 2009 e dalla D.g.r. IX/761 del 10 novembre 2010, che specifica le procedure da seguire nei processi di VAS.

In tale sede si tralasciano le normative settoriali in merito ai vari temi ambientali (aria, acqua, rumore, etc.), al fine di non appesantire la relazione. Si rimanda al capitolo 4.1 del Documento di scoping per un approfondimento.

2.2 Pianificazione di riferimento

La pianificazione di riferimento per la stesura del PGT del comune di Morimondo si compone di:

1. piani sovraordinati, interessanti ambiti territoriali includenti, almeno in parte, il territorio morimondese,
2. piani locali, interessanti territori contermini a quello di Morimondo, per cui non operanti un’influenza diretta sulla pianificazione,
3. eventuali grandi progetti infrastrutturali sovra locali, tali da condizionare le scelte di pianificazione.

Tra i primi si ricordano:

- PTR (Piano Territoriale Regionale);
- Principali piani e programmi di settore di livello regionale (Misure Strutturali per la Qualità dell’Aria in Regione Lombardia, Programma di Tutela e Uso delle Acque, Piano Territoriale Paesistico Regionale, Programma di Sviluppo Rurale, Programma Energetico Regionale);

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Milano;
- Piano Cave Provinciale;
- Piano Provinciale Gestione Rifiuti;
- Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale e del parco Naturale della Valle del Ticino;
- I progetti di rete ecologica, a livello regionale, provinciale e di Parco;
- Il Piano d'Area dell'Abbiatense – Binaschino;
- Il progetto di sviluppo della mobilità ciclabile MiBici.

I secondi sono costituiti dai Piani di Governo del Territorio dei Comuni confinanti (Abbiategrasso, Besate, Bubbiano, Gudo Visconti, Ozzero, Rosate, Vermezzo e Zelo Surrigone); tra questi, quelli per cui risulta avviata la procedura e di cui stati specificati i contenuti sono:

- Piano di Governo del Territorio del Comune di Abbiategrasso;
- Piano di Governo del Territorio del Comune di Besate;
- Piano di Governo del Territorio del Comune di Bubbiano;
- Piano di Governo del Territorio del Comune di Ozzero;
- Piano di Governo del Territorio del Comune di Rosate.

Il terzo gruppo riguarda non veri e propri piani, ma progetti che, per la loro importanza e dimensione territoriale, non possono essere ignorati nel processo di pianificazione territoriale, costituendo anzi spesso il punto centrale che influenza le scelte di piano:

- Il progetto di variante alla S.S. 526 in località Fallavecchia.

L'intervento, di competenza provinciale, non appare tuttavia delineantesi a breve, per cui risulta superfluo un suo approfondimento. E' comunque stato inserito negli elaborati grafici del Documento di Piano.

2.3 I soggetti coinvolti

L'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale e degli Enti territorialmente interessati, coinvolti nel processo di formazione del PGT/VAS sono ufficialmente individuati dalla Delibera di Giunta Comunale n. 83 del 05/11/2010, che ha dato avvio formale al procedimento di VAS.

L'elenco di seguito riportato va quindi a sostituire quello già presentato nel Documento di scoping e non avente carattere di ufficialità:

- Regione Lombardia D.G. Territorio e Urbanistica;
- Azienda Sanitaria Locale della Provincia di Milano 1;
- Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia;
- Soprintendenza per i Beni Paesaggistici;
- Soprintendenza per i Beni Archeologici;
- Parco agricolo Sud;

- Consorzio Villoresi;
- A.S.L. Provincia di Milano n.1;
- Consorzio Parco Lombardo della Valle del Ticino;
- A.R.P.A. di Bereguardo;
- Enti gestori di Servizi Pubblici operanti sul territorio;
- Provincia di Milano, Settore Strade – Urbanistica;
- Consorzio Villoresi;
- Autorità bacino fiume Po;
- Ente Regionale per i servizi all' Agricoltura e alle Foreste (ERSAF).

Nella medesima Delibera sono anche individuati:

- quale Autorità Procedente il Responsabile dell'Area Tecnica del Comune Geom. Lanza Liborio;
- quale Autorità Competente per la VAS l'Arch Marco Lovati, dipendente di ruolo del Comune di Corbetta.

3 RIFERIMENTI PROCEDURALI

I riferimenti procedurali del processo di VAS sono contenuti principalmente all'interno della D.g.r. VIII/10971 del 30 dicembre 2009, che ha sostituito la precedente D.g.r. VIII/6420 del 27 dicembre 2007, anche recependo i contenuti del D. Lgs. 152/2006 e delle sue successive modifiche ed integrazioni (D. Lgs. 4/2008 e D. Lgs. 128/2010).

Per una trattazione completa dei contenuti si rimanda al capitolo 3.2 del Documento di Scoping. In tale sede basti ricordare che il Rapporto ambientale verrà presentato in una conferenza di valutazione finale, e che il suo processo di formazione ed approvazione (in senso lato) seguirà il medesimo del Documento di Piano, essendone di fatto una parte: l'adozione da parte dell'Amministrazione avverrà contestualmente, anche alla "Dichiarazione di sintesi", che descrive in maniera schematica le risultanze del processo, a seguito della stesura, da parte dell'autorità competente per la VAS, del "Parere motivato", che giustifica le scelte di piano dal punto di vista ambientale, proprio sulla base del processo di VAS.

A seguito del deposito e delle osservazioni che perverranno, che dovranno essere puntualmente controdedotte, anche in relazione agli aspetti ambientali propri della VAS, si procederà alla redazione definitiva di Documento di Piano (oltretutto di tutti gli altri elaborati di PGT), Rapporto ambientale (ed allegati), Dichiarazione di sintesi finale, a seguito dell'emanazione del Parere motivato finale. Gli elaborati così strutturati potranno essere approvati definitivamente dal Consiglio Comunale.

Prima dell'approvazione dovrà comunque essere inoltrata la proposta di Piano finale (comprensiva di VAS) alla Provincia, cui spetta il compito di valutare la coerenza del Piano con i propri strumenti di pianificazione e programmazione. In assenza di parere positivo provinciale il Piano non può quindi essere approvato.

Un altro aspetto di fondamentale importanza nella procedura di formazione del PGT di Morimondo riguarda la Valutazione d'incidenza, necessaria in quanto il territorio comunale è interessato dalla presenza di due siti della rete "Natura 2000": i riferimenti procedurali sopra richiamati hanno sempre fatto intendere che tale processo dovesse risultare parallelo a quello di VAS, con l'acquisizione del parere positivo in merito già antecedentemente all'adozione del Piano. Una recente nota regionale (F1.2010.0012049 del 05/11/2010), inviata da parte della D. G. Sistemi verdi e Paesaggio, tra gli altri, ai Comuni interessati da SIC e ZPS, ha invece delegato alle Provincie l'espressione del parere in merito alla Valutazione d'incidenza (VIC), sentiti obbligatoriamente i gestori dei siti interessati. La valutazione avviene in sede di espressione del parere di compatibilità, quindi a seguito dell'adozione da parte dell'Amministrazione comunale. In questo modo la procedura di VIC prende avvio ad adozione già avvenuta, dilatando i tempi per giungere

all'approvazione definitiva, avendo concesso alle Province fino a 120 giorni per esprimersi in merito.

Conferenza di valutazione	<p style="text-align: center;">valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Valutazione di incidenza (se prevista): acquisto il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta</p>
Decisione	<p style="text-align: center;">PARERE MOTIVATO</p> <p style="text-align: center;"><i>prelavorato dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i></p>
Fase 3 Adozione approvazione	<p>3.1 ADOZIONE il Consiglio Comunale adotta: - PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi</p> <p>3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA - deposito degli atti del PGT (DdP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nella segreteria comunale – ai sensi del comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione in Provincia – ai sensi del comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione ad ASL e ARPA – ai sensi del comma 6 – art. 13, l.r. 12/2005</p> <p>3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI – ai sensi comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005</p> <p>3.4 Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.</p>
Verifica di compatibilità della Provincia	<p>La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio piano territoriale di coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente – ai sensi comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005.</p>
	<p style="text-align: center;">PARERE MOTIVATO FINALE</p> <p style="text-align: center;"><i>nel caso in cui siano presentate osservazioni</i></p>
	<p>3.5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 – art. 13, l.r. 12/2005) il Consiglio Comunale: - decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale - provvede all'adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale di coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo</p> <p>deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, l.r. 12/2005); pubblicazione su web; pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva ALL'Albo pretorio e sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, l.r. 12/2005);</p>

Figura 2.3.1: Schema del processo metodologico-procedurale specifico per DdP del PGT (da allegato 1a alla D.g.r. VIII/10971), limitatamente al Rapporto ambientale

In chiusura al presente capitolo appare opportuno anche un accenno al tema del monitoraggio. Quest'ultimo rappresenta la fase fondamentale di controllo degli effetti dovuti all'attuazione delle azioni del Piano, ed è infatti giustamente inserito all'interno degli schemi procedurali sopra richiamati:

Fase 4 Attuazione gestione	<p>P4. 1 Monitoraggio dell'attuazione DdP</p> <p>P4. 2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti</p> <p>P4. 3 Attuazione di eventuali interventi correttivi</p>	A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica
----------------------------------	---	--

Figura 2.3.2: Fase di monitoraggio all'interno dell'allegato 1a alla D.g.r. VIII/10971

Il monitoraggio rappresenta lo strumento fondamentale per poter individuare eventuali criticità od effetti non voluti o preventivati in fase di progettazione del Piano, così da poter intervenire al fine di reindirizzare le azioni o, al limite, rivederle e modificarle, in quanto non pienamente rispondenti al raggiungimento degli obiettivi prospettati dal Piano.

In realtà questa rappresenta anche la fase su cui occorrerebbe fare maggiore chiarezza, anche a livello normativo e procedurale; inoltre, stante la relativa novità dell'argomento,

sia da un punto di vista amministrativo che tecnico, non sono ancora largamente disponibili processi di monitoraggio completi eseguiti sul Documento di Piano, anche vista la poca chiarezza relativamente al soggetto cui dovrebbe competere (soggetto proponente/procedente o autorità competente?).

L'approccio qui adottato riflette la ricerca di semplicità e facilità attuativa, andando a definire una serie di indicatori (alcuni dei quali già utilizzati nella fase di descrizione del quadro di riferimento ambientale) e le loro caratteristiche, le modalità di acquisizione, la possibilità di reperibilità da parte di altri Enti o istituzioni: così facendo si spera di fornire all'Amministrazione ed ai suoi tecnici uno strumento flessibile e di facile lettura, che possa non necessitare di particolari figure tecniche e professionali per la sua gestione.

4 SINTESI DEL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Nel presente capitolo si riporta una sintesi del quadro conoscitivo ampiamente illustrato nel capitolo 6 (allegato) del Documento di scoping. Inoltre, al fine di offrire uno strumento schematico ed operativo, per ciascuna componente descritta si affronterà un'analisi del tipo SWOT, sulla falsa riga di quella riportata nel capitolo 8 del Documento di scoping, ma specifica e maggiormente approfondita.

Aria e fattori climatici

Come parte del bacino della pianura Padana, il territorio di Morimondo risente in termini di qualità dell'aria degli effetti negativi dovuti all'elevata intensità delle attività che qui operano: industria, agricoltura, trasporti e riscaldamento domestico sono le voci di maggior peso a gravare sulla qualità dell'aria di tutta la pianura. La specificità del territorio morimondese, con scarse antropizzazione e presenza di infrastrutture porta a ritenere che la qualità dell'aria sia comunque generalmente migliore rispetto al resto del bacino padano; non sono disponibili rilevamenti diretti delle concentrazioni di inquinanti a Morimondo e le centraline fisse dell'ARPA più vicine (Abbiategrosso e Parona) sono localizzate in ambiti territoriali assolutamente non affini, per cui i risultati sarebbero fuorvianti. Il dato più interessante riguardo alle emissioni inquinanti è che per il territorio di Morimondo assumono particolare importanza quelle provenienti dal settore agricolo.

Forze:

- buona qualità dell'aria in confronto all'ambito territoriale d'inserimento (pianura padana),
- basse emissioni specifiche di inquinanti in relazione all'estensione territoriale.

Debolezze:

- inserimento all'interno di un contesto territoriale in cui la qualità dell'aria rappresenta una criticità rilevante,
- mancanza di dati diretti sulle concentrazioni di inquinanti per il territorio morimondese.

Opportunità:

- riduzione delle emissioni del territorio grazie ad interventi in campo edilizio (aumento dell'efficienza energetica) e nel settore agricolo (ammodernamento del parco mezzi),
- realizzazione di campagne di monitoraggio per degli inquinanti atmosferici.

Minacce:

- ulteriore peggioramento della qualità atmosferica a scala di bacino, con ripercussioni anche su Morimondo, dovuto all'incremento del traffico veicolare e dell'urbanizzazione.

Acque superficiali

Il corso d'acqua principale per importanza, per portata e per bacino idrico è sicuramente il Fiume Ticino, appartenente al reticolo idrico maggiore della Lombardia, che a sud-ovest, per un breve tratto nel territorio di Morimondo, segna il confine con i Comuni di Abbiategrasso e Vigevano e con la Provincia di Pavia. Altri corsi d'acqua rilevanti nel territorio sono il Naviglio di Bereguardo, che convoglia le acque raccolte nei territori di Bereguardo, Motta Visconti, Besate, Morimondo, Ozero ed Abbiategrasso nel Naviglio Grande, ed il Fosson Morto che attraversa il territorio da ovest ad est tra il Ticino e la Roggia Ticinello. Una serie cospicua di rogge, canali e fossi completa il reticolo idrografico del comune di Morimondo.

Forze:

- reticolo idrografico esteso e presenza di rogge e canali con valenza paesaggistica e fruitiva (Naviglio di Bereguardo),
- buona qualità generale delle acque superficiali e delle strutture ecologiche fluviali.

Debolezze:

- attuale mancanza di un impianto di depurazione e conseguente scarico delle acque reflue urbane nel reticolo idrico superficiale.

Opportunità:

- miglioramento e/o mantenimento delle condizioni ambientali buone dei corsi d'acqua, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di qualità fissati per il 2015,
- realizzazione dell'impianto di depurazione comunale.

Minacce:

- possibili fenomeni di eutrofizzazione delle acque a causa del "run – off" dei fertilizzanti utilizzati in agricoltura.

Acque sotterranee

Le quote piezometriche della falda superficiale, riferite al marzo 2007, nell'area del territorio di Morimondo, oscillano tra 92 m s.l.m. nella zona a sud e circa 107 m s.l.m. a nord, con una soggiacenza che ha un valore minimo pari a 0 in corrispondenza del fiume Ticino, dove coincide con il pelo libero dell'acqua, fino a circa 15 m nella zona est. Le oscillazioni della falda sono dominate dall'azione regolatrice delle irrigazioni; le quote piezometriche si presentano sostanzialmente invariate per il periodo 1994-2003, con un leggero trend di innalzamento che può però essere fatto rientrare nel range di oscillazione naturale della falda. Il consumo di acqua pro capite a Morimondo è tra i più elevati della Provincia di Milano, questo a causa dei grandi quantitativi utilizzati per l'irrigazione in agricoltura in rapporto all'esiguo numero di abitanti. Un indicatore di tipo generale sulla qualità delle acque sotterranee è costituito dall'"Incidenza sulla risorsa idrica sotterranea – IRIS", che rappresenta l'impatto dei fenomeni inquinanti che incidono sulle falde, considerando i parametri relativi alla tipologia di contaminante, la gravità del fenomeno,

l'impatto sui pozzi, l'impatto sulle falde, le aree coinvolte, l'evoluzione temporale, la sorgente inquinante. Per Morimondo tale indice è valutato "debole", mentre per i comuni limitrofi è "nullo". Pur essendo a rischio, vista l'intensa attività agricola, non si è a conoscenza di fenomeni di contaminazione della falda acquifera destinata al prelievo di acque per l'uso umano.

Forze:

- oscillazioni del livello di falda nel lungo periodo non imputabili a fenomeni antropici,
- mantenimento negli anni della possibilità di approvvigionamento idrico.

Debolezze:

- elevato consumo pro – capite di acque sotterranee,
- indice IRIS maggiore che nei comuni limitrofi.

Opportunità:

- diminuzione dei consumi e dei prelievi idrici, tramite interventi nel settore residenziale (reti duali ed utilizzo delle acque piovane o non potabili per usi non destinati al consumo umano) ed agricolo (coltivazioni con minore necessità idriche).

Minacce

- rischio di contaminazioni delle acque di prima falda a causa dell'intensa attività agricola (pesticidi e fertilizzanti).

Suolo e sottosuolo

Da un punto di vista geomorfologico, si rileva la successione di 4 differenti tipologie, partendo dalla zona più depressa della valle fluviale e risalendo sino al livello della pianura:

- piane alluvionali inondabili, con dinamica prevalentemente deposizionale, costituite da sedimenti recenti o attuali (Olocene recente o attuale),
- superfici terrazzate costituite da "alluvioni antiche o medie", delimitate da scarpate di erosione e variamente rilevate sulle piane alluvionali (Olocene antico),
- porzione meridionale di pianura caratterizzata da aree sufficientemente stabili per la presenza di un'idrografia di tipo meandriforme. Costituita esclusivamente da sedimenti fluviali fini, privi di pietrosità in superficie e di scheletro nel suolo,
- porzione centrale di pianura con intensi fenomeni di idromorfia, riconducibili all'emergenza delle risorgive e/o alla presenza di una falda sottosuperficiale, caratterizzate da variabile presenza di scheletro nel suolo e di pietrosità in superficie.

Gran parte del territorio è destinato alla produzione agricola e l'urbanizzazione si mantiene su valori estremamente bassi, se paragonati a quelli tipici della Provincia di

Milano. La producibilità agricola del territorio si mantiene alta soprattutto nella fascia di pianura al di sopra dell'orlo del terrazzo fluviale più antico, mentre all'interno della valle del Ticino questa assume valori medi e bassi.

Forze:

- limitata urbanizzazione e consumo di suolo, ancora per gran parte interessato da attività agricola ed ambiti naturali,
- strutture geomorfologiche che consentono di avere paesaggi di elevata qualità.

Debolezze:

- terreni non ovunque ideali per le pratiche agricole, anche a causa di problemi di drenaggio delle acque falda superficiale.

Opportunità:

- preservazione delle aree a maggior produzione agricola, al di fuori delle zone a maggior tutela ambientale (parco naturale e rete Natura 2000) grazie all'inserimento delle stesse all'interno delle "aree agricole strategiche" da parte della Provincia.

Minacce:

- perdita di suolo agricolo a causa dell'espansione urbana e della realizzazione di infrastrutture.

Ambiente naturale

L'intero territorio di Morimondo è inserito all'interno del Parco Regionale del Ticino e si rileva la presenza di un'area a livello di protezione elevata (parco naturale), oltreché di due siti della rete Natura 2000 (SIC e ZPS). Si rileva la presenza di 8 habitat di pregio e protetti a livello comunitario:

- Boschi alluvionali e ripariali misti meso-igrofilo,
- Foreste alluvionali, ripariali e paludose di *Alnus* spp., *Fraxinus excelsior* e *Salix* spp.,
- Querco-carpineti planiziali,
- Praterie polispecifiche perenni a dominanza di graminacee emicriptofitiche,
- Corsi d'acqua, dalla pianura alla fascia montana, caratterizzati da vegetazione erbacea perenne paucispecifica,
- Comunità vegetali che si sviluppano sulle rive fangose, periodicamente inondate e ricche di nitrati dei fiumi di pianura,
- Vegetazione costituita da comunità anfibe di piccola taglia, sia perenni (riferibili all'ordine *Littorelletalia uniflorae*) che annuali pioniere (riferibili all'ordine *Nanocyperetalia fuscii*),
- Vegetazione basso-arbustiva acidofila generalmente dominata da *Calluna vulgaris* (brughiera).

Il Parco del Ticino costituisce una delle aree prioritarie per la biodiversità della Rete ecologica regionale e sul territorio di Morimondo sono individuabili un Ganglio primario della stessa rete, elementi di primo e secondo livello ed una fascia di connessioni ecologiche verso est, all'interno della quale spicca per importanza il corridoio fluviale del Fosson Morto, individuato all'interno della rete ecologica del Parco del Ticino.

Forze:

- elevata presenza sul territorio di elementi di naturalità anche di pregio (habitat comunitari) e protetti a vari livelli,
- connessioni ecologiche non limitate e vincolate da elementi antropici, ma diffuse, verso est ed il Parco Sud, con la presenza di direttrici preferenziali (corridoio del Fosson Morto).

Debolezze:

- ambiti naturali comunque frammentati ed interclusi da aree agricole.

Opportunità:

- riqualificazione ecosistemica e potenziamento della fascia di connessione a est del territorio, in particolare lungo il Fosson Morto, che risulta penalizzato dal punto di vista della funzionalità fluviale.

Minacce:

- eccessivo disturbo antropico nelle aree di maggior pregio naturalistico a causa della fruizione e frequentazione del Parco.

Popolazione

Sul lunghissimo periodo (dall'unità d'Italia) la popolazione residente a Morimondo è diminuita fortemente, a causa dell'abbandono consistente delle zone agricole a partire dagli anni '60. Negli ultimi anni (circa dal 2000) si assiste ad un'inversione di tendenza, con l'aumento in circa 9 anni di circa 100 abitanti. In realtà le previsioni tendenziali parlano di una popolazione al 2021 inferiore dell'8% rispetto a quella del 2001.

Forze:

- bassa densità abitativa territoriale,
- oscillazioni della consistenza dei residenti limitate, almeno nel medio periodo.

Debolezze:

- frammentazione della popolazione, già esigue, nelle tre frazioni e nelle numerose cascine.

Opportunità:

- mantenimento della popolazione e della struttura sociale sostanzialmente stabile, grazie alla mancanza di previsioni espansive forti.

Minacce:

- invecchiamento della popolazione e mancato ricambio generazionale e sociale,

- chiusura della società morimondese all'immigrazione da altri territori ed alla trasformazione sociale.

Rumore

Non è stato predisposto lo studio per la zonizzazione acustica del territorio comunale, tuttavia non appaiono esistere situazioni di criticità o minaccia particolari.

Forze:

- assenza di criticità in tema alle emissioni ed immissioni acustiche.

Debolezze:

- mancanza del Piano di zonizzazione acustica.

Opportunità:

- predisposizione del Piano di zonizzazione acustica coerentemente con le previsioni anche sovra comunali.

Minacce:

- instaurarsi di condizioni non compatibili e fonte di criticità proprio a causa della mancanza del Piano.

Rifiuti

Il servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti, per il Comune di Morimondo, è affidato al Consorzio dei Navigli, che gestisce le raccolte di altri 15 Comuni della Zona.

La raccolta delle varie frazioni di rifiuto è organizzato con il sistema detto "porta a porta" ed è articolato su più giorni della settimana e con cadenza mono o bisettimanale secondo calendario. Il livello di raccolta differenziata per Morimondo supera il 50%, minimo previsto dalla normativa per i Comuni del nord Italia. Considerando la produzione specifica di rifiuti rispetto agli abitanti del bacino servito dal Consorzio dei Navigli si osserva che questa risulta pari a 459 kg/abitante*anno per il 2004, valore che risulta più basso rispetto ai 496,53 Kg/abitante*anno medi per l'intera provincia di Milano dell'anno 2003.

Forze:

- elevato livello di raccolta differenziata grazie al sistema di raccolta "porta a porta".

Debolezze:

- mancanza di una piattaforma ecologica comunale,
- produzione di rifiuti pro capite in costante aumento.

Opportunità:

- incremento della raccolta differenziata applicando anche altre modalità di conferimento.

Minacce:

- continuo incremento della produzione pro capite ed eventuale diminuzione della raccolta differenziata (tali trend di carattere socio – economico sono poco influenzabili da scelte pianificatorie locali).

Energia

Analizzando la domanda di energia nel il Comune di Morimondo per gli anni 2005, 2006 e 2007 si osserva come il consumo totale abbia avuto un trend decrescente, passando dagli oltre 36.000 MWh del 2005 ai circa 33.700 del 2007. Il dato di maggior interesse riguarda però i settori di utilizzo dell'energia: appare importante, rispetto alle medie provinciali, il consumo nel settore agricolo, che oltretutto è l'unico settore che ha mantenuto costante la domanda energetica negli ultimi anni, a fronte di un decremento negli altri settori di utilizzo (industria, residenze, trasporti,...).

Forze:

- utilizzo nei settori residenziale ed industriale di fonti energetiche relativamente poco inquinanti (gas naturale e biomasse),
- diminuzione dei consumi negli ultimi anni.

Debolezze:

- consumi nel settore agricolo percentualmente in aumento, con incremento relativo di fonti energetiche meno "pulite" (in particolare il gasolio).

Opportunità:

- riduzione dei consumi energetici grazie all'ammodernamento degli impianti residenziali ed al rinnovo edilizio in senso energeticamente efficiente,
- sfruttamento delle risorse locali (in particolare biomasse) per produrre energia, anche su scala ampia (centrali di cogenerazione di rilievo almeno comunale).

Minacce:

- aumento delle emissioni specifiche del settore agricolo, tradizionalmente più statico e meno incline all'innovazione tecnologica.

Elettromagnetismo

Sul territorio di Morimondo non sono presenti linee elettriche ad alta tensione ed è presente un solo ripetitore telefonico, localizzato nella zona industriale di Caselle.

Forze:

- assenza di potenziali fonti di inquinamento elettromagnetico.

Debolezze:

- assenza di monitoraggi su tale aspetto.

Opportunità:

- possibilità di pianificare la localizzazione di eventuali strutture fonti di campi elettromagnetici con il fine del rispetto dei limiti normativi.

Minacce:

- mancato sfruttamento dell'opportunità evidenziata in caso di necessità.

Paesaggio e beni culturali

Le rilevanze paesaggistiche riguardano le diverse chiavi di lettura utilizzate nella valutazione della sensibilità paesaggistica del sito:

- modo morfologico: si rileva la presenza di strutture morfologiche specifiche e tipiche del territorio (terrazzi fluviali) che lo rendono non banale e lo distinguono dal resto della pianura,
- modo vedutistico. La presenza di una morfologia solo parzialmente pianeggiante consente la presenza di punti di vista privilegiati ed inconsueti per il contesto planiziale,
- modo simbolico: la presenza di un elemento importante anche a livello sovra locale quale l'abbazia rende la zona circostante particolarmente sensibile e pregiata relativamente a tale modo interpretativo.

Forze:

- paesaggio altamente qualitativo, anche in relazione all'ambito planiziale nel quale si inserisce,
- presenza di rilevanze storiche, architettoniche e culturali di pregio riconosciuto sovra localmente (l'Abbazia).

Debolezze:

- intrinseca fragilità del paesaggio, stante proprio la sua peculiarità e qualità,
- interesse storico e culturale monopolizzato da parte dell'Abbazia, con disinteresse per le altre rilevanze del territorio,
- pressione antropica elevata a causa dell'interesse turistico del territorio.

Opportunità:

- mantenimento dei caratteri tipici del paesaggio e promozione diffusa del territorio (valorizzazione del sistema delle cascate anche dal punto di vista culturale ed architettonico).

Minacce:

- perdita di alcuni elementi tipici del paesaggio a causa delle trasformazioni antropiche.

Viabilità e trasporti

La S.S. 526 è l'unica arteria sovra locale che interessa il Comune di Morimondo: è da segnalare la relativa difficoltà nell'attraversamento della stessa nell'abitato di Fallavecchia. E' in effetti allo studio un intervento di rettificazione del tracciato. I trasporti pubblici extracomunali risultano limitati, a causa della scarsità di utenza e della dispersione della popolazione sul territorio, che rende di fatto insostituibile l'utilizzo del mezzo privato. Il territorio di Morimondo è in parte interessato dalla rete ciclabile promossa dalla Provincia di Milano e nominata "MiBici", cui sarebbe importante collegarsi

con una rete interna al comune, al fine di favorire gli spostamenti ciclabili, anche verso i comuni limitrofi.

Forze:

- assenza di condizioni critiche dovute a saturazione lungo la rete stradale.

Debolezze:

- indispensabilità dell'utilizzo di mezzi privati motorizzati per gli spostamenti, a causa della dispersione territoriale della popolazione.

Opportunità:

- integrazione della rete ciclabile comunale all'interno del progetto "MiBici",
- realizzazione del tracciato alternativo della S.S. 526 e risoluzione dell'attraversamento di Fallavecchia.

Minacce:

- aumento del traffico di attraversamento e "parassita" lungo le strade del territorio comunale, utilizzate in alternativa alle arterie più sature e congestionate.

5 LA VAS COME PROCESSO DI SUPPORTO ALLE DECISIONI (DSS) – “ANALISI PREVENTIVA”

Il concetto di sistema (o processo) di supporto alle decisioni è nato negli anni '80 e si è sviluppato successivamente anche grazie ai progressi in campo informatico; in effetti esso è considerato un sistema informativo “computer based”, che serve da supporto alle attività decisionali in svariati campi, dall'economia alla medicina, alla pianificazione. In termini generali, un DSS è costituito da un sistema interattivo informatico inteso ad aiutare i decisori nella raccolta di informazioni utili a partire da una combinazione di dati grezzi, documenti, conoscenza personale e modelli applicativi, al fine di identificare e risolvere problemi ed assumere decisioni.

Nel campo della pianificazione territoriale ed nello specifico all'interno del processo di VAS, un sistema di supporto alle decisioni deve prima di tutto partire dall'inquadramento ambientale dell'area considerata e sulla base di queste conoscenze individuare le attitudini allo sviluppo delle varie zone.

Nello specifico della realtà morimondese il processo di costruzione del sistema porterà alla realizzazione di una cartografia tematica, all'interno della quale il territorio comunale sarà suddiviso in funzione dell'attitudine alla trasformazione urbana dello stesso. Questa è determinata sulla base delle informazioni, tipicamente di carattere territoriale, raccolte ed elaborate in fase di scoping e riassunte nel precedente capitolo; grazie all'utilizzo di software GIS è possibile la sovrapposizione tematica dei vari strati informativi, opportunamente pesati, che ha dato origine ad una classificazione pseudo - quantitativa della propensione del territorio a subire trasformazioni di carattere urbano. Al fine di semplificare e rendere maggiormente utile dal punto di vista operativo il risultato, i punteggi sono stati raggruppati in classi di attitudine alla trasformazione:

- molto alta,
- alta,
- media,
- bassa,
- nulla.

Nel seguito del capitolo si dà conto del processo seguito e dei risultati dello stesso.

5.1 Basi informative utilizzate

Le informazioni cartografiche utilizzate fanno riferimento a quelle illustrate all'interno del Documento di scoping e sono tratte direttamente dal Sistema Informativo Territoriale della Regione Lombardia o risultano da elaborazioni eseguite sulle loro basi, attenendosi a procedure riconosciute valide a livello internazionale (ad esempio la determinazione della producibilità agricola dei suoli).

Tali strati informativi possono essere raggruppati in due insiemi:

- il primo rappresenta le caratteristiche ambientali, che quindi sono valutate come una limitazione allo sviluppo urbano, in quanto pregevoli e meritevoli di preservazione e protezione,
- il secondo comprende invece le condizioni che risultano favorevoli allo sviluppo urbano.

Del primo fanno quindi parte:

- carta della producibilità agricola dei suoli,
- elementi costitutivi della rete ecologica regionale,
- carta della densità degli elementi di stabilità ecologica,
- confini dei siti Natura 2000 (Sic e ZPS) e del Parco naturale,
- carta del valore naturalistico dei suoli,
- distanza dai corsi d'acqua;

il secondo racchiude due strati informativi:

- aree urbanizzate e distanza da esse,
- distanza dalle strade.

Producibilità agricola

Rappresenta la reale capacità dei suoli di produzione agricola ed è stata determinata sovrapponendo la capacità d'uso dei suoli alla reale destinazione attuale degli stessi, attraverso la metodologia "Metland" (per approfondimenti si veda il Documento di scoping). Il territorio comunale è quindi stato suddiviso in 3 classi di producibilità agricola: alta, media e bassa. Chiaramente all'aumentare del valore di tale parametro diminuisce la propensione alla trasformazione urbanistica.

Rete ecologica regionale

La disponibilità di reperimento di file in formato vettoriale (shape file) degli elementi della rete ecologica regionale ha limitato a questa l'analisi, trascurando le reti ecologiche individuate a livello provinciale e di Parco regionale. Sul territorio di Morimondo sono presenti elementi costitutivi di primo e secondo livello ed un ganglio primario. Non si rilevano corridoi, anche se di fatto l'elemento di secondo livello individuato ne costituisce uno (si veda la relativa sezione del capitolo 6 del Documento di scoping). Ai fini delle elaborazioni presentate le aree comprese all'interno degli elementi della RER avranno minore attitudine alla trasformazione e tanto meno quanto più è rilevante l'elemento.

Densità degli elementi di stabilità ecologica

Anche in questo caso la cartografia tematica è frutto di un processo di analisi computazionale sulla base dello strato informativo relativo all'uso del suolo (DUSAF 2.1 – aggiornato al 2007): sono considerati elementi di stabilità ecologica i boschi e le aree boscate (compresi i cespuglieti e la vegetazione dei greti fluviali), i prati e i pascoli, le siepi

ed i filari. Il territorio è quindi stato suddiviso in celle quadrate di dimensione 1 ha e per ciascuna è stata determinata la densità areale (per gli elementi superficiali) e lineare (per gli elementi lineari) delle strutture naturali sopra identificate (anche qui, per approfondimenti, si rimanda al capitolo 6 del Documento di scoping). In base ai valori ottenuti ciascuna cella è stata definita secondo la seguente scala di densità di elementi di stabilità ecologica: molto alta, alta, media, bassa e nulla. Maggiore sarà la densità, minore sarà l'attitudine del territorio alla trasformazione urbanistica.

Presenza di siti Natura 2000 e del Parco naturale

Stante il fatto che l'intero territorio morimondese rientra all'interno del Parco regionale del Ticino, al fine di identificare gli ambiti sottoposti ad un regime di tutela ambientale maggiore sono state considerate le aree ricadenti all'interno del SIC, della ZPS e del Parco naturale. Chiaramente tali aree saranno considerate con un livello minimo di predisposizione alla trasformazione urbanistica.

Carta del valore naturalistico dei suoli

Rappresenta una descrizione qualitativa della potenzialità intrinseca dei suoli a supportare strutture vegetali naturali, o di suoli che hanno avuto una importanza determinante nell'evoluzione degli ecosistemi e dello stesso paesaggio, o della conservazione di tesori paleogeografici e paleoclimatici, o della caratteristiche pedogenetiche tipiche di ambienti di formazione particolari. Maggiore sarà il valore naturalistico, minore risulterà l'attitudine alla trasformazione. Per il territorio morimondese si rileva la presenza di tre tipologie di valore naturalistico: moderato, basso/moderato e basso.

Distanza dai corsi d'acqua

Si è fatto ricorso alla cartografia tematica riguardante il reticolo idrico (sia maggiore che minore), valutando tre differenti gradi di limitazione allo sviluppo: il maggiore comprende le aree poste ad una distanza inferiore ai 10 m dalle sponde (tale distanza rappresenta il limite di inedificabilità generale per la prevenzione del rischio idrogeologico); il secondo grado riguarda la fascia compresa tra i 10 m ed i 150 m (che rappresenta la fascia all'interno della quale vige il vincolo paesaggistico); il terzo, di fatto nullo, è associato a tutto il restante territorio.

Come accennato, al fine di individuare le aree maggiormente adatte allo sviluppo urbano, sono stati presi in considerazione, oltre ai fattori limitanti sopra descritti, anche due caratteristiche territoriali che invece sono considerabili fattori favorenti: la presenza di aree già urbanizzate e la presenza della rete stradale, che presuppone anche l'esistenza di sottoservizi (acqua, luce, fognatura, gas,...), o comunque una loro facile reperibilità.

Aree urbanizzate

La massima attitudine è stata attribuita alle superfici individuate come già urbanizzate, sulla base di quanto riportato all'interno degli elaborati di PGT, nel senso che

genericamente è preferibile che l'espansione urbana interessi porzioni di territorio già dedicate a tale uso, ma magari dismesse o abbandonate, piuttosto che vada ad occupare suoli liberi dedicati alla pratica agricola o interessati da formazioni naturali o para – naturali. Livelli di attitudine mano a mano minori sono stati definiti per le aree circostanti, considerando come limiti di discretizzazione i 300 m, 500 m e 700 m di distanza dal perimetro individuato dell'area urbanizzata.

Distanza dalle strade

Basandosi sul database della rete stradale presente all'interno del Sistema informativo territoriale regionale, si è applicata una logica simile a quella vista per la rete idrica, ribaltando ovviamente il concetto: maggiore la vicinanza alle strade maggiore l'attitudine del territorio a venire trasformato. Nello specifico sono state considerate fasce di separazione alle distanze di 100 m, 200 m e 300 m.

5.2 Procedura di calcolo e risultati

Al fine di concretizzare l'analisi in un risultato quantitativo, che permetta di "misurare" l'attitudine del territorio a venire trasformato, sono stati attribuiti dei punteggi numerici per ciascuna delle caratteristiche sopra richiamate e descritte. In particolare sono stati attribuiti valori positivi crescenti con il crescere delle limitazioni ai fattori limitanti, mentre agli elementi considerati favorevoli sono stati attribuiti punteggi negativi, crescenti in valore assoluto con l'aumento della caratteristica positiva. I punteggi attribuiti sono compresi, in valore assoluto tra 0 e 4.

Punteggio	0	1	2	3	4
Caratteristica					
Produttività agricola	Urbanizzato e cascine	Bassa	Media	Alta	-
Rete ecologica	Tutto il territorio restante	Elementi II livello	Corridoi	Elementi I livello	Gangli
Stabilità ecologica	Nulla	Bassa	Media	Alta	Molto Alta
Protezione ambientale	Tutto il territorio restante	Presenza o di Parco Naturale o di SIC o di ZPS	Presenza di solo e soltanto 2 elementi di protezione	Presenza contemporanea dei tre elementi	-
Valore naturalistico dei suoli	Urbanizzato e cascine	Basso	Basso/Moderato	Moderato	-
Distanza dai corsi d'acqua	Tutto il territorio restante	-	150 – 10 m	-	<10 m

Tabella 5.2.1: punteggi attribuiti alle caratteristiche limitanti lo sviluppo urbano

Punteggio	0	-1	-2	-3	-4
Caratteristica					
Distanza dagli ambiti già urbanizzati	Tutto il territorio restante	Distanza tra 500 e 700 m	Distanza tra 300 e 700 m	Distanza inferiore a 300 m	Aree urbanizzate
Distanza dalle strade	Tutto il territorio restante	Distanza tra 200 e 300 m	Distanza tra 100 e 200 m	Distanza minore di 100 m	-

Tabella 5.2.2: punteggi attribuiti alle caratteristiche favorevoli lo sviluppo urbano

La procedura computazionale, sviluppata a livello informatico con software GIS ha seguito i seguenti passi logico – procedurali e temporali:

- raccolta degli starti informativi utilizzati, sia allo stato grezzo (fonte SIT Lombardia), che derivanti da elaborazioni effettuate in fase di scoping,
- costruzione di nuovi starti informativi utili all’analisi, non utilizzati in fase di scoping: nello specifico sono stati creati layer formati da buffer creati intorno al reticolo idrografico, al reticolo stradale ed alle aree urbanizzate, in dipendenza delle distanze di discretizzazione sopra individuate,
- assegnazione dei punteggi come da tabelle di cui sopra alle varie caratteristiche territoriali,
- sovrapposizione di tutti gli strati tematici utilizzati e conseguente frammentazione del territorio in porzioni costituite ciascuna da combinazioni diverse dei punteggi attribuiti,
- somma algebrica, per ciascuna porzione di territorio, di tutti i punteggi,
- aggregazione del territorio in 6 classi di attitudine alla trasformazione, in base ai punteggi risultanti.

I punteggi globali variano tra un minimo di -7 (attitudine massima alla trasformazione) ad un massimo di +22 (attitudine minima); questi sono stati accorpati in 6 classi:

- attitudine molto alta (tra -7 e -3),
- attitudine alta (tra -2 e +2),
- attitudine media (tra +3 e +7),
- attitudine bassa (tra +8 e +12),
- attitudine molto bassa (tra +13 e +17),
- attitudine nulla (tra +18 e +22).

Di seguito si riportano le cartografie ottenute dall’elaborazione presentata.

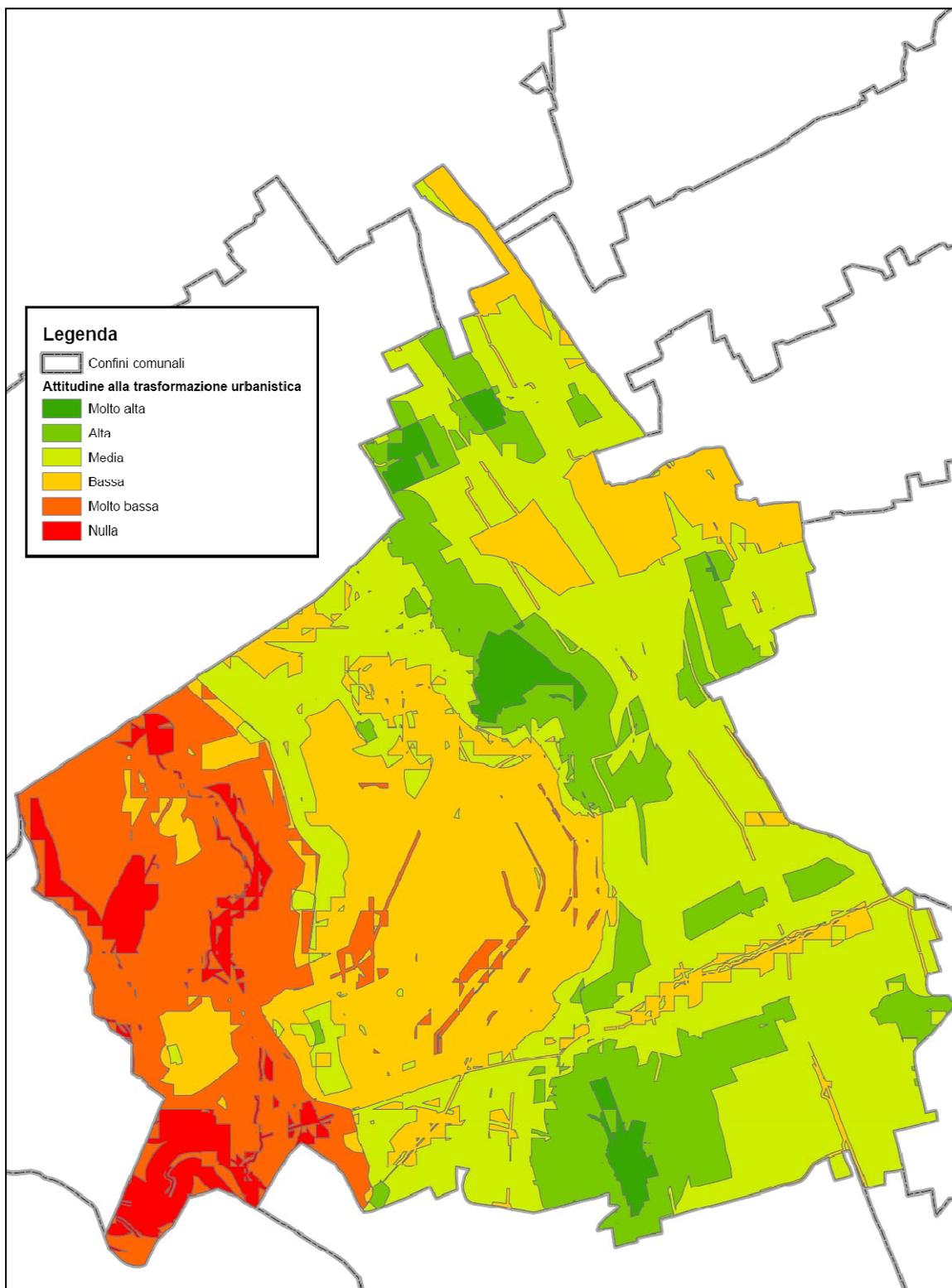


Figura 5.2.1: carta dell'attitudine alla trasformazione urbanistica

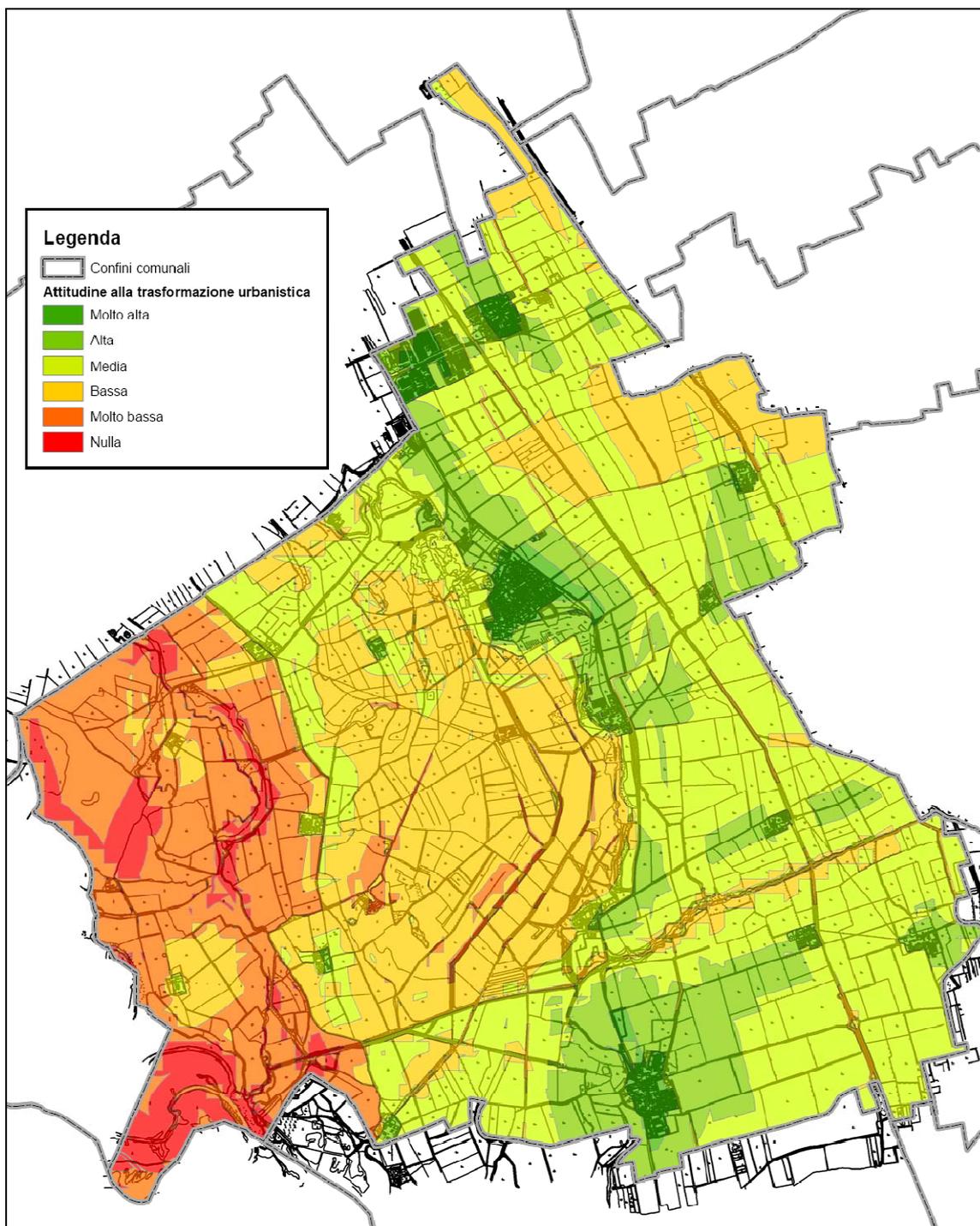


Figura 5.2.2: carta dell'attitudine alla trasformazione urbanistica su base cartografica

Complessivamente l'area delle superfici definibili ad attitudine molto alta risulta di 58,88 ha e risulta di gran lunga la minore tra tutte le classi, a conferma del fatto che gran parte del territorio comunale si trova in condizioni definibili come di pre – urbanizzazione, con destinazioni d'uso dei suoli ancora strettamente legate alla pratica agricola ed alla protezione ambientale. Anche le zone definibili ad attitudine nulla risultano relativamente

limitate (rappresentano il 4,16% del territorio): la lettura di questo dato può essere interpretata come il fatto che comunque l'intervento umano, seppur armonico con il contesto naturale, appare rilevante ed importante, avendo lasciato porzioni residue e minimali di superfici totalmente naturali.

La classe a maggior frequenza risulta quella definita "media", che occupa più del 30% del territorio.

Nella tabella seguente si riportano i dati completi relativi alle superfici occupate:

Classe	Area (ha)	% su totale superficie comunale
Molto alta	58,88	2,26%
Alta	391,74	15,01%
Media	993,38	38,05%
Bassa	700,66	26,84%
Molto bassa	370,73	14,20%
Nulla	108,59	4,16%

Tabella 5.2.3: distribuzione delle classi di attitudine alla trasformazione urbanistica

In termini generali, sarebbe quindi opportuno che gli ambiti di espansione urbana previsti nel Documento di piano fossero localizzati preferibilmente all'interno delle aree ad alta e molto alta attitudine alla trasformazione, o comunque almeno media.

L'individuazione di aree da trasformare all'interno di zone ad attitudine bassa è da evitare, a meno di motivazioni imperanti, e comunque con interventi che andrebbero valutati in modo molto attento, prevedendo interventi di mitigazione consistenti ed eventualmente compensazioni ambientali importanti.

Le aree a molto bassa e nulla attitudine alla trasformazione vanno invece considerate assolutamente "off limits".

A margine di quanto esposto, è necessario sottolineare come il sistema DSS presentato non debba essere inteso come unico e solo riferimento guida per le decisioni che influenzeranno il futuro del territorio morimondese; è invece sicuramente uno strumento utile, che deve essere applicato con spirito critico ed intelligenza pragmatica, come tutti i risultati scaturenti da elaborazioni informatiche, le quali risultano di fatto incontrollabili in fase di processo, ma unicamente nel momento finale di output. Nel caso specifico i risultati finali ottenuti non appaiono in contrasto palese con le basi informative utilizzate, né con le conoscenze dirette che si hanno del territorio.

Un altro aspetto che è necessario considerare è la possibile limitatezza, parzialità e scorrettezza degli input utilizzati: le basi cartografiche derivano dal Sistema informativo regionale, che, per quanto ben strutturato, non è esente da errori ed imperfezioni, per cui fondamentale nelle scelte pianificatorie rimane ancora la conoscenza diretta delle

situazioni specifiche da parte dei professionisti, coadiuvati dall'Amministrazione. Le scelte progettuali quindi non possono basarsi unicamente su una cartografia sintetica come quella rappresentata, ma devono tenere conto anche di tutte le esigenze che il territorio esprime e che necessitano di una risposta. Delle prese di decisioni univoche, sulla sola base del risultato di un procedimento teorico e informatizzato, che ha nella preservazione degli ambiti di naturalità e di semi naturalità la sua ragion d'essere, sarebbero tanto miopi quanto quelle prese unicamente per accontentare interessi particolari e speculativi, senza una visione minimamente d'insieme del territorio e dell'ambiente circostante.

Per questo i risultati presentati verranno sfruttati anche in fase di "analisi valutativa", al fine di verificare quanto le scelte di pianificazione siano coerenti con la fotografia delle esigenze territoriali qui illustrata.

6 QUADRO DI RIFERIMENTO PIANIFICATORIO

In tale sezione vengono descritte le previsioni del PGT, in particolare del Documento di piano, le sue azioni ed i suoi obiettivi, al fine di poter sviluppare un controllo di coerenza con i risultati illustrati nel capitolo precedente e successivamente sia l'analisi valutativa, sulla base dei criteri di sostenibilità individuati, sia le verifiche di coerenza, esterna ed interna.

In quanto rientrante interamente all'interno del perimetro del Parco regionale del Ticino, la competenza urbanistica del comune di Morimondo è limitata alla così dette zone IC (Iniziativa Comunale), infatti all'art. 12 delle NTA del PTC del Parco regionale si legge che nella aree IC *"...le decisioni in materia di pianificazione urbanistica sono demandate agli strumenti urbanistici comunali da redigersi nel rispetto delle disposizioni dell'articolo 24 delle norme di attuazione del PTPR..."*; in merito alla specificazione delle aree IC all'interno dei piani urbanistici comunali viene detto che *"...possono essere definite le delimitazioni delle zone individuate nelle tavole del piano territoriale, per portarle a coincidere con suddivisioni reali rilevabili sul terreno, ovvero su elaborati cartografici in scala maggiore."*, inoltre: *"...si potrà prevedere la modifica, anche in rettifica, del perimetro IC previsto nel presente PTC, per una superficie complessiva non superiore al 5% [...]. L'ubicazione delle aree di ampliamento dovrà rispettare le seguenti prescrizioni:*

- a) essere localizzata in continuità con il perimetro IC indicato nel presente PTC,*
- b) non interessare, compromettere e/o alterare aree di particolare pregio ambientale ed agronomico,*
- c) essere recepita dal Parco nella cartografia del PTC entro 60 giorni."*

6.1 Temi generali del PGT

Il PGT in esame propone 4 principali tematiche, o obiettivi generali, da affrontare a diversi livelli strumentali di pianificazione:

1. proposta di revisione dei perimetri IC ed individuazione di aree di espansione sostenibile delle tre frazioni di cui si compone il comune (Morimondo, Fallavecchia e Caselle),
2. potenziamento dei servizi, sia a livello comunale che sovra comunale,
3. mantenimento/potenziamento della già elevata qualità ambientale del territorio agricolo, con la valorizzazione del sistema delle cascine e dei corridoi ecologici presenti,
4. razionalizzazione del sistema viabilistico.

Di seguito si riporta la cartografia di Piano che sinteticamente, ma efficacemente, illustra i quattro temi/obiettivi del PGT.

6.2 Revisione delle aree IC

La ripermimetrazione delle zone IC è proposta per le tre frazioni ed in tutti i casi prevede sia una revisione del perimetro, al fine di renderlo maggiormente coerente con lo stato dei luoghi, sia un aumento della superficie, al fine di garantire la possibilità di limitate espansioni. E' da sottolineare come le cascine non rientrino all'interno delle zone IC, pur essendo computate all'interno delle superfici urbanizzate.

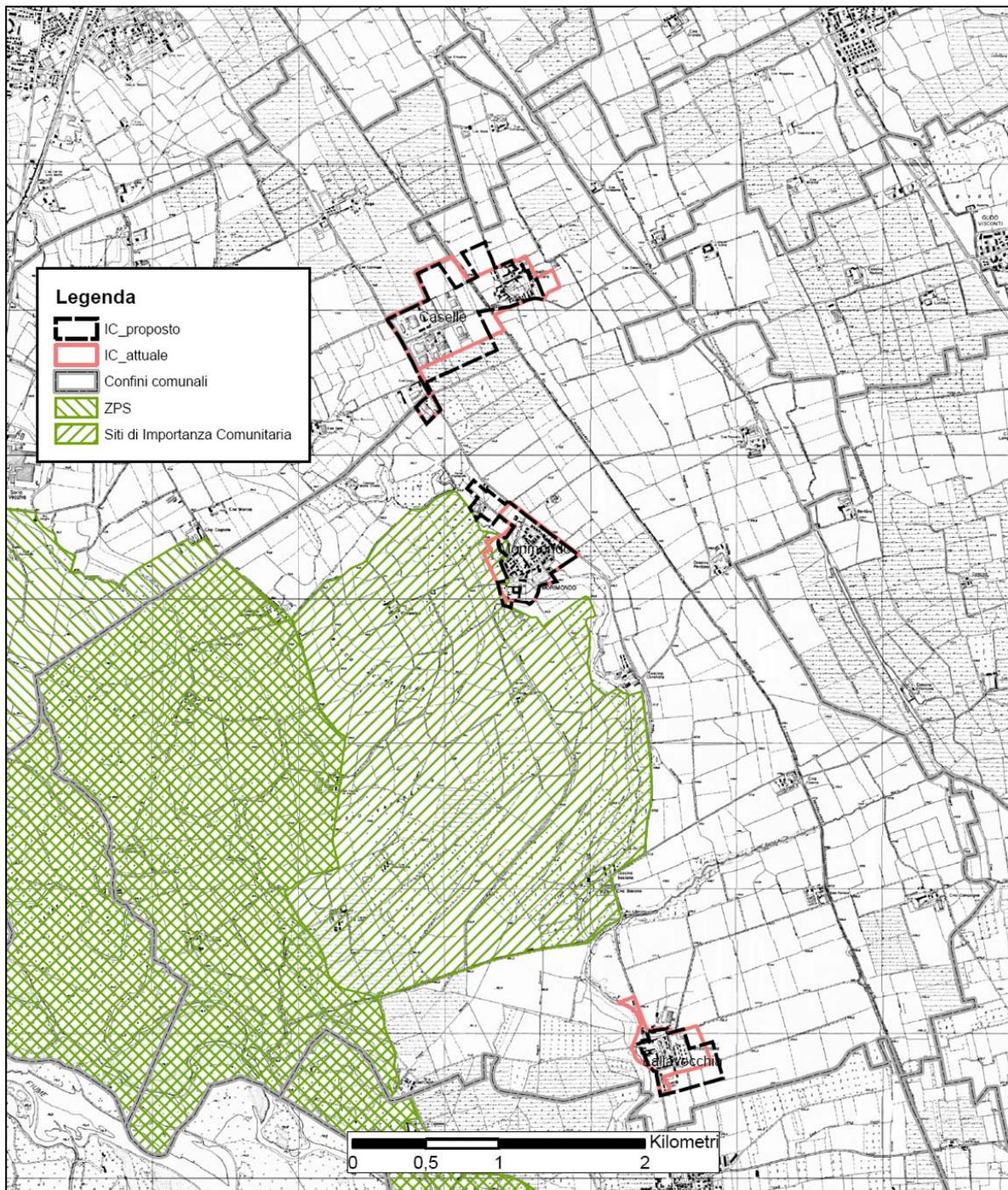


Figura 6.2.1: visione d'insieme della ripermimetrazione delle IC e dei vincoli di maggior protezione ambientale

Frazione	Superficie IC proposta (mq)	Superficie IC attuale (mq)	Differenza superficie (mq)
Fallavecchia	165.053	150.800	14.253
Caselle	488.953	471.720	17.233
Morimondo	249.951	239.000	10.951
<i>Totale</i>	<i>903.957</i>	<i>861.520</i>	<i>42.437</i>

Tabella 6.2.1: superfici delle proposte di revisione delle IC

Complessivamente si ha un aumento di superficie IC di circa il 4,9%, entro il limite dettato dalle norme della pianificazione del Parco del Ticino.

Si possono quindi analizzare più nel dettaglio le singole frazioni e le modifiche proposte.

Caselle

E' costituita da un comparto artigianale/produttivo e da un nucleo residenziale. Entrambi mostrano una forma compatta senza sfrangiature verso il terreno agricolo circostante, né frammistione di usi: sono infatti nettamente divisi, sia da una fascia di terreno libero, che dalla presenza della S.S. 526. All'interno della relativa IC, nella porzione sud – occidentale, è presente una cascina.



Figura 6.2.2: foto aerea della frazione di Caselle

Il perimetro della IC verrà rettificato al fine di essere coerente con le aree effettivamente urbanizzate e di consentire una limitata espansione verso sud del comparto produttivo. Sono infatti stralciati alcuni terreni agricoli che non verranno quindi interessati da urbanizzazione, mentre viene inserita una porzione di area libera a nord del comparto residenziale.

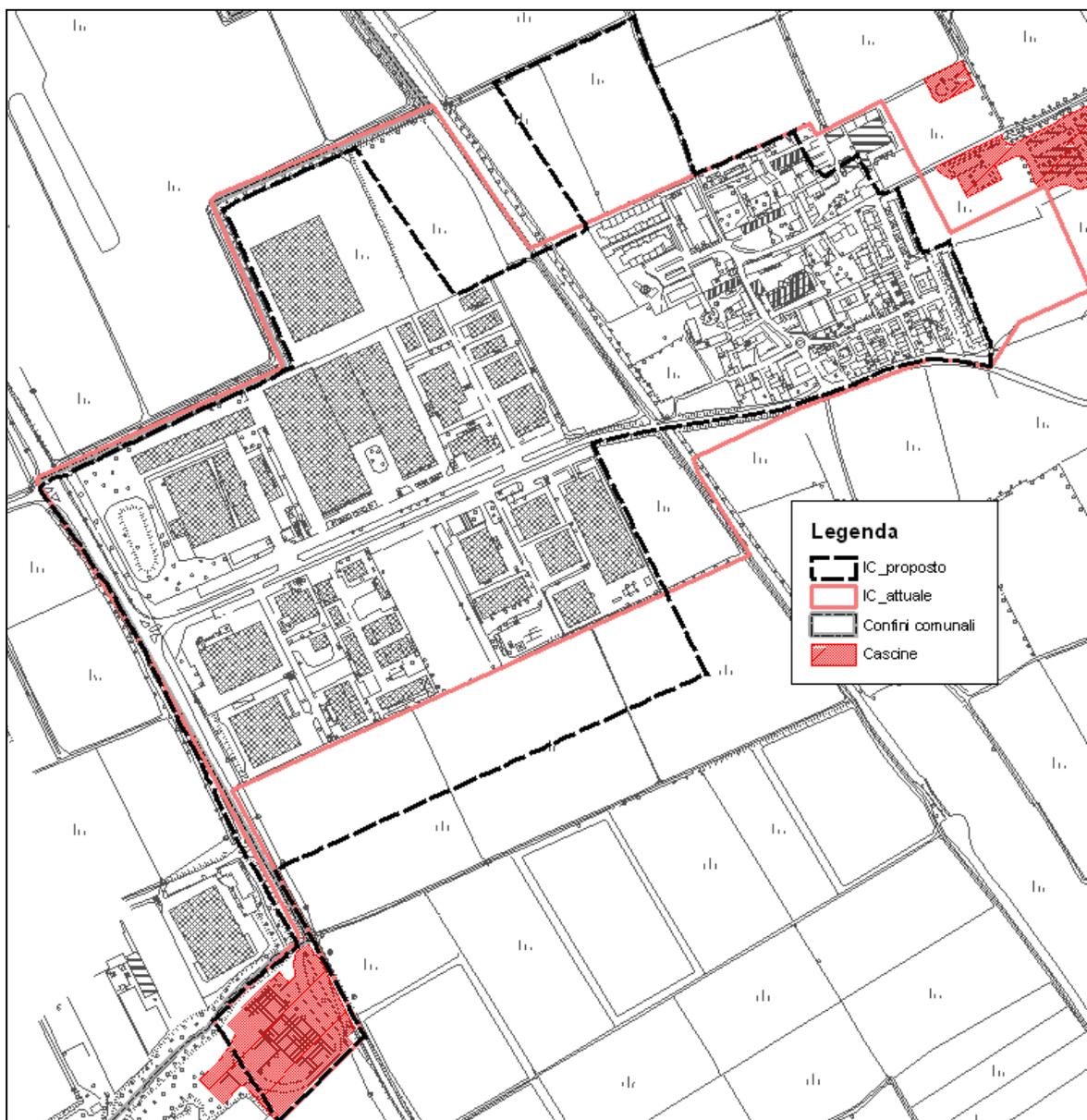


Figura 6.2.3: IC della frazione Caselle

Morimondo

Costituisce il capoluogo e la frazione residenziale di maggiori dimensioni, oltreché quella dove sono ubicati la maggior parte dei servizi. Si rileva la presenza di elementi storico – architettonici di pregio (l'abbazia). Il margine occidentale dell'urbanizzato si trova in adiacenza al confine del SIC ed alle aree di maggior pregio ambientale, trovandosi in

corrispondenza del limite morfologico tra il livello fondamentale della pianura ed il primo terrazzo fluviale.



Figura 6.2.4: foto aerea della frazione di Morimondo

Attualmente il perimetro della IC comprende anche una piccola porzione di SIC, in realtà non urbanizzata; per poter uniformare l'area IC a quella effettivamente costruita, tale area verrà stralciata. Verrà invece inclusa nel nuovo perimetro IC la superficie di pertinenza della cascina ubicata a nord – ovest dell'abitato, attualmente dedicata ad allevamento intensivo di suini, il cui proprietario ha già espresso l'intenzione di dismettere, al fine di poterne permettere il recupero ambientale e la sua riqualificazione a fini abitativi e residenziali.

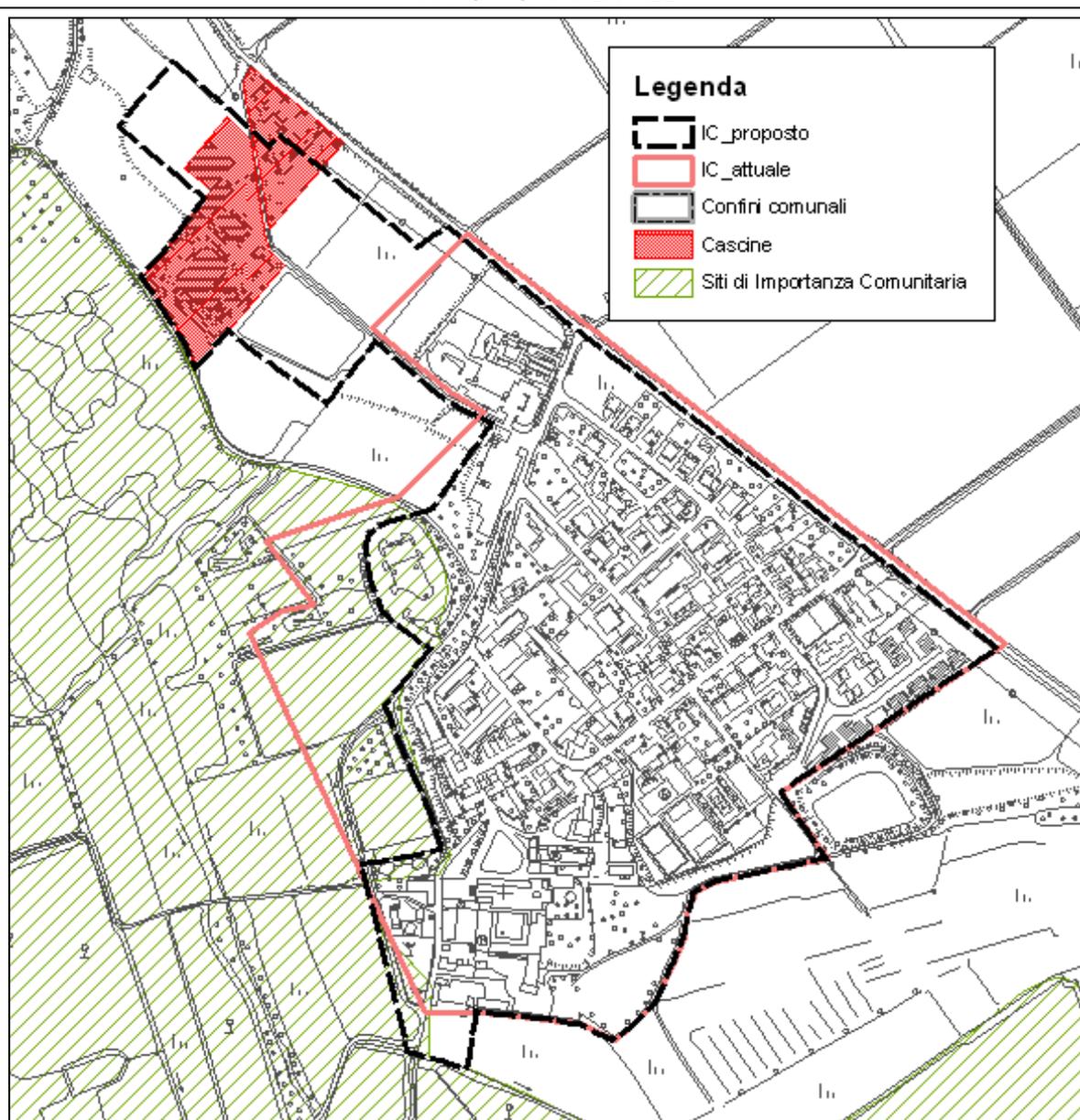


Figura 6.2.5: IC della frazione Morimondo

Fallavecchia

E' la più piccola delle tre frazioni ed è quella per cui è previsto il maggior aumento di superficie IC. Si rileva la presenza sia di funzioni residenziali, che agricole, commerciali ed artigianali.



Figura 6.2.6: foto aerea della frazione di Fallavecchia

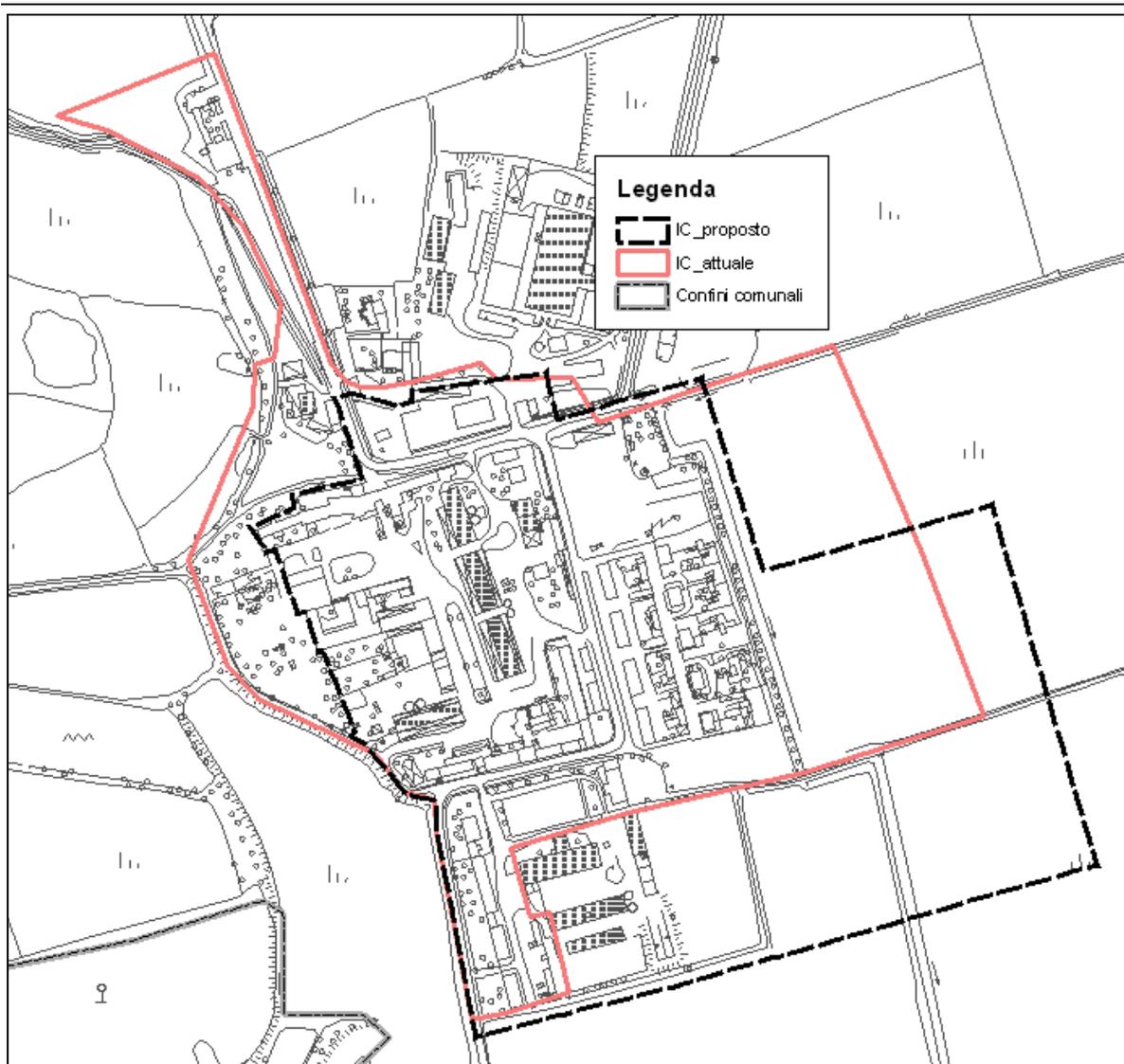


Figura 6.2.7: IC della frazione Fallavecchia

E' prevista la rettifica del margine occidentale della IC, al fine di escludere dalla stessa le aree marginali all'abitato di maggior naturalità; al contempo lo stralcio della superficie a est dell'urbanizzato a favore di una espansione verso sud - est, su terreni agricoli a minor pregio naturalistico, così da completare la frazione e dare maggior compattezza alla forma urbana. Viene inoltre eliminata la porzione di area attualmente all'interno del perimetro IC a nord della frazione, lungo la S.S. 526.

6.3 Previsione di ambiti di espansione

Sono previsti tre ambiti di trasformazione ed espansione urbana, uno per ciascuna delle frazioni; in particolare è prevista l'estensione verso sud dell'area produttiva di Caselle, la trasformazione urbana a fini residenziali dell'allevamento suinicolo da dismettere e delle aree circostanti, presso il capoluogo Morimondo, e l'espansione della frazione Fallavecchia nella porzione di area libera a sud – est, quasi interclusa tra l'urbanizzato esistente, con il contestuale recupero e riqualificazione di una zona occupata da strutture agricole in stato di abbandono.

Comparto	Superficie urbanizzata attuale (mq)	Superficie ambiti di nuova urbanizzazione (mq)	% aumento
Fallavecchia	147'231	15'572	11%
Morimondo	213'015	19'519	9%
Caselle	408'242	38'405	9%
Cascine	381'013	-	-
Strade principali	86'110	-	-
Strade secondarie	248'752	-	-
<i>Totale</i>	<i>1'484'363</i>	<i>73'496</i>	<i>5%</i>

Tabella 6.3.1: espansione prevista

La superficie totale del Comune di Morimondo assomma a 26'247'719 mq, quindi attualmente risulta urbanizzato il 5,66% dell'intero territorio. Con le previsioni di espansione prospettate tale rapporto crescerebbe al 5,93%. I valori sopra riportati risultano estremamente bassi, anche rapportati alla media del sud – Milano, che è di gran lunga la minore della Provincia, comunque attestandosi intorno al 20%. Si sottolinea come le superfici degli ambiti sopra riportate si riferiscano all'espansione urbana rispetto all'attuale, non all'area totale degli ambiti di trasformazione, che comprendono anche zone già individuate come urbanizzate e che verranno recuperate (come c.na Elena a Morimondo e gli insediamenti agricoli dismessi a Fallavecchia). La percentuale di aumento totale andrà verificata in sede di verifica di compatibilità con gli strumenti pianificatori provinciali (PTCP), che prevedono la possibilità di aumento, per l'area omogenea all'interno della quale si inserisce Morimondo, fino all'8%, subordinatamente però all'attuazione degli interventi con particolari accorgimenti di tipo ambientale e sociale. E' comunque consentito l'aumento fino al 5% (ossia 74'218 mq) tout court.

Gli ambiti di trasformazione previsti non risultano compromettere le aree di maggior pregio ambientale, che si trovano all'interno dei perimetri dei siti Natura 2000 e del parco naturale, come evidente nella figura seguente. Quello più prossimo a tali ambiti è previsto presso l'abitato di Morimondo, ma, come già detto, si tratta del recupero di un'area attualmente adibita ad allevamento intensivo di suini, che produce un impatto sicuramente superiore rispetto ad un modesto insediamento residenziale.

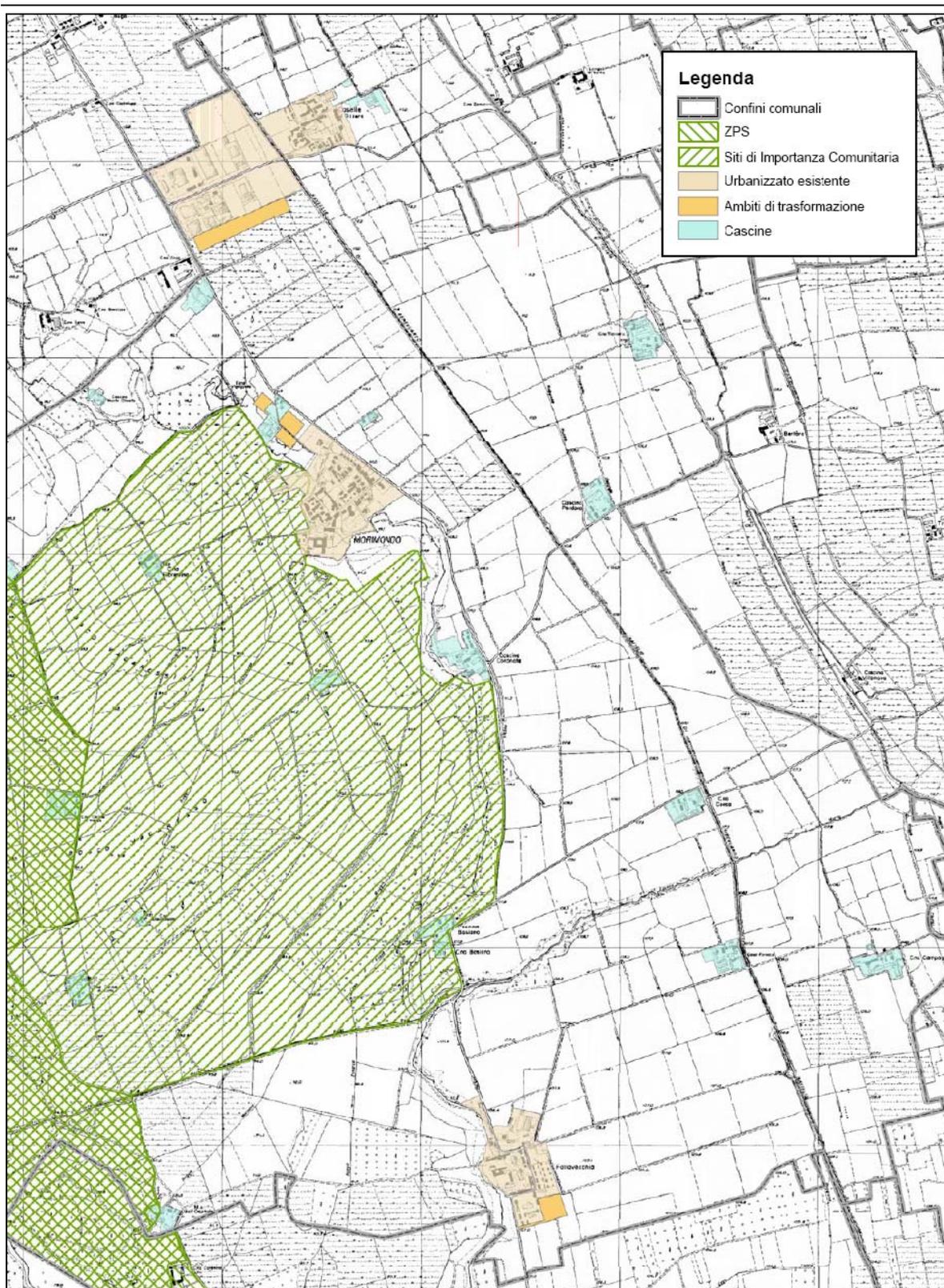


Figura 6.3.1: ambiti di espansione previsti in relazione alle aree a maggior protezione ambientale

Analizzando nel dettaglio ciascun ambito, anche in relazione all'attuale utilizzo di suolo delle aree di espansione previste ed ai risultati dell'analisi presentata nel capitolo 5, si possono estrapolare le considerazioni riportate di seguito, per ciascuna frazione.

Caselle

E' prevista l'espansione verso sud dell'area industriale/artigianale, lungo una fascia di ampiezza pari all'urbanizzato attuale (circa 500 m) e di larghezza circa 75 - 80 m.

L'area è attualmente occupata da colture permanenti (risaie) e presenta un'attitudine media alla trasformazione urbanistica, dettata dal fatto che, pur trovandosi in adiacenza ad un'area già urbanizzata, l'uso del suolo attuale è da considerarsi con un livello di valenza naturalistica ed ecosistemica relativamente elevato.

Inoltre si riscontra la presenza di aree agricole (seppur limitate ed intercluse) all'interno della superficie individuata come urbanizzata. Chiaramente nel momento della realizzazione della previsione di espansione queste perderanno totalmente la loro funzionalità produttiva e sarà da valutare se conservarle come aree libere ad uso comunque urbano (parchi, aree verdi) o destinarle comunque all'urbanizzazione.

Per quanto detto, la fase attuativa dovrà prevedere interventi di mitigazione da un punto di vista ecologico e naturalistico, al fine di compensare la perdita netta di suolo libero con un incremento di valenza ambientale, ad esempio attraverso la creazione di fasce ecotonali di carattere pseudo – naturale o di filari e siepi al limite dell'area di trasformazione. Strutture di questo tipo sono anche ideali al fine della mitigazione dell'impatto visivo e paesistico. In effetti interventi di tale tipo sono già stati previsti all'interno della specificazione della proposta di espansione, come evidente nella figura 6.3.4.

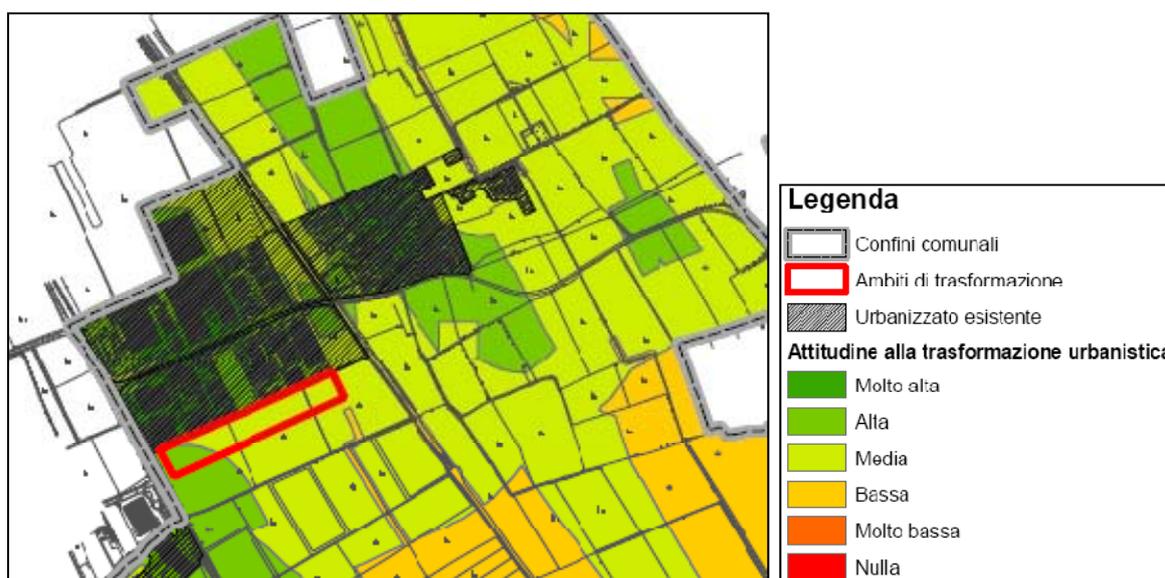


Figura 6.3.2: area di espansione prevista a Caselle in relazione all'attitudine alla trasformazione

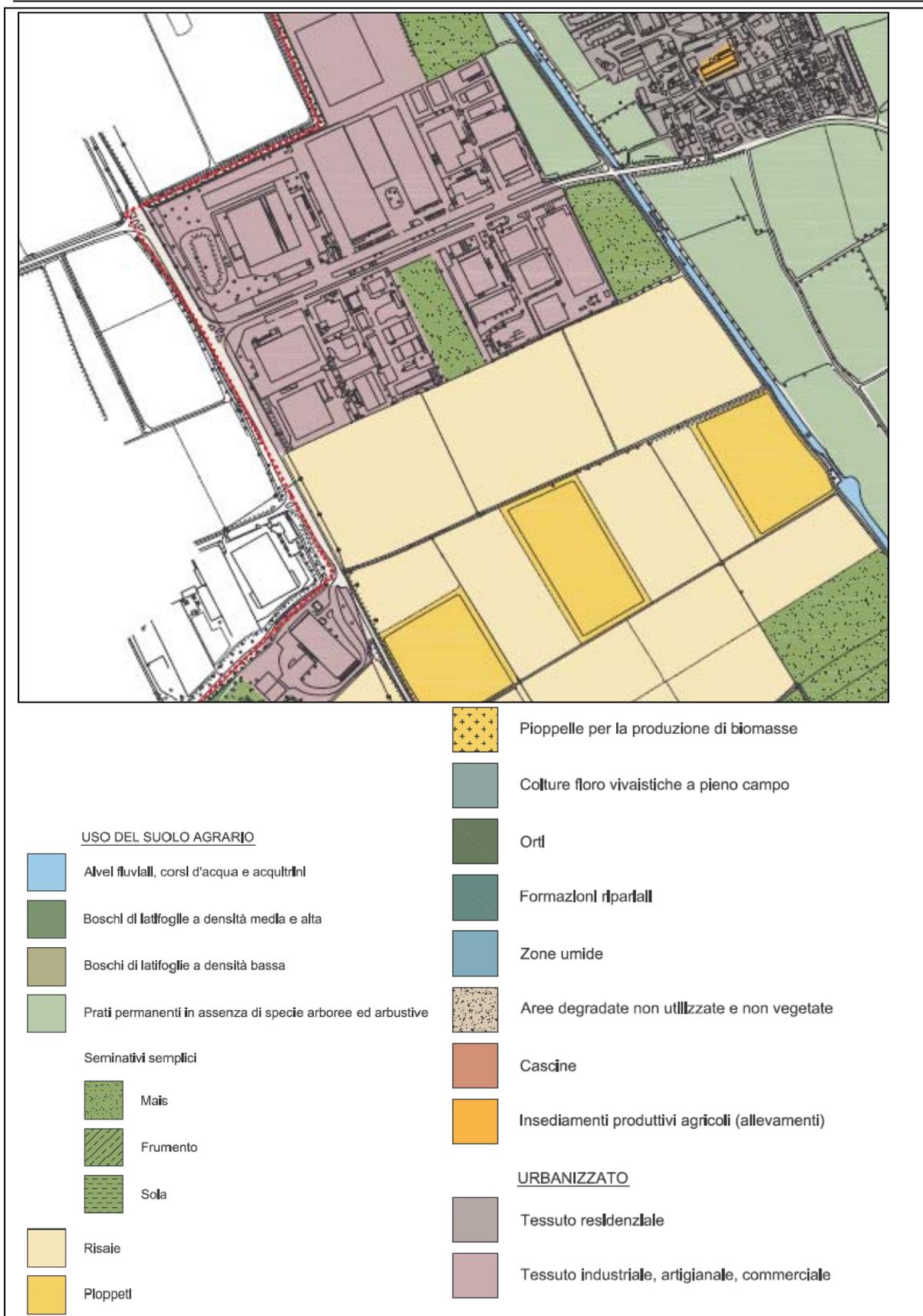


Figura 6.3.3: dettaglio sull'uso del suolo nell'area di espansione prevista a Caselle

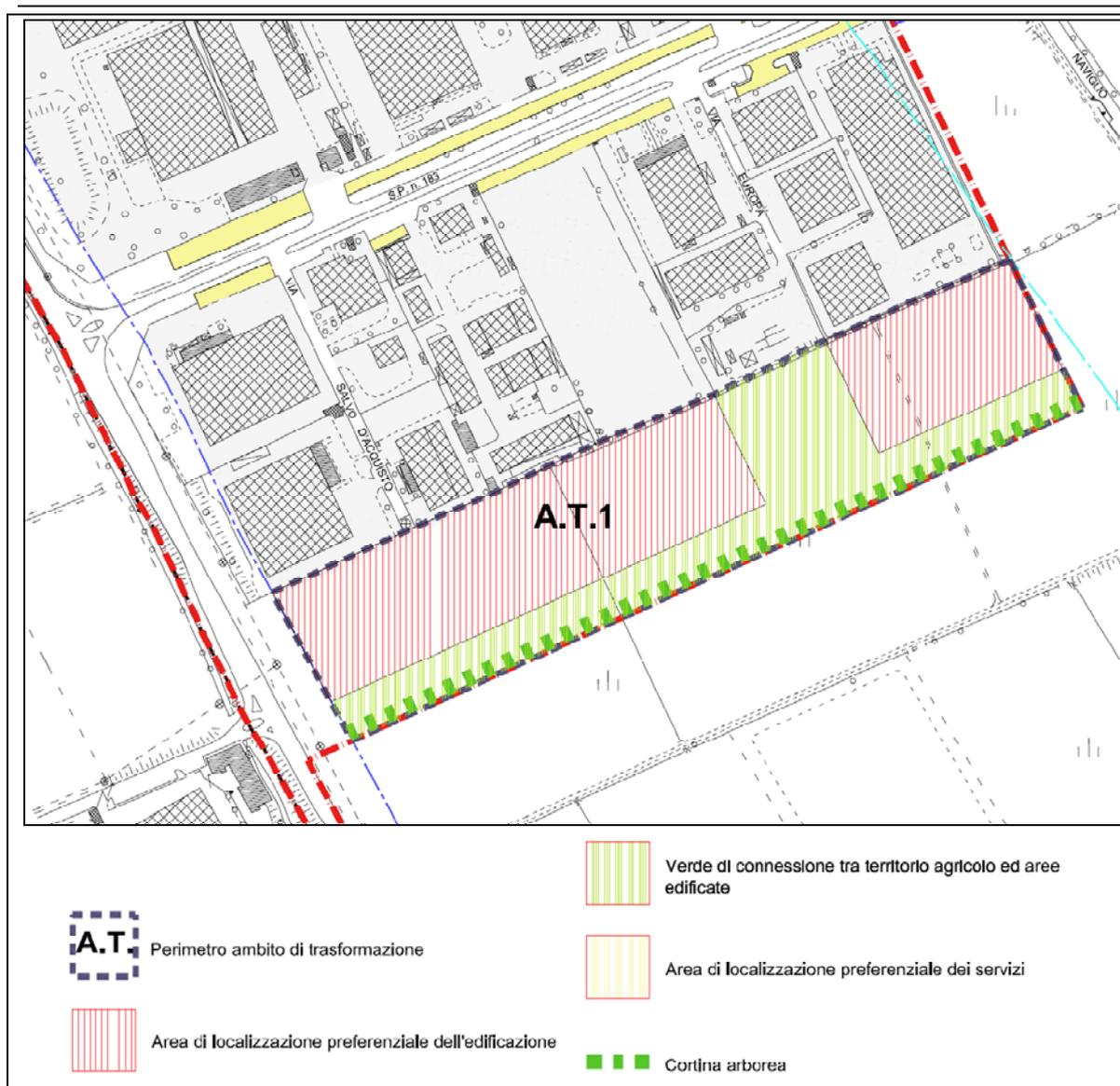


Figura 6.3.4: specificazione dell'intervento di espansione in località Caselle

Vista la presenza della Cascina Segna, convertita ad uso residenziale, in Comune di Ozzero, dalla parte opposta della strada statale, si ravvede l'opportunità di estendere la fascia verde di connessione, nonché la cortina arborea anche al lato ovest del perimetro dell'ambito, al fine di creare una barriera fisica tra questo ed il succitato insediamento residenziale.

Morimondo

Viene prevista la riqualificazione della zona a nord – ovest del centro, lungo la S.S. 526 in direzione di Caselle. Attualmente sull'area è localizzato un allevamento suinicolo, il cui proprietario ha espresso all'Amministrazione l'intenzione e la disponibilità alla dismissione, a fronte di un recupero a fini insediativi residenziali. Oltre al recupero della cascina sono previste tre aree su cui localizzare gli interventi di espansione, che avranno il ruolo di riconnettere gli ambiti insediativi che si andranno a creare al nucleo centrale

urbanizzato, prevenendo e limitando così fenomeni di sfrangiamento dei margini urbani, dando compattezza ed una struttura unitaria all'urbanizzato. In realtà tale intento sarà parzialmente vanificato dalla necessità di mantenere la fascia di rispetto cimiteriale libera dell'edificazione, come evidente nella figura 6.3.7, il che comporterà la nascita di un'area libera parzialmente interclusa, su cui tuttavia sarebbe preferibile la localizzazione di servizi compatibili con lo stesso vincolo, al fine di creare continuità all'ambito urbano, limitando il consumo di suolo libero e non intercluso. Parte dell'area da destinare a trasformazione insediativa avrà ad oggetto interventi di edilizia residenziale pubblica.

Le aree in previsione di trasformazione rientrano tra quelle valutate ad alta attitudine, trovandosi appunto ai margini di superfici già urbanizzate ed in vicinanza dell'arteria stradale che consentirebbe un facile accesso viario (eventualmente in fase di cantierizzazione, mentre l'accesso finale avverrà da Morimondo), oltreché garantirebbe la presenza dei sottoservizi fondamentali.



Figura 6.3.5: area di espansione prevista a Morimondo in relazione all'attitudine alla trasformazione

L'uso attuale del suolo interessato dall'espansione è in parte agricolo a seminativi semplici (mais e frumento) ed in parte a prato permanente. Le superfici a sud della cascina, occupate da formazioni di maggior pregio naturalistico, seppur di origine

antropica, quali boschi di latifoglie e pioppeti non verranno interessati dagli ambiti di trasformazione.

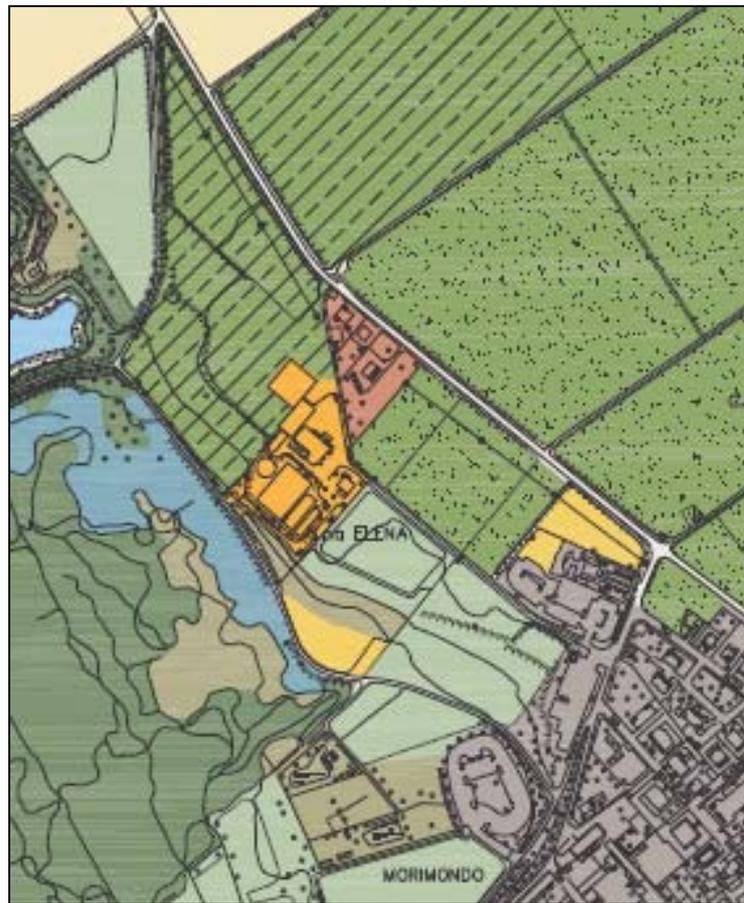


Figura 6.3.6: dettaglio sull'uso del suolo nell'area di espansione prevista a Morimondo

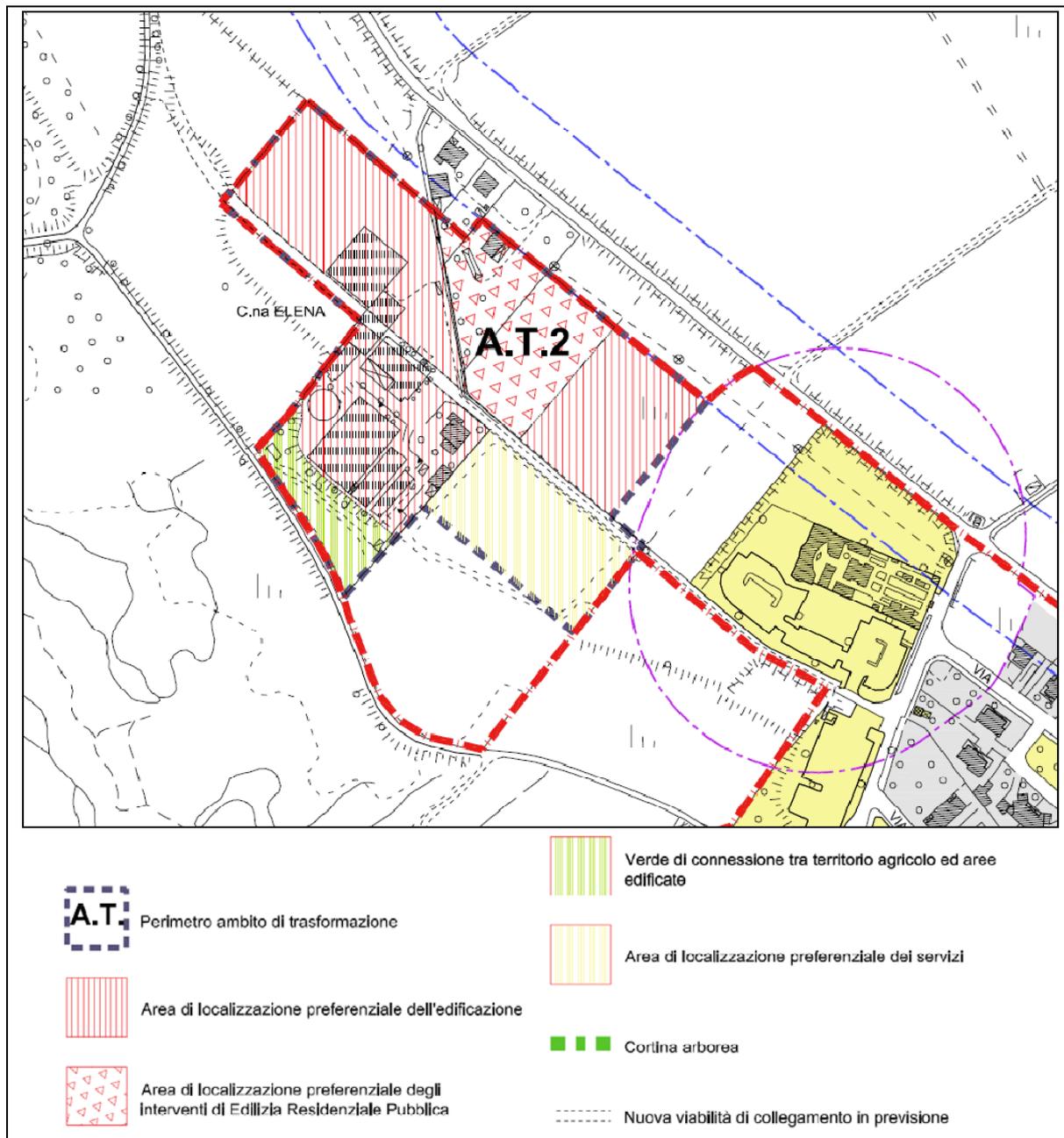


Figura 6.3.7: specificazione dell'intervento di espansione in località Morimondo

Fallavecchia

L'intervento previsto a Fallavecchia andrà a completare l'attuale struttura urbana, compattandola ed omogeneizzandola: è interessata la porzione di terreno agricolo a sud – est dell'abitato, in adiacenza stretta all'urbanizzato esistente.

L'intera area ricade all'interno della classe alta di attitudine alla trasformazione, particolarmente in virtù della caratteristica sopra ricordata e dell'uso attuale del suolo, dedicato all'attività agricola a seminativi semplici (mais), di non particolare pregio ambientale. Inoltre tale ambito ricade all'interno di elementi di secondo livello della rete ecologica regionale e non interferisce minimamente, vista la distanza, con i siti della rete Natura 2000.

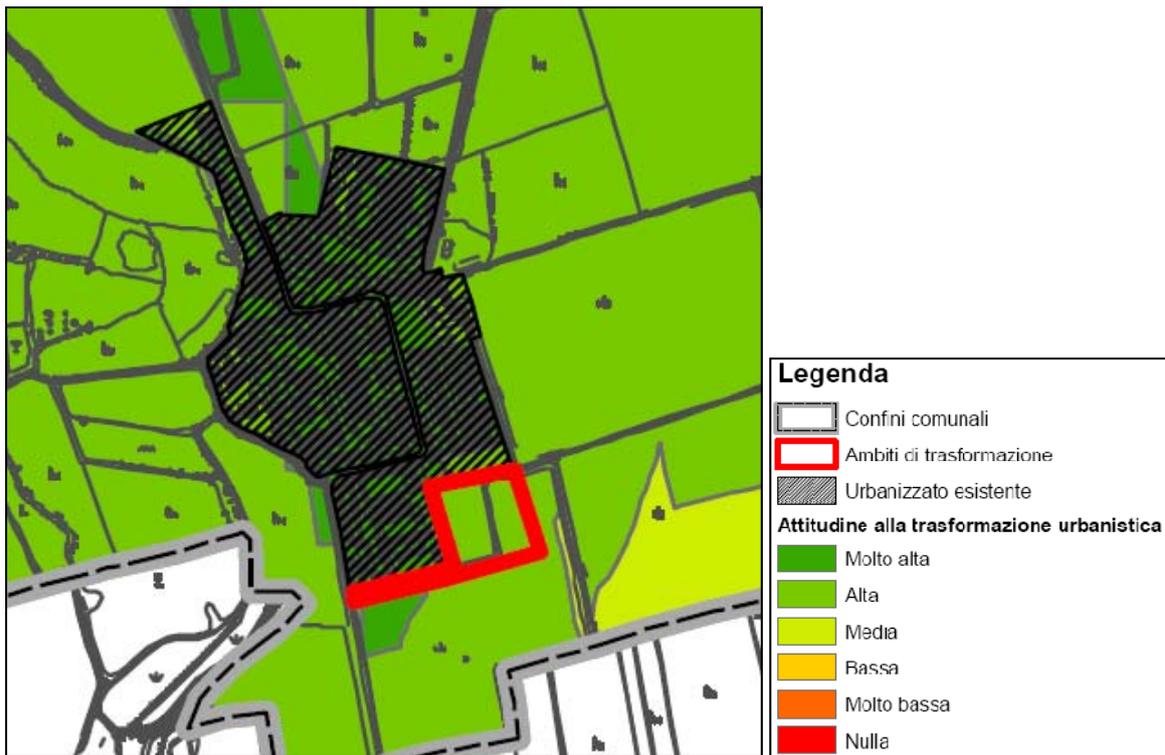


Figura 6.3.8: area di espansione prevista a Fallavecchia in relazione all'attitudine alla trasformazione

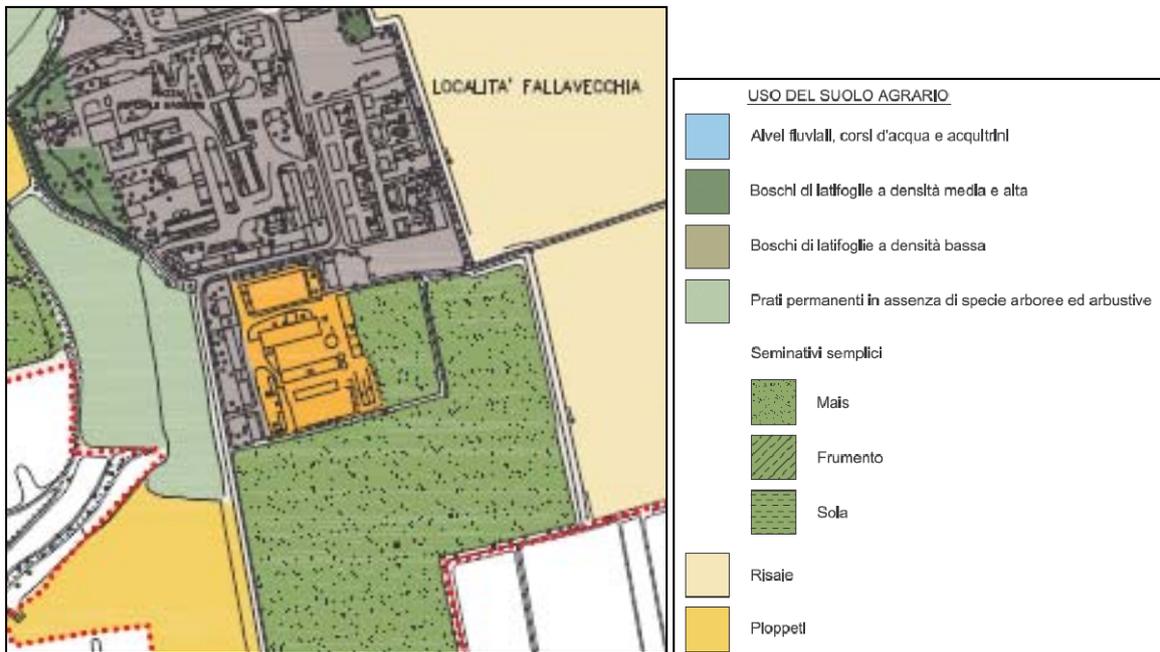


Figura 6.3.9: dettaglio sull'uso del suolo nell'area di espansione prevista a Fallavecchia

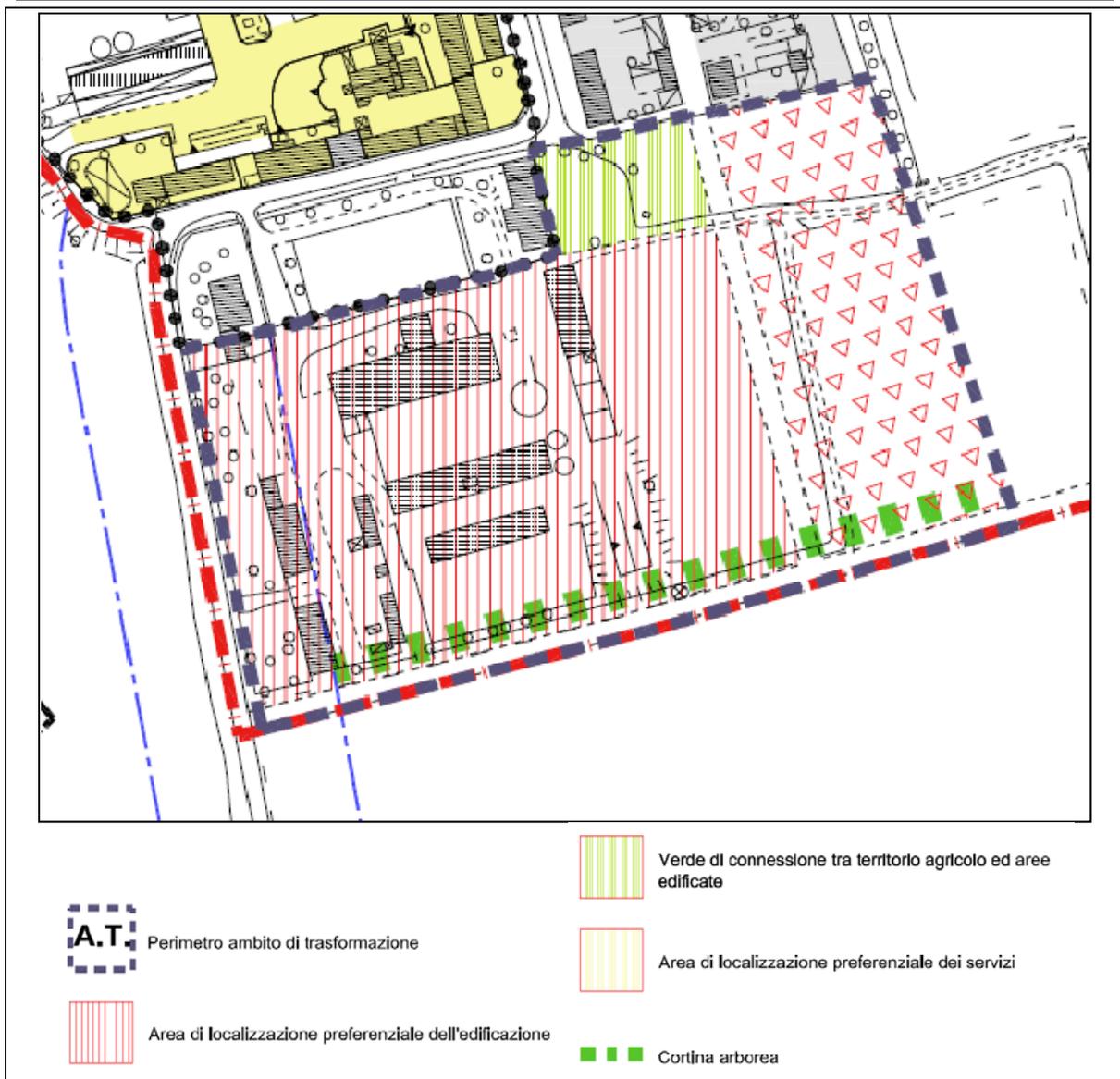


Figura 6.3.10: specificazione dell'intervento di espansione in località Fallavecchia

La presenza della cortina arborea avrà, come già visto per Caselle, la duplice funzione di cucitura tra gli ambiti agricoli e semi – naturali esterni e l'area urbanizzata e di mascheramento visivo – percettivo e paesaggistico dell'intervento: la prima finalità porterà anche alla creazione di una fascia di ecotono che potrebbe risultare importante dal punto di vista eco sistemico, garantendo habitat privilegiati soprattutto per alcune specie di insetti e piccoli mammiferi.

Per tutti e tre gli interventi si dovranno attuare gli interventi di mitigazione previsti coerentemente con la normativa del PTCP ed in particolare facendo riferimento alle indicazioni contenute nel Repertorio B dello stesso Piano.

6.4 Potenziamento dei servizi

L'obiettivo presentato trova applicazione all'interno del Piano dei servizi, uno degli elaborati costituenti il PGT. Attualmente, nella proposta di piano presentata, la sua

applicazione non prevede interventi di tipo territoriale, per cui non appare indispensabile approfondire in tale sede questa parte del Piano. Si segnala la prossima realizzazione del depuratore comunale, presso l'abitato di Fallavecchia, posizionato poco al di sotto della scarpata del primo terrazzo fluviale del Ticino, in posizione ideale per la ricezione degli scarichi a gravità e distanziato rispetto agli ambiti naturali di maggior pregio (SIC, ZPS, Parco naturale). L'iter di approvazione progettuale e di realizzazione è in corso e procederà, a cura del gestore del servizio idrico, indipendentemente dal procedimento di adozione ed approvazione del PGT. L'entrata in funzione del depuratore consentirà di superare la criticità ambientale riscontrata ed evidenziata nel capitolo 4 relativamente alla presenza di scarichi civili non depurati recapitanti in corpi idrici superficiali.

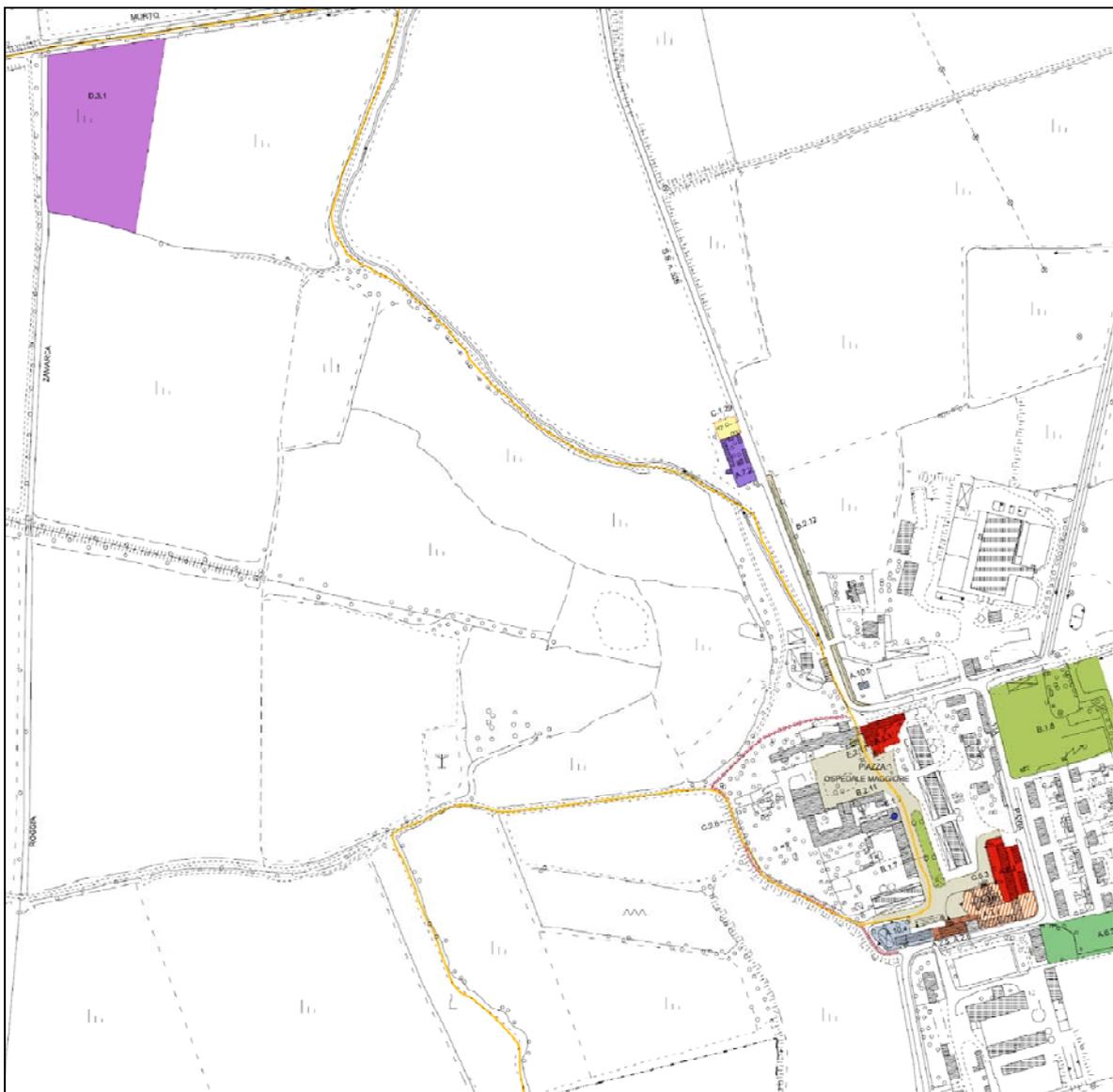


Figura 6.4.1: localizzazione dell'area di insediamento del depuratore (in viola – da DdP)

L'area occupata dal depuratore rientra tra quelle ad attitudine media per le trasformazioni territoriali: si trova relativamente distante da aree già urbanizzate, ma in vicinanza ad una

strada (elemento fondamentale); inoltre occupa un'area di valore medio in termini di producibilità agricola e facente parte di un elemento di secondo livello della rete ecologica regionale (quindi di non particolar pregio dal punto di vista naturalistico). Occorre infine sottolineare come la localizzazione dell'impianto sia effettuato a prescindere dalle scelte di piano, ma direttamente dalla società che gestisce il servizio idrico, ovviamente nel rispetto dei vincoli presenti sul territorio e seguendo il corretto iter di approvazione progettuale; inoltre il posizionamento deve poter garantire il collettamento dell'intera rete fognaria, possibilmente senza la necessità di installare stazioni di sollevamento, oltreché garantire la possibilità di scarico dei reflui in uscita dall'impianto all'interno del recapito finale.

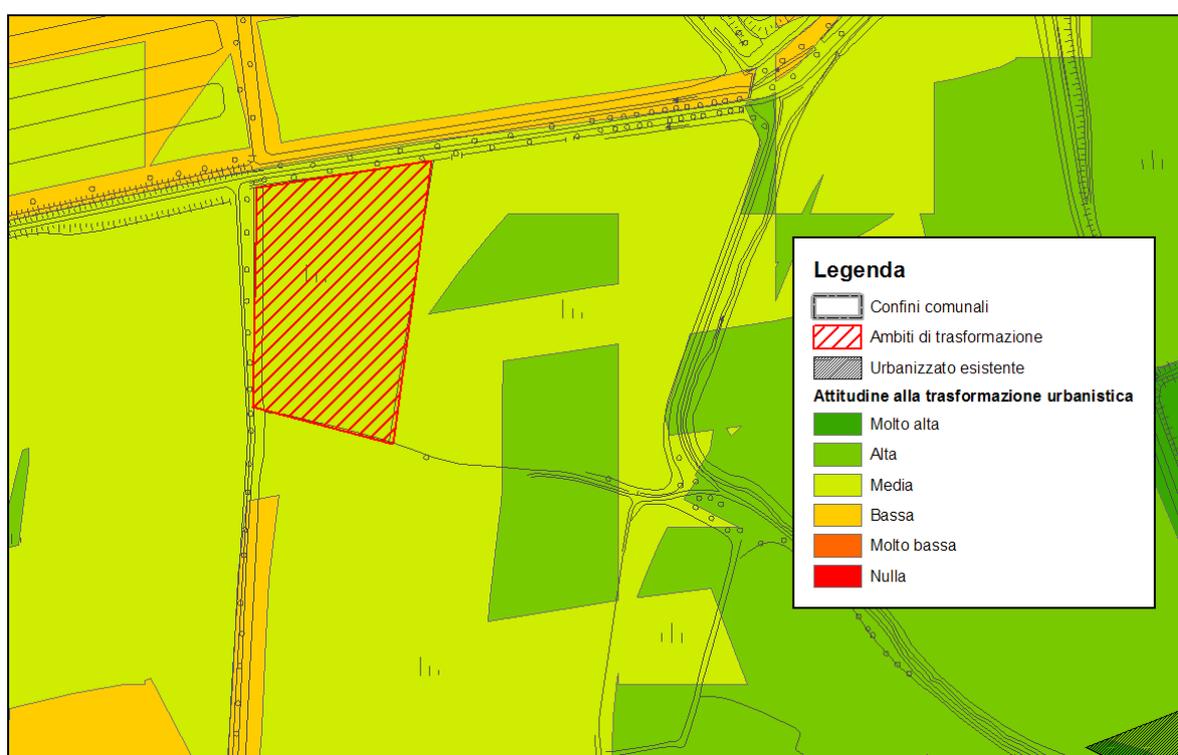


Figura 6.4.2: localizzazione dell'area di insediamento del depuratore sulla cartografia dell'attitudine alle trasformazioni

6.5 Valorizzazione di cascine, ambiti agricoli, reti ecologiche

I tre aspetti citati costituiscono la struttura fondante del territorio di Morimondo, per cui è importante che il Piano li abbia posti tra i temi centrali.

L'obiettivo trova concreta applicazione all'interno del Piano delle regole, tramite la possibile incentivazione al recupero funzionale delle cascine, connesso allo sviluppo di ambiti agricoli qualitativamente ed ambientalmente di rilievo. Il potenziamento e la preservazione degli elementi della rete ecologica passa prima di tutto attraverso il mantenimento degli ambiti di primo livello e lo sviluppo delle connessioni, tramite la frammentazione dei varchi infrastrutturali e la mitigazione di eventuali interventi territoriali (si veda in proposito anche il punto successivo). Si rileva in particolare l'opportunità di una

riqualificazione e potenziamento della connessione ecologica lungo il bio – corridoio del Fosso Morto, importante legame tra il Parco del Ticino ed il parco agricolo Sud. Tale elemento, seppur trascurato nella Rete ecologica regionale, trova ampia trattazione in quella del Parco del Ticino, da cui si desume la sua importanza a livello locale.

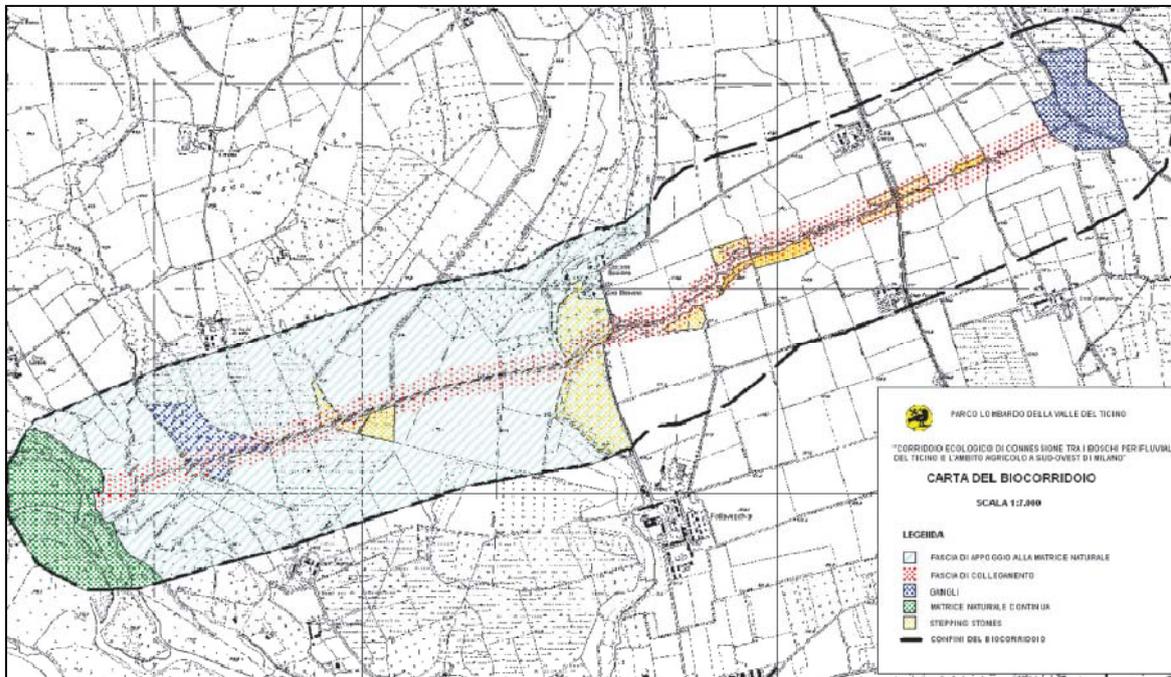


Figura 6.5.1: biocorridoio fluviale del Fosso Morto

L'elevata diffusione delle cascine sul territorio, così come l'eterogeneità del paesaggio agrario e la sua perfetta integrazione con ambiti di elevata naturalità (vera fonte della ricchezza paesaggistica, ambientale, ecosistemica di Morimondo) sono chiaramente individuabili ed osservabili nelle immagini che seguono, che anche al di là di un'osservazione analitica di dettaglio (per la quale si rimanda eventualmente alla relativa tavola del Documento di Piano), riescono a rendere qualitativamente la non banalizzazione e la varietà del territorio agrario e naturale oltreché l'elevata diffusione, oltretutto piuttosto omogenea, e dispersione delle cascine sul territorio.

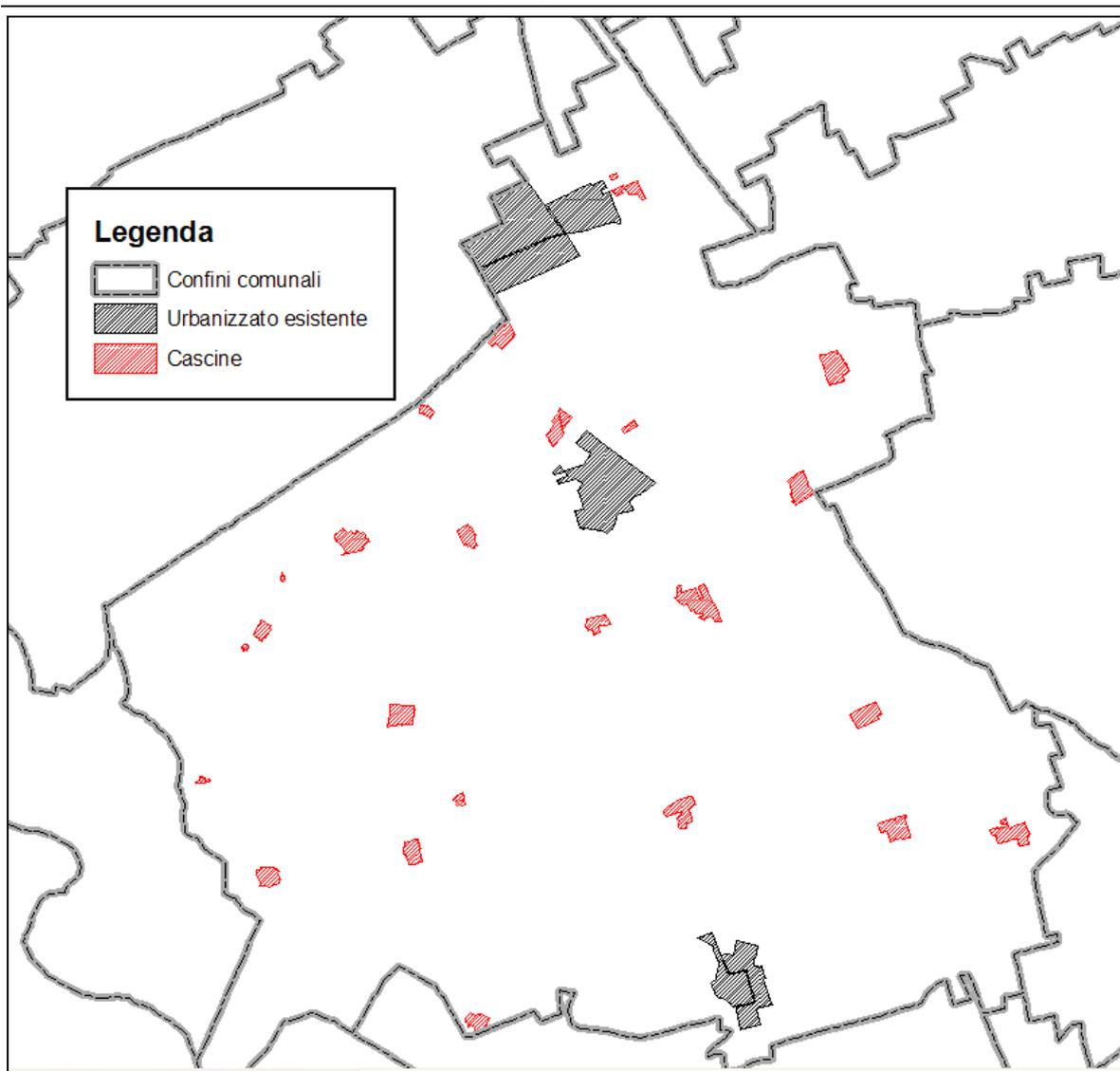


Figura 6.5.2: presenza delle cascine sul territorio

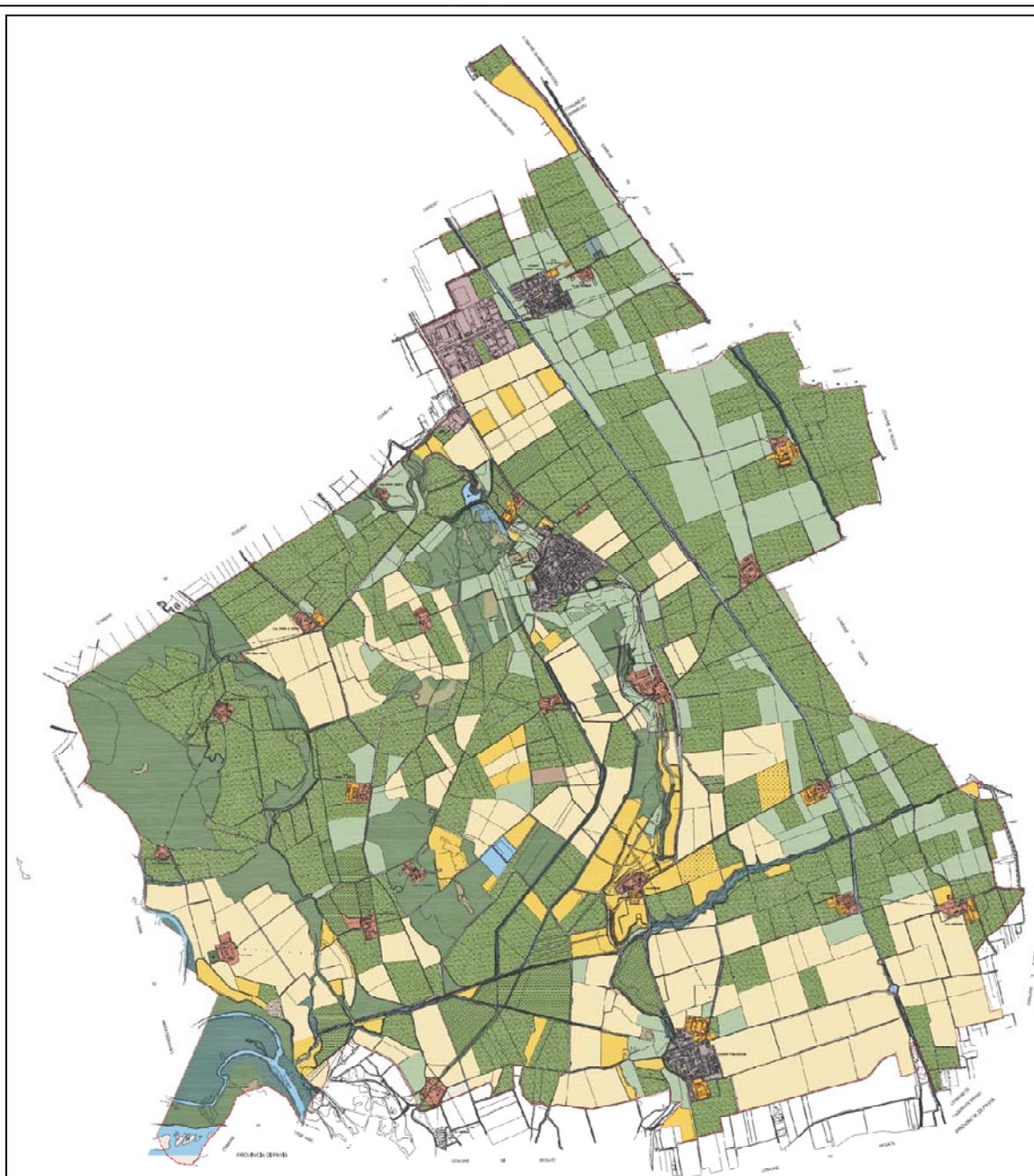


Figura 6.5.3: carta del paesaggio agrario (rif. Tav. 1.5 del DdP)

Uno spunto che può nascere dalla valutazione dell'azione di piano volta alla valorizzazione del sistema agricolo è connesso con le analisi riportate all'interno del Documento di scoping relativamente alle emissioni atmosferiche di agenti inquinanti ed ai consumi energetici. Come visto, sia per le prime che per i secondi, sul territorio di Morimondo assume un'importanza preponderante il settore primario. Appare evidente il legame tra i due fattori, in relazione all'utilizzo di mezzi agricoli ed operativi a combustione interna, non sempre con un sufficiente livello di efficienza.

Gli interventi volti all'incentivazione ed alla promozione del sistema agricolo e delle cascine, nei limiti di competenza e di possibilità di azione del PGT, potrebbero essere vincolati ad un miglioramento dell'efficienza energetica ed ambientale generale

dell'azienda. Tali riflessioni verranno maggiormente approfondite in sede di valutazione del Piano, che si svilupperà nei capitoli successivi della relazione.

6.6 Razionalizzazione del sistema viabilistico

Non rilevandosi particolari problematiche in relazione alla mobilità e viabilità, il nodo più critico su cui intervenire rispetto a tale aspetto riguarda l'attraversamento da parte della S.S. 526 della frazione di Fallavecchia: la presenza di una carreggiata di larghezza insufficiente e di due curve a gomito ravvicinate hanno portato alla valutazione di un possibile tracciato alternativo, che rettifichi il tratto a tra Cascina Basiano e Besate, aggirando Fallavecchia a est.

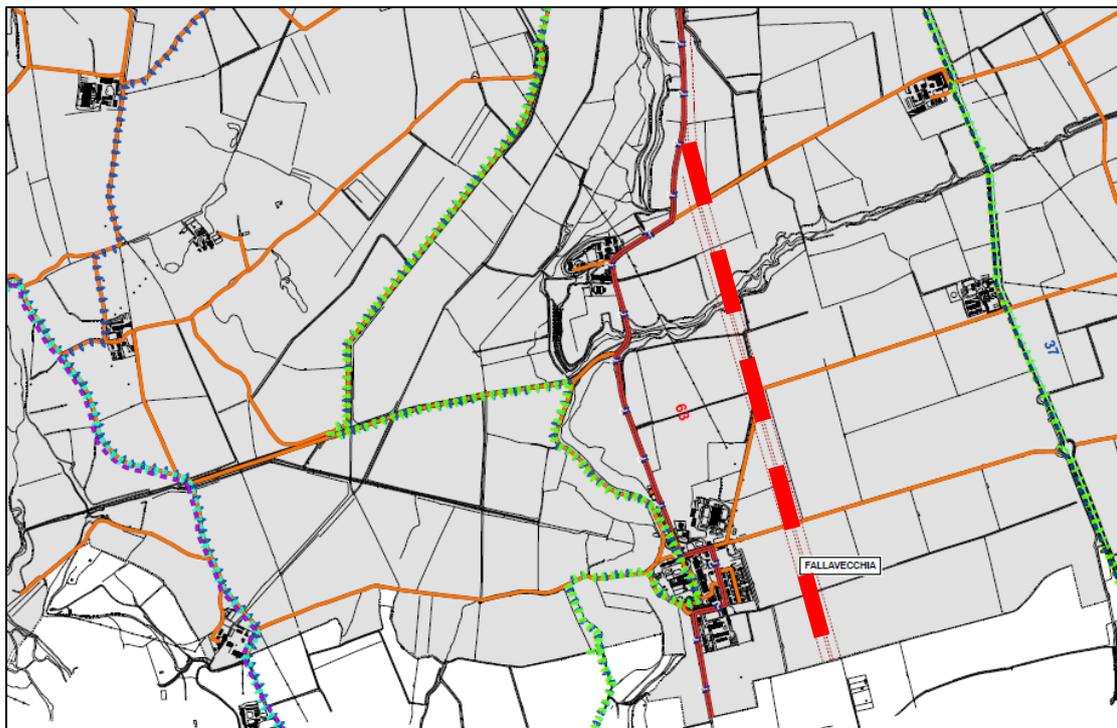


Figura 6.6.1: nuovo tracciato in previsione S.S. 526

Tale previsione è ancora in fase di studio progettuale, ma sarà importante, in relazione agli obiettivi precedentemente illustrati, che un'eventuale soluzione definitiva preveda la minimizzazione del consumo di suolo agricolo, o comunque della frammentazione poderale, oltreché interventi di mitigazione al fine di evitare la formazione di un ulteriore varco lungo il corridoio ecologico del Fosson Morto, che verrebbe attraversato dalla nuova arteria. Inoltre è già attualmente segnalata la necessità di deframmentare la cesura esistente nel biocorridoio, causata dalla presenza dell'attuale tracciato della Strada Statale (si veda la sezione relativa alle reti ecologiche del Documento di scoping).

La definizione del progetto non rientra tra i compiti del PGT, non essendo neanche di competenza comunale; tuttavia è importante che nelle sedi preposte (Conferenze di

servizi, incontri con l'amministrazione provinciale precedente) l'Amministrazione comunale di Morimondo ponga tali problematiche all'attenzione di tutti i soggetti coinvolti.

Oltre a tale previsione di carattere sovra comunale, il Documento di Piano prevede, parallelamente alla realizzazione degli ambiti insediativi previsti, nuove viabilità di accesso agli stessi: in particolare a Morimondo l'ingresso al nuovo quartiere avverrà dalla rete viaria interna della frazione, senza sbocco diretto sulla S.S., anche al fine di evitare la creazione di un percorso alternativo di accesso ai parcheggi nelle giornate di maggior afflusso turistico; presso Fallavecchia la strada di accesso al nuovo ambito si attesterà inevitabilmente sulla S.S. ed in prospettiva proseguirà verso est fino a raccordarsi al nuovo tracciato previsto.

7 ANALISI DI COERENZA ESTERNA

Uno dei compiti affidati alla Valutazione ambientale strategica dalla normativa regionale è l'effettuazione dell'analisi di coerenza esterna.

Questa fase viene in particolare proposta come parte integrante e fondamentale del processo all'interno degli schemi metodologico – procedurali facenti parte degli *“Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi”* e delle Linee Guida regionali in materia, approvate con D.g.r. VIII/6420 del 27/12/2007 e riprese dal D.g.r. VIII/10971 del 30 dicembre 2009.

Lo scopo che ci si prefigge attraverso l'analisi di coerenza esterna è quello di verificare, una volta definiti gli obiettivi e le azioni del piano, se questi siano in accordo e, appunto, coerenti, con quanto disposto dalla pianificazione territoriale sovraordinata e non. L'analisi consentirà di verificare se ed in quale misura il piano comunale si inserisce ed integra all'interno dei piani regionali, provinciali o di area vasta;

La verifica di coerenza esterna consentirà la correlazione tra gli indirizzi generali e le azioni specifiche che, se verificate positivamente, garantiranno della mancanza di contraddizioni tra le stesse azioni specifiche e gli obiettivi dei piani sovraordinati.

7.1 Relazioni con il Piano territoriale regionale

La Regione Lombardia, mediante la Comunicazione di Avvio n. 159 del 20 dicembre 2005, ha dato inizio al percorso di elaborazione del Piano Territoriale Regionale (PTR).

Nel corso del Forum di avvio per il PTR, svoltosi il 31 ottobre 2006, è stato presentato un Documento preliminare di Piano, che prefigura la struttura del PTR e ne illustra gli obiettivi generali. Con DGR n. 6447 del 16/01/2008, è stata inoltre approvata dalla Giunta Regionale la proposta di Piano, che il Consiglio Regionale ha adottato con deliberazione n. 874 del 30 luglio 2009. Il Piano Territoriale Regionale è stato quindi approvato con deliberazione del Consiglio Regionale della Lombardia del 19/01/2010, n. 951; inoltre, con deliberazione n. 56 del 28/09/2010 il Consiglio ha approvato le modifiche al Piano riguardanti:

- Par.1.5.6 Infrastrutture prioritarie per la Lombardia – Infrastrutture per la difesa del suolo: bacino del Lago d'Idro (BS),
- Par.3.2 Obiettivi prioritari di interesse regionale o sovra regionale: sono individuati quali obiettivi prioritari gli interventi per le infrastrutture per la difesa del suolo inseriti nel PAI e nei relativi studi di fattibilità definiti nella programmazione regionale o nazionale,
- Tav. 3 Infrastrutture prioritarie per la Lombardia: indicazione dell'ambito di intervento del Lago d'Idro.

I tre macro-obiettivi del piano regionale sono di carattere generale, come è inevitabile che sia, e sono sviluppati e declinati sia in funzione dei temi trattati nel piano, sia in relazione agli ambiti territoriali in cui viene inquadrata la regione:

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

Il primo obiettivo, in particolare, non è inteso solamente come tendenza al puro sviluppo produttivo e all'attrazione sul territorio di nuove attività, ma ricomprende al suo interno un punto centrale dello sviluppo territoriale: il miglioramento della qualità della vita. Questo deve diventare il punto di forza del territorio lombardo e deve essere tale da generare un incremento della capacità di attrarre e trattenere risorse sul territorio.

Da un punto di vista territoriale il PTR suddivide la regione in sei ambiti omogenei. Tale divisione non è ovviamente di tipo netto e "amministrativo" (infatti non ne si trova rappresentazione grafica), per cui i confini di ciascun "Sistema Territoriale" non sono individuabili univocamente. I sei "Sistemi" sono i seguenti:

1. Sistema Territoriale Metropolitano
2. Sistema Territoriale della Montagna
3. Sistema Territoriale Pedemontano
4. Sistema Territoriale dei Laghi
5. Sistema Territoriale della Pianura Irrigua
6. Sistema Territoriale del Po e dei Grandi Fiumi

Il comune di Morimondo si inserisce all'interno del Sistema Metropolitano, pur collocandosi ai suoi margini occidentali al confine con il Sistema della Pianura Irrigua. Si sottolinea come gli ambiti territoriali definiti dal PTR non siano univocamente determinati e quindi come non sia possibile con certezza limitare l'appartenenza di Morimondo al sistema Metropolitano: senza dubbio la stretta dipendenza sociale ed economica, nonché amministrativa, con il capoluogo rende il territorio morimondese parte di questo; tuttavia le specificità di carattere ambientale ed il contesto di inserimento (un'area ancora con spiccate finalità agricole, la presenza del Parco e di forti elementi di naturalità) lo rendono anche parte del Sistema della Pianura Irrigua.

Si riportano quindi di seguito gli obiettivi specifici declinati da quelli generali per il Sistema Territoriale Metropolitano:

1. Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale
2. Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale
3. Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità
4. Favorire uno sviluppo e riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia
5. Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee
6. Ridurre la congestione del traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili

7. Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio
8. Riorganizzare il sistema del trasporto merci
9. Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza
10. Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio.

Si riportano inoltre gli obiettivi per il Sistema della Pianura Irrigua:

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

Tali obiettivi sono ancora molto generali, se inquadrati all'interno di un processo di pianificazione comunale, e costituiscono delle "linee guida" che il PTR pone come riferimento per i piani di dettaglio (PTCP, PGT, Piani d'Area, etc.).

Nello sviluppo di un'analisi di coerenza esterna degli obiettivi di piano del PGT di Morimondo, non tutti i punti elencati sopra potranno essere considerati: alcuni di questi riguardano livelli e modelli di pianificazione che non competono ad un PGT comunale. In particolare gli obiettivi del PTR riguardanti le grandi infrastrutture, la qualità dell'aria nell'area metropolitana, il trasporto merci e passeggeri, lo sviluppo d'eccellenza non possono trovare sbocco e riscontro nella pianificazione a livello comunale, ma dovranno essere perseguiti attraverso azioni mirate all'interno dei piani di settore regionali e provinciali.

Pertanto si ritiene opportuno limitare la verifica di coerenza a quegli obiettivi del PTR che possono e devono avere influenza su quelli del PGT. Per facilitare la lettura dell'analisi questa viene proposta in forma di tabella e si è cercato di dare anche un giudizio quantitativo sul grado di affinità tra obiettivi regionali e comunali.

Nella seguente tabella 7.1.1 sono evidenziate le affinità considerate di livello medio e alto tra gli obiettivi dei due piani, in riferimento all'ambito territoriale metropolitano. In modo

analogo vengono presentate le relazioni di coerenza tra gli obiettivi generali del PGT comunale e gli obiettivi previsti dal PTR per il sistema territoriale della pianura irrigua, in tabella 7.1.2. E' interessante osservare come le relazioni più forti si siano individuate per gli obiettivi del PGT riguardanti il sistema ambientale. In effetti molti dei temi proposti nel PTR ed in particolare quelli su cui la pianificazione di livello comunale può maggiormente incidere, sono connotati da una forte valenza ambientale e sono tesi al miglioramento dell'assetto territoriale della regione ed al perseguimento di uno sviluppo che sia ambientalmente ed ecologicamente sostenibile.

COMUNE DI MORIMONDO – PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL DOCUMENTO DI PIANO
RAPPORTO AMBIENTALE

OBBIETTIVI PTR REGIONE LOMBARDIA PER IL SISTEMA TERRITORIALE METROPOLITANO		Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale	Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale	Favorire uno sviluppo e riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia	Ridurre la congestione del traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili	Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio	Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza	Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio
OBBIETTIVI GENERALI PGT MORIMONDO								
1	Proposta di revisione dei perimetri IC ed individuazione di aree di espansione sostenibile delle tre frazioni di cui si compone il comune (Morimondo, Fallavecchia e Caselle)							
2	Potenziamento dei servizi, sia a livello comunale che sovra comunale							
3	Mantenimento/potenziamento della già elevata qualità ambientale del territorio agricolo, con la valorizzazione del sistema delle cascine e dei corridoi ecologici presenti							
4	Razionalizzazione del sistema viabilistico							
Affinità nulla tra obiettivo PGT e obiettivo PTR								
Affinità media tra obiettivo PGT e obiettivo PTR								
Affinità alta tra obiettivo PGT e obiettivo PTR								

Tabella 7.1.1: relazione tra obiettivi del PTR e obiettivi del PGT (sistema territoriale metropolitano)

COMUNE DI MORIMONDO – PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL DOCUMENTO DI PIANO
RAPPORTO AMBIENTALE

OBBIETTIVI PTR REGIONE LOMBARDIA PER IL SISTEMA TERRITORIALE DELLA PIANURA IRRIGUA		Garantire un equilibrio tra le attività agricole e zootecniche e la salvaguardia delle risorse ambientali e paesaggistiche, promuovendo la produzione agricola e le tecniche di allevamento a maggior compatibilità ambientale e territoriale	Garantire la tutela delle acque ed il sostenibile utilizzo delle risorse idriche per l'agricoltura, in accordo con le determinazioni assunte nell'ambito del Patto per l'Acqua, e perseguire la prevenzione del rischio idraulico	Tutelare le aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo	Promuovere la valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale del sistema per preservarne e trasmetterne i valori, a beneficio della qualità della vita dei cittadini e come opportunità per l'imprenditoria turistica locale	Migliorare l'accessibilità e ridurre l'impatto ambientale del sistema della mobilità, agendo sulle infrastrutture e sul sistema dei trasporti	Evitare lo spopolamento delle aree rurali, migliorando le condizioni di lavoro e differenziando le opportunità lavorative
OBBIETTIVI GENERALI PGT MORIMONDO							
1	Proposta di revisione dei perimetri IC ed individuazione di aree di espansione sostenibile delle tre frazioni di cui si compone il comune (Morimondo, Fallavecchia e Caselle)						
2	Potenziamento dei servizi, sia a livello comunale che sovra comunale						
3	Mantenimento/potenziamento della già elevata qualità ambientale del territorio agricolo, con la valorizzazione del sistema delle cascate e dei corridoi ecologici presenti						
4	Razionalizzazione del sistema viabilistico						
Affinità nulla tra obiettivo PGT e obiettivo PTR							
Affinità media tra obiettivo PGT e obiettivo PTR							
Affinità alta tra obiettivo PGT e obiettivo PTR							

Tabella 7.1.2: relazione tra obiettivi del PTR e obiettivi del PGT (sistema territoriale della pianura irrigua)

7.2 Analisi di coerenza con il PTCP della Provincia di Milano

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale rappresenta lo strumento pianificatorio più importante con il quale confrontarsi. In primo luogo perché le informazioni e le indicazioni in esso contenute sono ad una scala sufficientemente dettagliata da poter essere utilizzate nella realizzazione di un piano comunale; secondariamente in quanto la nuova normativa prevede che siano le Province ad esprimersi nei riguardi dei PGT dei singoli comuni e quindi è importante che le indicazioni contenute in questi non siano contrastanti con quanto previsto all'interno del PTCP.

E' attualmente in corso l'adeguamento alla L.R. 12/05 del piano (le Linee Guida sono state approvate con Deliberazione di Consiglio Provinciale n. 45 del 23 settembre 2010), per cui in tale sezione si fa riferimento al PTCP vigente, approvato con la deliberazione del Consiglio Provinciale n. 55 del 14 ottobre 2003.

La sostenibilità delle trasformazioni e dello sviluppo insediativo costituisce l'obiettivo generale del PTCP, declinato secondo cinque obiettivi specifici.

Tali obiettivi, che caratterizzano il PTCP della Provincia di Milano e che saranno utilizzati nella verifica di coerenza esterna del Piano di Governo del Territorio del Comune di Morimondo, sono quelli già riportati e commentati all'interno della sezione dedicata del Documento di scoping.

Per completezza vengono di seguito sinteticamente elencati:

- compatibilità ecologica e paesistico ambientale delle trasformazioni;
- integrazione fra i sistemi insediativo e della mobilità;
- ricostruzione della rete ecologica provinciale;
- compattazione della forma urbana;
- innalzamento della qualità insediativa.

Sono obiettivi molto sintetici e generali, se confrontati con quelli analizzati prima, di livello regionale; una prima analisi di coerenza verrà sviluppata secondo lo stesso schema procedurale adottato sopra: tramite l'utilizzo di una tabella si analizzeranno i legami tra questi obiettivi e gli indirizzi generali.

COMUNE DI MORIMONDO – PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL DOCUMENTO DI PIANO
RAPPORTO AMBIENTALE

OBIETTIVI GENERALI PGT MORIMONDO		OBIETTIVI PRINCIPALI PTCP				
		Compatibilità ecologica e paesistico ambientale delle trasformazioni	Integrazione fra i sistemi insediativo e della mobilità	Ricostruzione della rete ecologica provinciale	Compattazione della forma urbana	Innalzamento della qualità insediativa
1	Proposta di revisione dei perimetri IC ed individuazione di aree di espansione sostenibile delle tre frazioni di cui si compone il comune (Morimondo, Fallavecchia e Caselle)					
2	Potenziamento dei servizi, sia a livello comunale che sovra comunale					
3	Mantenimento/potenziamento della già elevata qualità ambientale del territorio agricolo, con la valorizzazione del sistema delle cascine e dei corridoi ecologici presenti					
4	Razionalizzazione del sistema viabilistico					
Affinità nulla tra obiettivo PGT e obiettivo PTCP						
Affinità media tra obiettivo PGT e obiettivo PTCP						
Affinità alta tra obiettivo PGT e obiettivo PTCP						

Tabella 7.2.1: verifica di coerenza con il Piano territoriale di coordinamento provinciale

Analizzando le relazioni tra gli indirizzi generali del Piano e gli obiettivi del PTCP, possono essere tratte alcune considerazioni di carattere generale, che per chiarezza espositiva vengono di seguito organizzate per punti, ognuno in riferimento ad un obiettivo del Piano provinciale:

- Compatibilità ecologica e paesistico ambientale delle trasformazioni

Le maggiori sinergie si riscontrano con il primo degli obiettivi, ovvero l'unico che contempli la trasformazione del territorio. Tale indirizzo, perciò, se correttamente attuato, è certamente compatibile con l'obiettivo denominato O1 del PTCP della Provincia di Milano.

- Integrazione fra i sistemi insediativo e della mobilità

Il potenziamento dei servizi e la razionalizzazione del sistema viabilistico, con in primis la rettifica del tracciato della S.S. 526 in frazione Fallavecchia e la previsione di accessibilità ai nuovi insediamenti, favoriscono l'integrazione fra il sistema insediativo e quello della mobilità.

- Ricostruzione della rete ecologica provinciale

Un territorio prettamente agricolo e con ampie zone naturali o semi-naturali fornisce già di per sé un grande contributo alla creazione della rete ecologica provinciale. Con l'obiettivo numero 3 si va nella direzione di un miglioramento anche qualitativo delle reti ecologiche.

- Compattazione della forma urbana

La connotazione urbanistica di Morimondo, suddivisa in tre frazioni distanti tra loro, risulta, in termini generali, in contrasto con questo obiettivo. L'individuazione, però, degli ambiti di espansione in continuità e completamento con l'abitato favorisce, comunque, una forma di compattazione della forma urbana pur nella specificità del luogo.

- Innalzamento della qualità insediativa

Questo obiettivo può avere una duplice chiave di lettura, può essere interpretato in senso stretto, ossia in relazione alla qualità delle costruzioni, od a più ampio spettro, intendendolo come miglioramento della qualità della vita dei cittadini in termini economici, ambientali, di servizi, infrastrutturali e di trasporti. In tale ottica è stato affrontato nell'analisi di coerenza e ciò ha portato ad individuare correlazioni, seppur non incisive, con tutti gli indirizzi generali. Di fatto questi, valutati nel loro insieme, mostrano di possedere una chiara linea direttrice che tende al miglioramento ambientale e della qualità insediativa in generale, attraverso la riqualificazione del territorio in termini ecologici, di protezione e salvaguardia, paesaggistici, di fruizione, di mobilità ed insediativi.

Oltre a tale analisi di carattere generale, è importante verificare la compatibilità della consistenza delle trasformazioni previste nel Piano con gli indirizzi contenuti nelle norme del PTCP. Si fa riferimento a quelle facenti parte del piano approvato nel 2003, essendo quello formalmente vigente ed inoltre visto che probabilmente tali criteri non saranno modificati profondamente dall'adeguamento in corso.

TAVOLI INTERISTITUZIONALI	INTERVALLI DI ESTENSIONE DELLE CLASSI DI CONSUMO DI SUOLO (ICS - Indice del consumo di suolo: rapporto percentuale tra la superficie urbanizzata e la superficie territoriale comunale)				
	CLASSE A - ICS	CLASSE B - ICS	CLASSE C - ICS	CLASSE D - ICS	CLASSE E - ICS
1 BRIANZA	0 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 65	66 - 100
2 NORD MILANO	CLASSE UNICA = CLASSE E				
3 NORD E GROANE	0 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 65	66 - 100
4 RHODENSE	0 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 65	66 - 100
5 LEGNANESE	0 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 60	61 - 100
6 CASTANESE	0 - 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 100
7 MAGENTINO	CLASSE UNICA = CLASSE B				
8 ABBIATENSE BINASCHINO	0 - 10	11 - 15	16 - 20	21 - 30	31 - 100
9 SUD MILANO	0 - 15	16 - 25	26 - 50	51 - 60	61 - 100
10 SUD EST MILANO	0 - 15	16 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 100
11 MARTESANA ADDA	0 - 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 100
12 MILANO	CLASSE UNICA = CLASSE E				
INCREMENTO PERCENTUALE RISPETTO ALLA SUPERFICIE URBANIZZATA	5	4	3	2	1

Tabella 7.2.1: classificazione dei comuni in base al consumo di suolo e incremento massimo consentito (da NTA PTCP Milano) – in evidenza la situazione di Morimondo

Come si vede, in base alla tabella sopra esposta il massimo incremento di superficie urbanizzata dovrebbe essere del 5%, pari a quella prevista nel Piano.

Nelle stesse Norme vengono introdotti dei criteri premiali, sulla base di indicatori di sostenibilità delle trasformazioni e dell'attuazione di politiche o azioni in campo ambientale e sociale. La premialità può consistere in un incremento di superficie urbanizzabile (in percentuale rispetto all'urbanizzato esistente) o in co – finanziamenti da parte della Provincia stessa per interventi di carattere sovracomunale.

Nelle tabelle che seguono, riprese dalle Norme del PTCP, vengono riportate le modalità attuative di tali criteri.

COMUNE DI MORIMONDO – PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL DOCUMENTO DI PIANO
RAPPORTO AMBIENTALE

INDICATORI DI SOSTENIBILITÀ	DEFINIZIONI	VALORI RACCOMANDATI (V)													
I 1 Riutilizzo del territorio urbanizzato	Rapporto percentuale tra la superficie territoriale delle zone di trasformazione soggette a piano attuativo e le zone di espansione previste.	V ≥ 10%													
I 2 Permeabilità dei suoli urbani	Rapporto percentuale tra la superficie permeabile in modo profondo* e la superficie fondiaria delle zone di espansione e trasformazione. *Si intende la superficie scoperta in grado di assorbire le acque meteoriche senza che esse vengano convogliate mediante appositi sistemi di drenaggio e canalizzazione.	in aree di espansione	V ≥ 40% per funzioni residenziali, terziarie e per il tempo libero V ≥ 15% per funzioni produttive e commerciali												
		in aree di trasformazione	V ≥ 30% per funzioni residenziali, terziarie e per il tempo libero V ≥ 10% per funzioni produttive e commerciali												
I 3 Dotazione di aree verdi piantumate	Rapporto percentuale tra la superficie arborea e arboreo-arbustiva* e la superficie territoriale comunale. *Si intende la superficie costituita da aree boscate e da fasce arboreo-arbustive.	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 15%;">V ≥ 10%</td> <td style="width: 45%;">per i Comuni con</td> <td style="width: 40%;">ICS ≤ 25%</td> </tr> <tr> <td>V ≥ 8%</td> <td>per i Comuni con</td> <td>25% < ICS ≤ 40%</td> </tr> <tr> <td>V ≥ 6%</td> <td>per i Comuni con</td> <td>40% < ICS ≤ 60%</td> </tr> <tr> <td>V ≥ 4%</td> <td>per i Comuni con</td> <td>ICS > 60%</td> </tr> </table> <p>Per i comuni la cui dotazione esistente di aree verdi piantumate sia conforme a quanto previsto dalle rispettive classi già alla data di adozione dello strumento urbanistico, il valore da assumere con il nuovo strumento urbanistico deve comunque essere migliorativo della situazione esistente con un incremento non inferiore al 2%.</p> <p>ICS - Indice del consumo di suolo: rapporto percentuale tra la superficie urbanizzata e la superficie territoriale comunale</p>		V ≥ 10%	per i Comuni con	ICS ≤ 25%	V ≥ 8%	per i Comuni con	25% < ICS ≤ 40%	V ≥ 6%	per i Comuni con	40% < ICS ≤ 60%	V ≥ 4%	per i Comuni con	ICS > 60%
V ≥ 10%	per i Comuni con	ICS ≤ 25%													
V ≥ 8%	per i Comuni con	25% < ICS ≤ 40%													
V ≥ 6%	per i Comuni con	40% < ICS ≤ 60%													
V ≥ 4%	per i Comuni con	ICS > 60%													

COMUNE DI MORIMONDO – PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL DOCUMENTO DI PIANO
RAPPORTO AMBIENTALE

INDICATORI DI SOSTENIBILITÀ	DEFINIZIONI	VALORI RACCOMANDATI (V)
I 4 Frammentazione degli insediamenti produttivi	<p>Rapporto, moltiplicato per cento, tra il perimetro* e la superficie territoriale delle aree produttive.</p> <p>*Nel perimetro non sono da computare i tratti in adiacenza ad aree già edificate o edificabili a destinazione non agricola e quelli adiacenti a infrastrutture di interesse sovracomunale esistenti o previste.</p>	<p>V ≤ 2 per l'insieme delle aree produttive previste</p> <p>Riduzione, rispetto alla situazione esistente, del valore complessivo dell'indicatore su scala comunale (rapporto tra la somma dei perimetri e la somma delle aree produttive esistenti e previste)</p>
I 5 Accessibilità alle stazioni ferroviarie e/o metropolitane: parcheggi di interscambio	<p>Rapporto percentuale tra il numero dei posti auto nei parcheggi di interscambio (SFR e linee metropolitane) e il numero degli spostamenti su ferro (dato "uscite ferro" - ultimo Censimento Istat) con origine nel comune dotato di stazione e in quelli confinanti non dotati di stazione.</p>	<p>V ≥ 10%</p>
I 6 Dotazione di piste ciclopedonali	<p>Rapporto percentuale tra la lunghezza delle piste ciclopedonali in sede propria o riservata esistenti e previste, e la lunghezza della rete stradale esistente e prevista in ambito comunale.</p>	<p>V ≥ 15%</p>
I 7 Connettività ambientale	<p>Possibilità di attraversare il territorio comunale seguendo linee di connettività, ovvero direttrici caratterizzate dalla presenza di suolo vegetato (a prato e a vegetazione arboreo arbustiva), senza incontrare barriere artificiali insormontabili quali strade e autostrade a quattro o più corsie, ferrovie a quattro o più binari o linee Alta Capacità, aree urbanizzate.</p> <p>Le barriere sono considerate superabili quando la linea di connettività possa utilizzare fasce di suolo vegetato di ampiezza pari almeno a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 metri per sovrappassi o sottopassi (ecodotti, cavalcavia polivalenti, gallerie artificiali, gallerie, viadotti, passaggi ad hoc) in corrispondenza di strade o ferrovie; - 20 metri all'interno di aree urbanizzate. 	<p>Mantenimento delle linee di connettività esistenti</p>

Tabella 7.2.2: indicatori di sostenibilità delle trasformazioni (da NTA del PTCP)

COMUNE DI MORIMONDO – PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL DOCUMENTO DI PIANO
RAPPORTO AMBIENTALE

P1	Attuazione di Programmi di Azione Paesistica	Cfr. Art. 70 delle NdA - Programmi di Azione Paesistica
P2	Attuazione di percorsi formali di sviluppo sostenibile	<ul style="list-style-type: none"> - Attivazione del percorso di Agenda 21 (requisito minimo richiesto: elaborazione del Rapporto sullo Stato dell'Ambiente o approvazione del Piano d'Azione Ambientale) - Certificazione ISO 14001 - Registrazione EMAS
P3	Valutazione di compatibilità paesistico ambientale per interventi di consistente trasformazione urbana	Previsione nella normativa tecnica dello strumento urbanistico comunale di procedure e contenuti per l'applicazione della valutazione di compatibilità paesistico ambientale
P4	Previsione di criteri progettuali e interventi di riqualificazione ambientale	Recepimento nella normativa tecnica dello strumento urbanistico comunale dei contenuti del Repertorio degli interventi di riqualificazione ambientale (Repertorio B)
P5	Sostegno all'edilizia bioclimatica ed ecosostenibile attraverso l'introduzione di un sistema di requisiti atti a contenere i consumi energetici, idrici e di altre risorse naturali, e a favorire l'impiego di materiali compatibili con l'ambiente e non nocivi all'uomo	<ul style="list-style-type: none"> - Climatizzazione estiva naturale (corretto orientamento dell'edificio, posizione delle finestre, elementi architettonici ombreggianti) - Sfruttamento del soleggiamento invernale (orientamento dell'edificio e delle pareti finestrate) e sfruttamento della ventilazione naturale estiva - Riduzione della dispersione termica - Riscaldamento dell'acqua nel periodo estivo preferibilmente attraverso pannelli solari - Riduzione del consumo di acqua potabile anche mediante l'approvvigionamento idrico per uso non potabile da fonti diverse - Recupero delle acque meteoriche (attraverso sistemi di captazione, filtro e accumulo) - Recupero, per usi compatibili, delle acque grigie - Controllo delle emissioni nocive di materiali, strutture ed impianti
P6	Attuazione di programmi per il governo della mobilità urbana	<ul style="list-style-type: none"> - Piani urbani della mobilità (PUM), piani urbani del traffico (PUT), piani dei parcheggi, etc. - Progetti di creazione/ampliamento di zone a traffico limitato - Sviluppo di progetti di trasporto collettivo - Attuazione di progetti pilota per la gestione/distribuzione delle merci
P7	Localizzazione all'interno del territorio comunale di impianti o attrezzature intrusive di interesse sovracomunale	<ul style="list-style-type: none"> - Impianti tecnologici per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti e delle acque reflue - Impianti per la produzione di energia - Strutture produttive che comportano un'elevata movimentazione di merci (terminal intermodali)
P8	Sostegno e riqualificazione della rete commerciale al dettaglio	Cfr. Art. 88 delle NdA - Indirizzi generali per il sistema distributivo e per il sostegno degli esercizi di vicinato
P9	Organizzazione di un Sistema Informativo Territoriale comunale, coordinato con quello provinciale	Cfr. Art. 19 delle NdA - Sistema Informativo Territoriale

COMUNE DI MORIMONDO – PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL DOCUMENTO DI PIANO
RAPPORTO AMBIENTALE

P10 Sostegno all'edilizia residenziale sociale	<p>Previsione negli strumenti urbanistici comunali di una quota di edilizia residenziale sociale non inferiore al 40% del totale del fabbisogno stimato sul territorio. Si considerano interventi di edilizia residenziale sociale quelli finalizzati a soddisfare specifiche aree di fabbisogno: soggetti a basso reddito, portatori di handicap, anziani, giovani coppie, immigrati, studenti, ecc.;</p> <p>Costituiscono riferimento utile per la definizione degli aspetti quali-quantitativi della domanda e dell'offerta abitativa: il Programma Regionale per l'Edilizia Residenziale Pubblica 2002-2004 (Deliberazione del Consiglio Regionale n. 605 dell'8 ottobre 2002); il Rapporto conclusivo C.I.M.E.P. "Fabbisogno abitativo nella Provincia di Milano per il decennio 2002-2011 e forme di sostegno ad interventi per l'edilizia residenziale sociale" - Centro Studi PIM, luglio 2002. Tale studio, sviluppato in collaborazione con la Provincia di Milano, è disponibile presso gli uffici della Direzione di Progetto Pianificazione Territoriale.</p>
P11 Sostegno alla conservazione e valorizzazione di centri e beni di interesse storico	Sostegno alla conservazione e valorizzazione di insediamenti e di elementi di interesse storico-architettonico e al recupero architettonico ed urbanistico dei centri e nuclei storici
P12 Recupero delle aree dismesse	Recupero delle aree dismesse attraverso interventi di trasformazione urbana caratterizzati da mix funzionali e soluzioni progettuali atte a garantire un adeguato inserimento paesistico-ambientale ed alla salvaguardia del territorio e verde urbano

Tabella 7.2.3: politiche ed azioni in campo ambientale e sociale(da NTA del PTCP)

COMUNE DI MORIMONDO – PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL DOCUMENTO DI PIANO
RAPPORTO AMBIENTALE

INDICATORI DI SOSTENIBILITÀ		VALORI OBIETTIVO (O)	PUNTI PREMIO	POLITICHE O AZIONI	PUNTI PREMIO						
I 1	Riuso del territorio urbanizzato	$30\% \leq O < 50\%$	1	P1 Attuazione di almeno uno dei Programmi di Azione Paesistica	0,5						
		$50\% \leq O < 70\%$	2								
		$O \geq 70\%$	3								
I 2	Permeabilità dei suoli urbani	per funzioni residenziali, terziarie e per il tempo libero	$45\% \leq O < 50\%$			0,5	P2 Attuazione di almeno uno dei percorsi formali di sviluppo sostenibile	0,5			
			$O \geq 50\%$			1					
	per funzioni produttive e commerciali	$20\% \leq O < 25\%$	0,5			P3 Valutazione di compatibilità paesistico ambientale per interventi di consistente trasformazione urbana			0,5		
		$O \geq 25\%$	1								
in aree di trasformazione	per funzioni residenziali, terziarie e per il tempo libero	$35\% \leq O < 40\%$	0,5			P4 Previsione di criteri progettuali e interventi di riqualificazione ambientale	0,5				
		$O \geq 40\%$	1								
produttive e commerciali	$15\% \leq O < 20\%$	0,5	P5 Sostegno all'edilizia bioclimatica ed ecosostenibile attraverso l'introduzione di un sistema di requisiti atti a contenere i consumi energetici, idrici e di altre risorse naturali, e a favorire l'impiego di materiali compatibili con l'ambiente e non nocivi all'uomo					0,5			
	$O \geq 20\%$	1									
I 3	Dotazione di aree verdi piantumate	$O \geq V + 20\%V$	1					P6 Attuazione di almeno un programma per il governo della mobilità urbana	0,5		
		$O \geq V + 30\%V$	2								
I 4	Frammentazione degli insediamenti produttivi	$O \leq 1,5$	1	P7 Localizzazione all'interno del territorio comunale di almeno un impianto o attrezzatura intrusiva di interesse sovracomunale	0,5						
I 5	Accessibilità alle stazioni: parcheggi di interscambio	$15\% \leq O < 20\%$	1								
		$O \geq 20\%$	2								
I 6	Dotazione di piste ciclopedonali	$20\% \leq O < 30\%$	1	P8 Sostegno e riqualificazione della rete commerciale al dettaglio	0,5						
		$O \geq 30\%$	2								
I 7	Connettività ambientale	1 nuova linea	1							P9 Organizzazione di SIT comunale, coordinato con quello provinciale	0,5
		2 o più nuove linee	2								
PUNTEGGIO MASSIMO INDICATORI			16			P10 Sostegno all'edilizia residenziale sociale	0,5				
PUNTEGGIO MASSIMO COMPLESSIVO (INDICATORI E POLITICHE)											
						P12 Recupero aree dismesse	0,5				
								PUNTEGGIO MASSIMO POLITICHE	6		
						22					

Tabella 7.2.4: punteggi attribuibili in base ai criteri ed alle politiche (da NTA del PTCP)

COMUNE DI MORIMONDO – PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL DOCUMENTO DI PIANO
RAPPORTO AMBIENTALE

LIVELLI DI PUNTEGGIO TOTALIZZATO (Punti)		PREMIO OPZIONE SUOLO ¹	PREMIO OPZIONE CO-FINANZIAMENTI ²
1° livello premio	$5 \leq \text{Punti} < 8$	1%	20%
2° livello premio	$8 \leq \text{Punti} < 11$	2%	40%
3° livello premio	$\text{Punti} \geq 11$	3%	60%

¹ Acquisizione di maggiori possibilità di consumo di suolo rispetto a quanto previsto nella Tabella 3, espresse in termini di incremento percentuale aggiuntivo di superficie urbanizzata.

² Acquisizione di incentivi economici per la realizzazione di interventi di interesse sovracomunale*, espressi in termini di percentuale di co-finanziamento provinciale da applicarsi ai valori di riferimento definiti nel seguente schema:

CLASSI DI COMUNI	POPOLAZIONE COMUNALE LEGALE (P)	VALORI DI RIFERIMENTO PER IL CO-FINANZIAMENTO PROVINCIALE (EURO)
I	$P < 1.500$	500.000
II	$1.500 \leq P < 3.000$	1.000.000
III	$3.000 \leq P < 6.000$	1.500.000
IV	$6.000 \leq P < 10.000$	2.000.000
V	$10.000 \leq P < 20.000$	2.500.000
VI	$20.000 \leq P < 30.000$	3.500.000
VII	$30.000 \leq P < 50.000$	4.500.000
VIII	$P \geq 50.000$	6.000.000

* Di seguito viene fornito, a titolo esemplificativo, un elenco degli interventi di interesse sovracomunale co-finanziabili:

- realizzazione di interventi di viabilità con particolare riferimento a progetti finalizzati al miglioramento di incroci e della sicurezza in strade locali di interesse sovracomunale;
- progetti pilota di mobilità sostenibile;
- parcheggi di interscambio (costruzione, ampliamento, razionalizzazione) per l'accesso alle stazioni ferroviarie del SFR e alle stazione della metropolitana;
- recupero edifici di valore storico-architettonico (segnalati dal Repertorio A di cui alla lettera a), comma 2, Art.6 delle NdA);
- progettazione e realizzazione di interventi di riqualificazione paesistica;
- progettazione e realizzazione di interventi di costruzione della rete ecologica provinciale;
- interventi di rimboscimento e di salvaguardia di aree boscate;
- sviluppo di Programmi di Azione Paesistica;
- progettazione e realizzazione di interventi di recupero di aree o situazioni degradate;
- riqualificazione di ambiti urbani centrali o di quartieri monofunzionali (riassetto viabilistico, parcheggi anche multipiano, ridisegno del verde, arredo urbano) per il sostegno del commercio al dettaglio (esercizi di vicinato) e l'incentivo alla creazione, rivitalizzazione ed ampliamento dei centri commerciali "naturali" (assi commerciali storici esistenti);
- realizzazione di servizi, impianti e strutture di interesse sovracomunale con particolare riferimento ad impianti tecnologici per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti e delle acque reflue e ad impianti per la produzione di energia;
- studi di fattibilità, progettazione preliminare ed esecutiva per opere e interventi di importanza sovracomunale;
- interventi di ristrutturazione o miglioramento di strutture scolastiche;
- strutture e interventi di sostegno nel campo del sociale;
- progetti pilota in campo energetico con particolare riferimento alla realizzazione di interventi di riqualificazione e sviluppo edilizio caratterizzato da architettura bioclimatica ed ecosostenibile;
- percorsi di sviluppo sostenibile, quali certificazioni EMAS o Agende 21 locali;
- interventi di difesa del suolo e regimazione delle acque;
- interventi per la differenziazione delle fonti di approvvigionamento idrico in relazione agli usi;
- piste ciclopedonali, preferibilmente all'interno del territorio urbanizzato, e per l'accesso prioritario alle stazioni ferroviarie del SFR e alle stazione della metropolitana;
- organizzazione di un Sistema Informativo Territoriale comunale, coordinato con quello provinciale.

Tabella 7.2.5: criteri premiali (da NTA del PTCP)

Nonostante non sia strettamente necessario attuare tali politiche, in quanto l'aumento dell'urbanizzato previsto risulta proprio del 5%, è comunque importante ed interessante individuare quali possano essere le azioni/politiche da attivare ed i criteri potenzialmente perseguibili, tenendo conto delle specificità territoriali di Morimondo e di quanto già emerso e contenuto nella proposta di Documento di Piano.

In particolare, tra le politiche si segnalano:

- P3 – valutazione della compatibilità paesistico – ambientale degli interventi di trasformazione urbana,
- P4 – criteri progettuali e interventi di riqualificazione ambientale,
- P5 – sostegno all'edilizia bioclimatica ed ecosostenibile,
- P7 – localizzazione di un impianto intrusivo di carattere sovracomunale,
- P8 – sostegno e riqualificazione della rete commerciale al dettaglio,
- P10 – sostegno all'edilizia residenziale sociale,
- P11 – conservazione e valorizzazione centri e nuclei storici,
- P12 – recupero aree dismesse.

Alcune di queste presuppongono l'introduzione di particolari criteri all'interno delle norme del Piano (P3, P4, P5, P8, P11) e sono quindi facilmente raggiungibili, altri presuppongono previsioni urbanistiche specifiche, effettivamente contenute nel Documento di piano di Morimondo, quali la P7 (previsione dell'impianto di depurazione), la P10 (previsione di una quota minima di edificazione da riservare all'edilizia pubblica), la P12 (recupero di Cascina Elena a Morimondo e di strutture agricole in stato di abbandono a Fallavecchia). Inoltre si sottolinea l'opportunità del raggiungimento degli obiettivi minimi dei criteri di sostenibilità. In particolare si segnala l'opportunità di intervenire su:

- impermeabilizzazione dei suoli (criterio I2),
- dotazione di aree verdi piantumate (criterio I3),
- frammentazione degli insediamenti produttivi (criterio I4 – già raggiunto con l'attuale configurazione dell'area di espansione produttiva di Caselle, in quanto il valore dell'indicatore calcolato secondo i criteri proposti è pari proprio a 1,5, valore massimo consentito).

7.3 Analisi di coerenza con il PTC del Parco Lombardo della Valle del Ticino e del Parco Naturale della Valle del Ticino

Al di fuori delle aree di Iniziativa Comunale (IC) individuate dal Piano, risulta cogente la normativa pianificatoria del Parco del Ticino, sia per quanto riguarda l'area interessata dal Parco Regionale (rif. D.G.R. 5983/2001), sia per le aree ricadenti all'interno della zona di maggior protezione ambientale costituita dal Parco Naturale (rif. L.R. 31/2002).

In particolare, facendo riferimento alle norme tecniche del Piano del Parco Regionale, il territorio di Morimondo rientra nelle seguenti zone:

- C2 “Zone agricole e forestali a prevalente interesse paesaggistico” (art. 8),
- G2 “Zone di pianura irrigua a prevalente vocazione agricola” (art. 9),
- BF “Zone naturalistiche parziali botanico – forestali”.

Rispetto alla zonizzazione ad alle norme regolanti l’area a Parco Naturale, si riscontra l’appartenza ai seguenti ambiti:

- B1 “Zone naturalistiche orientate” (art. 6),
- B2 “Zone naturalistiche di interesse botanico – forestale” (art. 6),
- B3 “Zone di rispetto delle zone naturalistiche fluviali” (art. 6),
- C1 “Zone agricole e forestali a prevalente interesse faunistico” (art. 7),
- A “Zone naturalistiche integrali” (art. 6).

Come visto, al di fuori delle aree IC non sono previsti dal Piano interventi di tipo territoriale che possano essere in contrasto con le previsioni del PTC del Parco; l’impianto di depurazione è previsto all’interno della zona C2 “Zone agricole e forestali a prevalente interesse paesaggistico”, per cui la sua realizzazione dovrà prevedere il rispetto delle normative relative previste dal Piano del Parco.

8 VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL PIANO – “ANALISI VALUTATIVA”

Dopo aver illustrato i contenuti del Piano, articolati in obiettivi ed azioni specifiche (previsione di ambiti di trasformazione e regole per la loro attuazione) ed averne verificato la coerenza con le previsioni sovra locali, in tale sezione si affronta quello che può essere definito a ragione il nocciolo centrale del processo di VAS, ossia l'analisi della sostenibilità del Piano, in particolar modo dal punto di vista ambientale.

La procedura logica seguita, già anticipata in fase di scoping, è la seguente:

1. identificazione e definizione degli obiettivi (o criteri) di sostenibilità, ossia dei principi che guideranno l'analisi e la valutazione del Piano,
2. schematizzazione degli obiettivi e delle azioni del Piano stesso, secondo quanto riportato nel capitolo precedente; la sintesi delle previsioni pianificatorie dovrà avvenire in compromesso tra l'esigenza operativa di discretizzare e disaggregare le stesse, al fine della loro valutazione, e la necessità di non banalizzarne la descrizione, rischiano oltretutto di perdere la visione complessiva del disegno progettuale,
3. analisi valutativa del Piano, attuata ponendo in relazione ed indagandone le interrelazioni e le interferenze, i criteri di sostenibilità di cui al punto 1 e gli obiettivi e le azioni di cui al punto 2, attraverso un processo analitico che dal generale al particolare cercherà di individuare gli effetti sulle componenti ambientali (intese in senso molto lato) attribuibili all'attuazione delle previsioni pianificatorie. Questa fase, che concluderà il capitolo, porterà anche ad un tentativo di quantificazione degli effetti ambientali del Piano, sulla base di criteri di calcolo che verranno illustrati, grazie ai quali sarà possibile individuare con maggior precisione le eventuali criticità ed i punti deboli su cui intervenire; inoltre, come anche già esplicitato, la cartografia riguardante l'attitudine del territorio alle trasformazioni sarà uno strumento utile anche in tale fase, in particolare per l'analisi puntuale di alcune situazioni.

8.1 I criteri di sostenibilità

I criteri di sostenibilità che verranno adottati per l'analisi di valutazione del Piano discendono dalla specificazione a livello locale degli obiettivi che la società, in senso ampio, si è posta al fine di armonizzare e rendere compatibile lo sviluppo economico con le tematiche ambientali, primariamente quelle ricollegabili ai cambiamenti climatici, allo sfruttamento delle risorse non rinnovabili ed alla biodiversità.

Il percorso di ricerca di sostenibilità tra la sua origine dalle grandi conferenze internazionali organizzate della Nazioni Unite o dai propri organismi (Rio de Janeiro, 1992; Kyoto, 1998; Copenaghen, 2009; Siracusa, 2009, solo per citarne alcune) e trova

specificazione nelle politiche comunitarie e nazionali, fino a quella che dovrebbe essere la sua concreta attuazione all'interno delle previsioni pianificatorie anche di carattere locale.

Le fonti su cui basare la definizione dei criteri sono:

- *Sesto programma comunitario di azione per l'ambiente*, 2001, aggiornamento 2007;
- *Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione Europea*, 1998;

a livello comunitario, mentre a scala nazionale assume importanza il documento redatto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio intitolato "*Strategia d'azione per lo sviluppo sostenibile in Italia*", approvato dal CIPE con deliberazione n. 57 del 2 agosto 2002.

Il Sesto programma di azione per l'ambiente si concentra su quattro settori d'intervento prioritari:

- cambiamento climatico,
- biodiversità,
- ambiente e salute,
- gestione sostenibile delle risorse e dei rifiuti.

Il primo rappresenta la sfida principale per i prossimi 10 anni. In tale settore l'obiettivo consiste nella riduzione delle emissioni di gas a effetto serra nell'atmosfera a un livello che non provochi cambiamenti artificiali del clima del pianeta. Gli aspetti da considerare sono:

- integrare gli obiettivi del cambiamento climatico nelle varie politiche comunitarie e segnatamente nella politica energetica e in quella dei trasporti;
- ridurre le emissioni dei gas ad effetto serra grazie a misure specifiche per migliorare l'efficienza energetica, sfruttare maggiormente le fonti energetiche rinnovabili, promuovere gli accordi con l'industria e risparmiare energia;
- sviluppare un regime di scambio di emissioni su scala europea;
- potenziare la ricerca nel settore del cambiamento climatico;
- fornire ai cittadini migliori informazioni in materia di cambiamento climatico;
- esaminare le sovvenzioni energetiche e la loro compatibilità con i problemi posti dal cambiamento climatico;
- preparare la società all'impatto del cambiamento climatico.

Per il settore "natura e biodiversità" l'obiettivo consiste nel proteggere e ripristinare la struttura e il funzionamento dei sistemi naturali, arrestando l'impoverimento della biodiversità sia nell'Unione europea che su scala mondiale.

Le azioni proposte per raggiungere tale obiettivo sono:

- applicare la legislazione ambientale, principalmente nei settori delle acque e dell'atmosfera;
- ampliare il campo di applicazione della direttiva Seveso II;
- coordinare a livello comunitario gli interventi degli Stati membri in caso di incidenti e catastrofi naturali;
- studiare la protezione degli animali e delle piante dalle radiazioni ionizzanti;
- tutelare, salvaguardare e ripristinare i paesaggi;
- proteggere il patrimonio boschivo e promuoverne lo sviluppo sostenibile;
- elaborare una strategia comunitaria per la protezione del suolo;
- tutelare e ripristinare l'habitat marino e il litorale ed estendere ad essi la rete Natura 2000;
- migliorare i controlli, l'etichettatura e la tracciabilità degli OGM;
- integrare la tutela della natura e della biodiversità nella politica commerciale e di cooperazione allo sviluppo;
- elaborare programmi di raccolta di dati sulla tutela della natura e la biodiversità;
- sostenere le ricerche nel settore della tutela della natura.

L'obiettivo principale in tema di ambiente e salute è pervenire a una qualità ambientale tale da non dar adito a conseguenze o a rischi significativi per la salute umana, proponendo di:

- identificare i rischi per la salute umana, soprattutto per i bambini e gli anziani, e legiferare di conseguenza;
- inserire le priorità di ambiente e salute nelle altre politiche e nelle norme sull'aria, sulle acque, sui rifiuti e sul suolo;
- potenziare la ricerca nel campo della salute e dell'ambiente;
- sviluppare un nuovo sistema di valutazione e gestione del rischio delle sostanze chimiche;
- vietare o limitare l'uso dei pesticidi più pericolosi e garantire l'applicazione delle migliori pratiche di uso;
- garantire l'applicazione della legislazione sull'acqua;
- garantire l'applicazione delle norme sulla qualità dell'aria e definire una strategia sull'inquinamento atmosferico;
- adottare ed applicare la direttiva sull'inquinamento acustico.

L'obiettivo per la gestione delle risorse naturali e dei rifiuti è garantire che il consumo di risorse rinnovabili e non rinnovabili non superi la capacità di carico dell'ambiente, dissociando la crescita economica dall'uso delle risorse, migliorando l'efficienza di queste ultime e diminuendo la produzione di rifiuti. Per i rifiuti, l'obiettivo specifico è ridurre la quantità finale del 20% entro il 2010 e del 50% entro il 2050.

Le azioni da intraprendere sono:

- elaborare una strategia per la gestione sostenibile delle risorse, fissando priorità e riducendo il consumo;
- stabilire un onere fiscale sull'uso delle risorse;
- eliminare le sovvenzioni che incentivano l'uso eccessivo di risorse;
- inserire considerazioni di uso efficiente delle risorse nella politica integrata dei prodotti, nei programmi di etichettatura ecologica, nei sistemi di valutazione ambientale, ecc.;
- elaborare una strategia per il riciclo dei rifiuti;
- migliorare i sistemi vigenti di gestione dei rifiuti ed investire nella prevenzione quantitativa e qualitativa;
- integrare la prevenzione dei rifiuti nella politica integrata dei prodotti e nella strategia comunitaria sulle sostanze chimiche.

All'interno del *“Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione Europea”*, vengono riportati i dieci criteri indicati dalla UE al fine di perseguire lo sviluppo sostenibile:

1. Riduzione dell'impiego di risorse non rinnovabili
2. Impiego di risorse rinnovabili nei limiti di rigenerazione
3. Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti
4. Conservazione e miglioramento dello stato della flora e della fauna selvatiche, degli habitat e dei paesaggi
5. Conservazione e miglioramento della qualità dei suoli e delle risorse idriche
6. Conservazione e miglioramento delle risorse storiche e culturali
7. Conservazione e miglioramento della qualità dell'ambiente locale
8. Protezione dell'atmosfera
9. Sensibilizzazione alle problematiche ambientali, sviluppo dell'istruzione e della formazione in campo ambientale
10. Promozione della partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile

La *“Strategia d'azione ambientale”* elaborata a livello nazionale è articolata in una prima parte in cui sono illustrati gli obiettivi generali e le strategie di perseguimento ed in sezioni specifiche riguardanti i diversi macro – temi ambientali:

- clima e atmosfera,
- natura e biodiversità,
- qualità dell'ambiente e qualità della vita negli ambienti urbani,
- prelievo delle risorse e produzione di rifiuti.

La sezione conclusiva (*“Verifica dell’azione ambientale per lo sviluppo sostenibile”*) propone una lista di indicatori al fine di monitorare il raggiungimento degli obiettivi prospettati.

I principi ispiratori della Strategia, da cui prendere importante spunto al fine della definizione dei criteri di sostenibilità, sono:

- integrazione dell’ambiente nelle altre politiche,
- preferenza per stili di vita consapevoli e parsimoniosi,
- aumento dell’efficienza globale nell’uso delle risorse,
- rigetto della logica d’intervento “a fine ciclo” e orientamento verso politiche di prevenzione,
- riduzione degli sprechi,
- allungamento della vita utile dei beni,
- chiusura dei cicli materiali di produzione – consumo,
- sviluppo dei mercati locali e delle produzioni in loco,
- valorizzazione dei prodotti tipici e delle culture della tradizione,
- partecipazione di tutti gli attori sociali alla determinazione degli obiettivi e degli impegni e alla corrispondente condivisione delle responsabilità.

Come anticipato all’interno del Documento di scoping, la specificazione dei criteri di sostenibilità non si è limitata alla componente ambientale, ma ha riguardato anche le tematiche socio – economiche.

Nella tabella seguente si riporta l’elenco dei criteri individuati, suddivisi tra quelli prettamente ambientali, ambientali e scio – economici e prettamente socio – economici.

COMUNE DI MORIMONDO – PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL DOCUMENTO DI PIANO
RAPPORTO AMBIENTALE

CRITERI DI SOSTENIBILITA'	PRETTAMENTE AMBIENTALE					
	Ridurre progressivamente l'inquinamento atmosferico e l'emissione di gas serra	Contenere il consumo di suolo e compattare la forma urbana	Potenziare ulteriormente la raccolta differenziata, ridurre le quantità specifiche di rifiuti prodotti e gestire in modo corretto lo smaltimento dei rifiuti speciali e pericolosi	Ridurre i consumi specifici di energia ed altre risorse, in particolare dell'acqua	Promuovere l'impiego e la diffusione capillare sul territorio delle fonti energetiche rinnovabili	Garantire e potenziare le connessioni ecologiche del territorio, preservando i corridoi ed i varchi, in rapporto alle reti ecologiche provinciali e regionali e del Parco del Ticino
	AMBIENTALE E SOCIO - ECONOMICA					
	Valorizzare le aree agricole e le aree libere in genere come struttura di supporto al disegno del paesaggio ed allo sviluppo di attività ricreative e produttive	Garantire un'elevata qualità del paesaggio, diffonderne la consapevolezza dei valori e la fruizione da parte dei cittadini	Potenziare il sistema dei trasporti pubblici/mobilità ciclabile e ridurre a lungo termine la domanda di spostamento con mezzi privati motorizzati	Riqualificare e riutilizzare le aree dismesse	Preservare la salute umana riducendo i rischi sanitari e promuovendo stili di vita salutari	
	PRETTAMENTE SOCIO - ECONOMICA					
Riqualificare il tessuto urbano consolidato valorizzando le specificità delle tre frazioni con Morimondo come nucleo centrale dei servizi e dell'identità storica				Garantire la possibilità di sviluppo economico ed occupazionale del territorio		

Tabella 8.1.1: criteri di sostenibilità

Al fine di verificare la completezza e la coerenza con le tematiche ambientali e socio – economiche fondamentali dei criteri sopra individuati, è stata sviluppata una tabella di coerenza, che ha individuato i legami esistenti tra ciascun criterio e le suddette tematiche. Queste sono risultate essere individuate dall’analisi ricognitiva effettuata in fase di scoping, nonché dalla descrizione del quadro di riferimento progettuale e dalla comune conoscenza delle principali problematiche che affliggono gli ambiti urbani e territoriali assimilabili a Morimondo:

- Inquinamento atmosferico e cambiamenti climatici,
- Sfruttamento del suolo,
- Qualità delle acque,
- Produzione e smaltimento dei rifiuti,
- Domanda di energia e sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili,
- Biodiversità,
- Inquinamento acustico,
- Trasporti e mobilità sostenibile,
- Salute pubblica,
- Risorse paesaggistiche e storico/culturali,
- Lavoro ed economia locale.

COMUNE DI MORIMONDO – PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL DOCUMENTO DI PIANO
RAPPORTO AMBIENTALE

		TEMATICHE LEGATE ALLE COMPONENTI AMBIENTALI E SOCIO ECONOMICHE										
		Inquinamento atmosferico e cambiamenti climatici	Sfruttamento del suolo	Qualità delle acque	Produzione e smaltimento dei rifiuti	Domanda di energia e sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili	Biodiversità	Inquinamento acustico	Trasporti e mobilità sostenibile	Salute pubblica	Risorse paesaggistiche e storico/culturali	Lavoro ed economia locale
CRITERI DI SOSTENIBILITA'	PRETTAMENTE AMBIENTALE	Ridurre progressivamente l'inquinamento atmosferico e l'emissione di gas serra	X				X		X	X		
		Contenere il consumo del suolo e compattare la forma urbana		X				X			X	
		Potenziare ulteriormente la raccolta differenziata, ridurre le quantità specifiche di rifiuti prodotti e gestire in modo corretto lo smaltimento dei rifiuti speciali e pericolosi			X	X					X	
		Ridurre i consumi specifici di energia ed altre risorse, in particolare dell'acqua	X	X	X		X				X	
		Promuovere l'impiego e la diffusione capillare sul territorio delle fonti energetiche rinnovabili	X				X					
		Garantire e potenziare le connessioni ecologiche del territorio, preservando i corridoi ed i varchi, in rapporto alle reti ecologiche provinciali e regionali e del Parco del Ticino		X	X			X				X
	AMBIENTALE E SOCIO - ECONOMICA	Valorizzare le aree agricole e le aree libere in genere come struttura di supporto al disegno del paesaggio ed allo sviluppo di attività ricreative e produttive		X				X			X	X
		Garantire un'elevata qualità del paesaggio, diffonderne la consapevolezza dei valori e la fruizione da parte dei cittadini									X	
		Potenziare il sistema dei trasporti pubblici/mobilità ciclabile e ridurre a lungo termine la domanda di spostamento con mezzi privati motorizzati	X						X	X	X	
		Riqualificare e riutilizzare le aree dismesse		X							X	X
		Preservare la salute umana riducendo i rischi sanitari e promuovendo stili di vita salutari								X	X	
	PRETTAMENTE SOCIO - ECONOMICA	Riqualificare il tessuto urbano consolidato valorizzando le specificità delle tre frazioni con Morimondo come nucleo centrale dei servizi e dell'identità storica								X	X	
		Garantire la possibilità di sviluppo economico ed occupazionale del territorio								X		X

Tabella 8.1.2: criteri di sostenibilità e tematiche generali

Ridurre progressivamente l'inquinamento atmosferico e l'emissione di gas serra

E' un obiettivo che va ad incidere su due aspetti di uno stesso problema; da un lato la riduzione dell'inquinamento locale dovuto ai gas ed ai fumi dovuti alla combustione di varie sostanze, dall'altro aspira ad un minore impatto delle attività antropiche sul clima, attraverso la minimizzazione della quantità di "gas serra" prodotti, che oltretutto è un impegno formale assunto dallo Stato Italiano a livello internazionale (protocollo di Kyoto). E' chiaro che questi due aspetti sono strettamente connessi, in quanto la diminuzione dell'inquinamento locale raggiunta tramite la diminuzione delle combustioni dovute all'autotrasporto, all'industria, agli usi civili, porta anche ad una riduzione dei gas climalteranti (in primo luogo CO₂, CH₄ e N₂O).

Contenere il consumo del suolo e compattare la forma urbana

La dispersione urbanistica è uno dei problemi fondamentali dell'area vasta all'interno della quale si trova Morimondo, pur non essendo tipica della realtà locale. Naturalmente la condizione attuale dell'assetto territoriale non è modificabile; la spinta è invece quella di sfruttare le nuove esigenze insediative per cercare di ricostruire in qualche misura le forme urbane ormai perse. In questo senso sarà fondamentale puntare sul recupero del patrimonio edilizio in disuso esistente e ridurre al minimo l'occupazione urbana di suolo libero.

Potenziare ulteriormente la raccolta differenziata, ridurre le quantità specifiche di rifiuti prodotti e gestire in modo corretto lo smaltimento dei rifiuti speciali e pericolosi

Indipendentemente dal livello già attualmente raggiunto, l'aumento delle percentuali di rifiuti raccolti in modo differenziato è un obiettivo fondamentale per il perseguimento della sostenibilità ambientale, parallelamente ad una riduzione alla fonte delle quantità assolute prodotte: quest'ultimo tema riguarda tuttavia l'organizzazione complessiva dei cicli produttivi e di consumo, su cui il livello di pianificazione comunale ha oggettivamente poca influenza. La gestione dei rifiuti speciali e pericolosi si concretizza semplicemente nella corretta applicazione della normativa in materia.

Ridurre i consumi specifici di energia e risorse, in particolare dell'acqua

Tutte le materie prime e le risorse non materiali (come l'energia) sono limitate. Questo è un fatto ineludibile e ormai accettato da tutti i settori della società. Per mantenere e garantire anche alle prossime generazioni una qualità della vita e dell'ambiente accettabili, che permettano la sopravvivenza e lo sviluppo delle società umane, è fondamentale che le risorse (e tra queste la più preziosa è probabilmente l'acqua) siano utilizzate in modo parsimonioso e saggio e, per quanto possibile, riutilizzate più volte all'interno dei propri cicli d'uso. Questo stesso ragionamento, applicato all'energia (utilizzata principalmente sotto forma di energia termica ed elettrica) si traduce nell'utilizzo

di fonti primarie inesauribili all'atto pratico (sole, vento, etc.) e la progressiva diminuzione dell'approvvigionamento da fonti esauribili (petrolio, gas, uranio, etc.).

Promuovere l'impiego e la diffusione capillare sul territorio delle fonti energetiche rinnovabili

E' la traduzione specifica per il settore energetico di quanto esposto al punto precedente: l'utilizzo di fonti energetiche "rinnovabili" deve essere diffuso sul territorio, anche a livello di singole unità immobiliari, e può costituire anche una fonte di sviluppo economico per le comunità locali che dispongono di tali risorse.

Garantire e potenziare le connessioni ecologiche del territorio, preservando i corridoi ed i varchi, in rapporto alle reti ecologiche provinciali e regionali e del Parco del Ticino

I temi relativi alla biodiversità ed alla conservazione degli ambienti naturali sono di fondamentale importanza all'interno di un territorio che ha proprio in tali aspetti i suoi punti di forza.

Valorizzare le aree agricole e le aree libere in genere come struttura di supporto al disegno del paesaggio ed allo sviluppo di attività ricreative e produttive

Nella costruzione dell'"idea di paesaggio" per Morimondo assumo forte rilievo le aree agricole e semi – naturali, con il corollario di strutture antropiche che negli anni ben si sono armonizzate nel contesto, come le cascine, le corti, i percorsi rurali. La valorizzazione di questi ambiti non può non passare anche dallo sfruttamento economico degli stessi e dalla loro fruizione da parte della cittadinanza (non solo morimondese), che non deve percepire l'ambiente extraurbano come un "vuoto spaziale" da ignorare o, peggio, temere.

Garantire un'elevata qualità del paesaggio, diffonderne la consapevolezza dei valori e la fruizione da parte dei cittadini

Legato strettamente al tema riportato al punto precedente, è l'educazione dei cittadini al paesaggio. Tale deve discendere prima di tutto dalla conoscenza e dalla consapevolezza del luogo in cui si vive: conoscenza storica, economica ed anche scientifica, che permette di approcciarsi a quanto vi è intorno con un più profondo senso di appartenenza e rispetto, il tutto connesso alla fruizione e all'appropriazione da parte dei cittadini degli spazi, interni ed esterni al centro urbano.

Potenziare il sistema dei trasporti pubblici/mobilità ciclabile e ridurre a lungo termine la domanda di spostamento con mezzi privati motorizzati

Il connubio tra trasporto pubblico e mobilità ciclabile deve essere quello vincente per il futuro degli spostamenti dei cittadini: le ricadute positive riguardano l'inquinamento atmosferico a scala locale e globale prima di tutti, ma anche la decongestione delle arterie stradali maggiormente sofferenti, con risparmi in termini di tempo ed economici, oltreché di salute pubblica.

Riqualificare e riutilizzare le aree dismesse

Deve essere il principio guida ed ispiratore dello sviluppo urbanistico, al fine di evitare il contemporaneo consumo di suolo libero e la presenza di ampie zone degradate all'interno degli ambiti urbani.

Preservare la salute umana riducendo i rischi sanitari e promuovendo stili di vita salutari

Molti dei criteri presentati hanno come base di fondo la salvaguardia della salute dei cittadini; in questo caso l'attenzione è focalizzata più direttamente sugli aspetti sanitari e medicali, senza dimenticare che un corretto stile di vita rappresenta la miglior prevenzione.

Riqualificare il tessuto urbano consolidato valorizzando le specificità delle tre frazioni con Morimondo come nucleo centrale dei servizi e dell'identità storica

La perdita d'identità, specialmente in aree a densissima urbanizzazione, è un fenomeno tipico degli ultimi anni, anche a causa delle trasformazioni troppo rapide subite dal territorio e dalla struttura sociale, nonché per la perdita di conoscenza e di interesse per la storia e la cultura locale. A Morimondo probabilmente questi fenomeni sono meno incisivi che altrove. Si sottolinea inoltre la necessità di un centro funzionale per i servizi, altrimenti altamente dispersivi e poco efficienti.

Garantire la possibilità di sviluppo economico ed occupazionale del territorio

Al fine di poter garantire un futuro a Morimondo e che non si trasformi completamente in uno dei tanti "quartieri dormitorio" dell'agglomerato metropolitano milanese (seppur di qualità elevata) è necessario che chi abita il territorio possa trovare sbocco occupazionale nello stesso: per perseguire tale obiettivo è fondamentale diversificare le attività presenti, così che l'attrattiva economica ed occupazionale non sia limitata ad una particolare categoria.

8.2 Gli obiettivi e le azioni del Piano

Si riprendono qui brevemente i contenuti del capitolo 6, schematizzando gli obiettivi specifici del Piano, ripresi da un approfondimento degli obiettivi generali lì riportati, e le azioni volte al loro perseguimento. Tale sintesi verrà sfruttata per la fase di valutazione, in particolare delle azioni. Gli obiettivi specifici sono individuabili in:

1. Revisione dei perimetri delle aree IC
2. Previsione di espansione urbanistica
3. Potenziamento dei servizi
4. Valorizzazione del sistema delle cascine
5. Valorizzazione dei corridoi ecologici
6. Razionalizzazione del sistema viabilistico

Un primo tipo di analisi effettuata riguarda la coerenza tra questi e le tematiche ambientali e socio – economiche, sulla scorta di quanto già visto in merito ai criteri di sostenibilità: in questo caso tuttavia, oltre all'individuazione qualitativa dei legami tra obiettivi specifici e tematiche, si è cercato anche di "pesare" l'attinenza dei primi sulle seconde. Sono così stati attribuiti dei punteggi, variabili tra 0 (coerenza nulla) a +3 (coerenza forte); si sottolinea come in tale fase non si stia esprimendo un giudizio sugli effetti che potrebbero avere gli obiettivi del Piano, ossia non si sta ancora "valutando" il Piano (in senso stretto), ma si stanno individuando gli ambiti generali (o le tematiche) su cui questo, articolato in obiettivi, andrà ad influire, positivamente o negativamente.

COMUNE DI MORIMONDO – PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL DOCUMENTO DI PIANO
RAPPORTO AMBIENTALE

	TEMATICHE LEGATE ALLE COMPONENTI AMBIENTALI E SOCIO ECONOMICHE						
	Inquinamento atmosferico e cambiamenti climatici	Sfruttamento del suolo	Qualità delle acque	Produzione e smaltimento dei rifiuti	Domanda di energia e sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili	Biodiversità	Inquinamento acustico
OBIETTIVI SPECIFICI DEL PIANO							
Revisione dei perimetri delle aree IC		2				1	1
Previsione di espansione urbanistica	1	3	1	2	2	2	2
Potenziamento dei servizi		2	2	2	1		
Valorizzazione del sistema delle cascine	1	2			2	1	
Valorizzazione dei corridoi ecologici	2	3	2			3	
Razionalizzazione del sistema viabilistico	1	1				1	2
SOMMA	5	12	5	4	5	8	5
N OBIETTIVI COERENTI	4	6	3	2	3	5	3

Tabella 8.2.1: obiettivi del Piano e tematiche generali – I parte

COMUNE DI MORIMONDO – PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL DOCUMENTO DI PIANO
RAPPORTO AMBIENTALE

OBIETTIVI SPECIFICI DEL PIANO	TEMATICHE LEGATE ALLE COMPONENTI AMBIENTALI E SOCIO ECONOMICHE				SOMMA	N TEMATICHE COERENTI
	Trasporti e mobilità sostenibile	Salute pubblica	Risorse paesaggistiche e storico/culturali	Lavoro ed economia locale		
Revisione dei perimetri delle aree IC			1		5	4
Previsione di espansione urbanistica	1		2	1	17	10
Potenziamento dei servizi	3	1	1	1	13	8
Valorizzazione del sistema delle cascate	2		3	2	13	7
Valorizzazione dei corridoi ecologici		2	3		15	6
Razionalizzazione del sistema viabilistico	3	1		1	10	7
SOMMA	9	4	10	5		
N OBIETTIVI COERENTI	4	3	5	4		

Tabella 8.2.2: obiettivi del Piano e tematiche generali – II parte

L'obiettivo con la maggior attinenza alle tematiche presentate risulta essere "Previsione di espansioni urbanistiche", sia in termini di punteggio che di numero: in effetti è quello che probabilmente coinvolge tutte le componenti ambientali, in modo diretto o indiretto. Anche gli obiettivi legati alla valorizzazione delle aree agricole, delle cascine e delle reti ecologiche ed al potenziamento dei servizi assumono importanza fondamentale, andando ad interessare non solo le componenti ambientali a questi più strettamente legate. L'obiettivo a maggior specificità e particolarità (Revisione dei perimetri IC), legato alle peculiari condizioni del territorio (totale comprensione all'interno del Parco del Ticino) è quello che assomma il minor punteggio e che mostra i legami più deboli con le tematiche generali ambientali e socio – economiche. Il "Potenziamento dei servizi", pur trovando più che altro applicazione all'interno del Piano dei servizi, ha ricadute territoriali non trascurabili, stante la necessità di realizzazione di infrastrutture atte all'accogliimento degli stessi..

In termini di tematiche , invece, quelle che maggiormente paiono permeare il Piano sono, nell'ordine:

- sfruttamento del suolo,
- risorse paesaggistiche e storico/culturali,
- trasporti e mobilità sostenibile,
- biodiversità.

I temi legati alle problematiche di maggior carattere sovra locale e globale (quali la qualità dell'aria, la produzione di rifiuti e le questioni energetiche) trovano, come è naturale, minore spazio e possibilità di risposta e risoluzione all'interno di un piano territoriale di scala locale.

La definizione delle azioni avviene sulla base degli obiettivi sopra presentati e facendo riferimento alla proposta di DdP presentata. Inoltre non potranno essere non considerati alcuni interventi contenuti all'interno del Piano dei servizi e delle regole. Alcune azioni, inoltre, potranno riguardare più obiettivi; comunque per un'analisi maggiormente approfondita tra le azioni e gli obiettivi del Piano, si rimanda all'analisi di coerenza interne, sviluppata in chiusura alla presente relazione. Le azioni individuate, quindi, sulla cui base effettuare la valutazione vera e propria del piano sono le seguenti:

- aumento dei perimetri delle aree IC delle tra frazioni, entro i limiti imposti dalla normativa del Parco del Ticino,
- area di trasformazione produttiva in località Caselle,
- area di trasformazione residenziale e per servizi in località Morimondo,
- area di trasformazione residenziale e per servizi in località Fallavecchia,
- previsione urbanistica per la realizzazione dell'impianto di depurazione,
- recupero a fini insediativi di ambiti urbanizzati degradati,

- previsione di aree di ricucitura tra le zone di espansione e gli ambiti agricoli, tramite l'apposizione di vincoli di inedificabilità,
- espansioni previste vincolate alla realizzazione di opere di mitigazione ambientale quali schermature arborate e green belt,
- insediamenti produttivi vincolati alla minimizzazione dell'impatto paesistico ed al rispetto delle prescrizioni contenute nella normativa del Parco a riguardo di emissioni sonore ed atmosferiche,
- salvaguardia del territorio agricolo e naturale al di fuori degli ambiti urbanizzati e coerenza e sinergia con le norme di pianificazione del Parco al di fuori delle aree IC,
- promozione di forme turistiche compatibili e diffuse sul territorio (agriturismi, vendita di prodotti agroalimentari locali),
- insediamento presso Fallavecchia di un nodo di interscambio e di appoggio per la mobilità ciclabile,
- proposta di potenziamento dei servizi pubblici di trasporto, tramite collegamento diretto tra Morimondo e la stazione ferroviaria di Abbiategrasso,
- accoglimento della proposta progettuale di variante alla S.S. 526 presso Fallavecchia.

8.3 La valutazione del Piano e le schede di approfondimento

I due capitoli precedenti hanno costituito la base per poter effettuare la valutazione delle azioni del Piano, sulla base dei criteri di sostenibilità individuati. Anche in questo caso è stata sviluppata una tabella, che potrebbe essere considerata una sintesi, nonché il punto di arrivo, di quelle illustrate precedentemente: incrociando riga x colonna le azioni del Piano ed i criteri di sostenibilità, per ciascuna corrispondenza si è valutato se l'azione potesse avere influenza negativa o positiva sul criterio, pesando anche tale influenza attribuendo un punteggio: questo varia tra -3 e -1 in caso di ricadute considerate negative e tra +1 e +3 se positive. Nelle situazioni in cui l'obiettivo è giudicato non avere influenza sul criterio di sostenibilità è stato attribuito un punteggio nullo. In alcuni casi l'influenza dell'obiettivo sul criterio non è netta da poter essere con certezza definita negativa o positiva: in questo caso non è stato attribuito alcun punteggio e si è adottata un'apposita simbologia, riportata in legenda. I legami individuati di questo tipo verranno comunque analizzati ed approfonditi all'interno delle schede di approfondimento: queste saranno lo strumento per approfondire, appunto, ed indagare le criticità riscontrate e in sede di analisi e per proporre possibili interventi correttivi, piuttosto che mitigazioni o eventualmente interventi di compensazione ambientale. Di seguito si riporta la cosiddetta "tabella di valutazione".

COMUNE DI MORIMONDO – PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL DOCUMENTO DI PIANO
RAPPORTO AMBIENTALE

	CRITERI DI SOSTENIBILITA'													TOTALE
	PRETTAMENTE AMBIENTALE						AMBIENTALE E SOCIO - ECONOMICA					PRETTAMENTE SOCIO - ECONOMICA		
	Ridurre progressivamente l'inquinamento atmosferico e l'emissione di gas serra	Contenere il consumo del suolo e compattare la forma urbana	Potenziare ulteriormente la raccolta differenziata, ridurre le quantità specifiche di rifiuti prodotti e gestire in modo corretto lo smaltimento dei rifiuti speciali e pericolosi	Ridurre i consumi specifici di energia ed altre risorse, in particolare dell'acqua	Promuovere l'impiego e la diffusione capillare sul territorio delle fonti energetiche rinnovabili	Garantire e potenziare le connessioni ecologiche del territorio, preservando i corridoi ed i varchi, in rapporto alle reti ecologiche provinciali e regionali e del Parco del Ticino	Valorizzare le aree agricole e le aree libere in genere come struttura di supporto al disegno del paesaggio ed allo sviluppo di attività ricreative e produttive	Garantire un'elevata qualità del paesaggio, diffonderne la consapevolezza dei valori e la fruizione da parte dei cittadini	Potenziare il sistema dei trasporti pubblici/mobilità ciclabile e ridurre a lungo termine la domanda di spostamento con mezzi privati motorizzati	Riqualificare e riutilizzare le aree dismesse	Preservare la salute umana riducendo i rischi sanitari e promuovendo stili di vita salutari	Riqualificare il tessuto urbano consolidato valorizzando le specificità delle tre frazioni con Morimondo come nucleo centrale dei servizi e dell'identità storica	Garantire la possibilità di sviluppo economico ed occupazionale del territorio	
AZIONI DEL PIANO	Aumento dei perimetri delle aree IC delle frazioni, entro i limiti imposti dalla normativa del Parco del Ticino	-1					1			1		1		2
	Area di trasformazione produttiva in località Caselle	-2	-1	1		2						2	3	7
	Area di trasformazione residenziale e per servizi in località Morimondo	-2		1		1				3	1	3	1	10
	Area di trasformazione residenziale e per servizi in località Fallavecchia	-2		1		1				3		3	1	9
	Previsione urbanistica per la realizzazione dell'impianto di depurazione		-2			1					2		2	3
	Recupero a fini insediativi di ambiti urbanizzati degradati		2					2		3	1	3		11
	Previsione di aree di ricucitura tra le zone di espansione e gli ambiti agricoli, tramite l'apposizione di vincoli di inedificabilità		2			1	1	2				2		8
	Espansioni previste vincolate alla realizzazione di opere di mitigazione ambientale quali schermature arborate e green belt					1		3						4
	Insedimenti produttivi vincolati alla minimizzazione dell'impatto paesistico ed al rispetto delle prescrizioni contenute nella normativa del Parco a riguardo di emissioni sonore ed atmosferiche	2			2	2			3			2		7
	Salvaguardia del territorio agricolo e naturale al di fuori degli ambiti urbanizzati e coerenza e sinergia con le norme di pianificazione del Parco al di fuori delle aree IC		1				2	2						5
Promozione di forme turistiche compatibili e diffuse sul territorio (agriturismi, vendita di prodotti agroalimentari locali)	-1			1	1		3	2	1		1		3	11

COMUNE DI MORIMONDO – PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL DOCUMENTO DI PIANO
RAPPORTO AMBIENTALE

	CRITERI DI SOSTENIBILITA'													TOTALE
	PRETTAMENTE AMBIENTALE						AMBIENTALE E SOCIO - ECONOMICA					PRETTAMENTE SOCIO - ECONOMICA		
	Ridurre progressivamente l'inquinamento atmosferico e l'emissione di gas serra	Contenere il consumo del suolo e compattare la forma urbana	Potenziare ulteriormente la raccolta differenziata, ridurre le quantità specifiche di rifiuti prodotti e gestire in modo corretto lo smaltimento dei rifiuti speciali e pericolosi	Ridurre i consumi specifici di energia ed altre risorse, in particolare dell'acqua	Promuovere l'impiego e la diffusione capillare sul territorio delle fonti energetiche rinnovabili	Garantire e potenziare le connessioni ecologiche del territorio, preservando i corridoi ed i varchi, in rapporto alle reti ecologiche provinciali e regionali e del Parco del Ticino	Valorizzare le aree agricole e le aree libere in genere come struttura di supporto al disegno del paesaggio ed allo sviluppo di attività ricreative e produttive	Garantire un'elevata qualità del paesaggio, diffonderne la consapevolezza dei valori e la fruizione da parte dei cittadini	Potenziare il sistema dei trasporti pubblici/mobilità ciclabile e ridurre a lungo termine la domanda di spostamento con mezzi privati motorizzati	Riqualificare e riutilizzare le aree dismesse	Preservare la salute umana riducendo i rischi sanitari e promuovendo stili di vita salutari	Riqualificare il tessuto urbano consolidato valorizzando le specificità delle tre frazioni con Morimondo come nucleo centrale dei servizi e dell'identità storica	Garantire la possibilità di sviluppo economico ed occupazionale del territorio	
Insediamiento presso Fallavecchia di un nodo di interscambio e di appoggio per la mobilità ciclabile	1						2	2	3		3		1	11
Proposta di potenziamento dei servizi pubblici, tramite collegamento diretto tra Morimondo e la stazione ferroviaria di Abbiategrasso	2								3				2	5
Accoglimento della proposta progettuale di variante alla S.S. 526 presso Fallavecchia		-2				-3	-2	-1			3	3		-3
TOTALE	-2	0	3	3	8	1	6	13	7	9	11	18	13	
	Incidenza in parte negativa e in parte positiva													

Tabella 8.3.1: la tabella di valutazione delle azioni di Piano sulla base dei criteri di sostenibilità

Il punteggio totale riferito alle azioni indica quanto ciascuna di queste persegua la sostenibilità, mentre il totale riferito ai criteri indica quanto il Piano nel suo complesso (articolato in azioni) soddisfi il raggiungimento della sostenibilità per quel particolare aspetto.

L'unica azione ad assommare complessivamente un punteggio negativo e quindi, teoricamente, a non essere "sostenibile globalmente" risulta essere quella legata alla realizzazione della variante di Fallavecchia alla S.S. 526. Tale incompatibilità è legata all'intrinseco consumo di suolo che accompagna qualsiasi realizzazione infrastrutturale, alla potenziale cesura della connessione ecologica est – ovest tra il Parco del Ticino ed il Parco Sud, in particolare in corrispondenza del corridoio fluviale del Fosson Morto e del frazionamento delle aree agricole che inevitabilmente si verrebbe a creare a seguito della realizzazione dell'opera. In merito, tuttavia, sono da sottolineare alcuni aspetti:

- la costruzione della strada non è prevista entro tempi brevi e presumibilmente allo scadere della validità del Documento di piano (5 anni dopo l'approvazione) si sarà ancora in fase di progettazione,
- la progettazione e la realizzazione non sono di competenza comunale, per cui in sede di pianificazione comunale viene effettuata una sorta di "presa d'atto" della proposta, che comunque è sicuramente migliorativa anche della viabilità locale,
- le criticità riscontrate sono di carattere assolutamente generale e potrebbero essere notevolmente ridimensionate, se non annullate, da un processo progettuale accorto e concertato con tutti i soggetti coinvolti sia pubblici (Comune, Parco Ticino) che privati (agricoltori e proprietari di fondi).

Le altre azioni che totalizzano punteggi bassi e con almeno una correlazione negativa, appaiono poco compatibili in realtà a causa del limitato numero di legami di coerenza con i criteri di sostenibilità: si trovano in tale situazione, ad esempio, la revisione dei perimetri IC e la previsione dell'impianto di depurazione (oltretutto anche tale azione, come quella relativa alla viabilità, non è di stretta competenza comunale).

Vi sono poi casi di azioni maggiormente specifiche e puntuali che, proprio per queste loro caratteristiche, trovano legami di coerenza con un limitato numero di criteri di sostenibilità, ma avendo una ricaduta molto positiva sugli stessi; sono i casi delle seguenti azioni:

- espansioni previste vincolate alla realizzazione di opere di mitigazione ambientale quali schermature arborate e green belt,
- insediamenti produttivi vincolati alla minimizzazione dell'impatto paesistico ed al rispetto delle prescrizioni contenute nella normativa del Parco a riguardo di emissioni sonore ed atmosferiche,
- salvaguardia del territorio agricolo e naturale al di fuori degli ambiti urbanizzati e coerenza e sinergia con le norme di pianificazione del Parco al di fuori delle aree IC,
- proposta di potenziamento dei servizi pubblici, tramite collegamento diretto tra Morimondo e la stazione ferroviaria di Abbiategrasso.

Le azioni che raggiungono i punteggi più alti sono quelle che mostrano un elevato numero di legami di coerenza con i criteri e che hanno ricadute positive (anche intense) sugli stessi: si tratta

quindi delle azioni di generale azione ambientale, volte al raggiungimento di obiettivi anche di carattere sovralocale o mutate da strumenti pianificatori di livello superiore:

- recupero a fini insediativi di ambiti urbanizzati degradati,
- promozione di forme turistiche compatibili e diffuse sul territorio (agriturismi, vendita di prodotti agroalimentari locali),
- insediamento presso Fallavecchia di un nodo di interscambio e di appoggio per la mobilità ciclabile.

Le tre azioni che prevedono gli ambiti di trasformazione nelle tre frazioni assommano un punteggio relativamente alto (7 – Caselle, 10 – Morimondo, 9 – Fallavecchia) e mostrano coerenza con un elevato numero di criteri. Dal punto di vista strettamente territoriale e del consumo di suolo appaiono intrinsecamente non sostenibili, pur avendo al loro interno già alcune proposte di mitigazione e compensazione ambientale (riproposte anche come azioni indipendenti), mentre sono potenzialmente positive sotto il profilo del contenimento dei consumi energetici e dello sviluppo delle fonti rinnovabili, nonché della produzione di rifiuti, in relazione alla loro attuazione attraverso opportuni criteri di moderna gestione e realizzazione. Sono invece fortemente impattanti positivamente sulla struttura urbana e sul suo sviluppo, nonché sullo sviluppo economico cittadino, proprio in dipendenza della loro localizzazione e delle previsioni di attuazione urbanistica (recupero di aree dismesse e degradate, compattazione e ricucitura degli ambiti urbani, riqualificazione paesaggistica e percettiva).

In merito ai singoli criteri di sostenibilità si può in prima battuta notare come quelli considerati prettamente ambientali siano quelli che appaiono meno perseguiti dal Piano: tra questi vi sono gli unici a non totalizzare un punteggio positivo (ridurre progressivamente l'inquinamento atmosferico e l'emissione di gas serra e contenere il consumo del suolo e compattare la forma urbana): il primo a causa delle potenziali ripercussioni negative legate all'espansione urbana prevista, che comunque risultano ridimensionabili con interventi mirati alla riduzione dei consumi energetici, mentre l'apparente non sostenibilità del Piano rispetto al secondo è dovuta a previsioni sovra locali, non direttamente imputabili all'Amministrazione Comunale, quali la realizzazione del depuratore (che è comunque un intervento assolutamente necessario e con ricadute ambientali globali più che positive) e la previsione della variante di Fallavecchia alla S.S. 526 (la cui realizzazione da parte dell'ANAS non prevede però ancora tempi certi).

A seguito delle considerazioni di carattere generale sopra riportate, il capitolo si chiude con la proposizione delle cosiddette "schede di approfondimento", consistenti in un'analisi più di dettaglio delle correlazioni tra azioni di piano e criteri di sostenibilità valutate negativamente (anche solo parzialmente). Le schede sono organizzate per azione e per ciascuna correlazione negativa vengono analizzate le criticità principali connesse e le proposte correttive o di mitigazione ed eventualmente di compensazione al fine di rendere l'azione il più possibile compatibile con i principi di sostenibilità.

AUMENTO DEI PERIMETRI DELLE AREE IC DELLE TRA FRAZIONI, ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA NORMATIVA DEL PARCO DEL TICINO			
CRITERIO DI COMPATIBILITA'	PUNTEGGIO	CRITICITA'	AZIONI MITIGATRICI E INTERVENTI COMPENSATIVI
Contenere il consumo del suolo e compattare la forma urbana	-1	L'aumento dei perimetri IC si traduce in una maggior superficie territoriale in cui l'attività pianificatoria sia di competenza comunale: è solo all'interno di tale aree che sono possibili previsioni di espansione urbana, per cui l'aumento delle aree IC è il presupposto per possibili incrementi delle aree urbanizzate.	La corretta gestione del territorio da parte dell'amministrazione comunale e la concertazione con tutti i soggetti territorialmente interessati (in particolare Parco e Provincia) nella scelta delle politiche urbanistiche porterà all'annullamento di fatto della criticità.
Garantire e potenziare le connessioni ecologiche del territorio, preservando i corridoi ed i varchi, in rapporto alle reti ecologiche provinciali e regionali e del Parco del Ticino	Parte positiva e parte negativa	La sottrazione di aree alla competenza pianificatoria del Parco potrebbe comportare una minore attenzione alle tematiche legate alle reti ecologiche. Tuttavia, entrando nel merito dell'azione, si può notare come in realtà la ripermetrazione delle aree IC comporta una selezione delle aree di maggior pregio naturalistico ed ambientale, che vengono escluse, mentre sono incluse aree agricole a minor valenza eco sistemica.	Come sopra, grazie alla collaborazione diffusa con l'Ente Parco, saranno possibili politiche territoriali comunque attente a tali tematiche e finalizzate al rafforzamento della rete ecologica.

AREA DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVA IN LOCALITÀ CASELLE			
CRITERIO DI COMPATIBILITA'	PUNTEGGIO	CRITICITA'	AZIONI MITIGATRICI E INTERVENTI COMPENSATIVI
Ridurre progressivamente l'inquinamento atmosferico e l'emissione di gas serra	-2	La formazione di un'area produttiva comporta in assoluto un aumento inevitabile delle emissioni atmosferiche, che si possono distinguere in due fasi: la prima dovuta al processo costruttivo e realizzativo, legato all'attività	La scelta di piano di vincolare gli insediamenti al rispetto delle emissioni previste nella normativa del Parco andrà a ridurre la criticità alla sua origine; inoltre, almeno in tema di emissioni climalteranti, la realizzazione di aree verdi

		edilizia in sé (che consuma energia e risorse) ed alla sottrazione di suolo vegetato (che è un serbatoio di carbonio e mitiga l'aumento di concentrazione di CO ₂); la seconda dovuta alle attività produttive vere e proprie, che direttamente (combustione per processi produttivi e riscaldamento) e indirettamente (consumi di energia elettrica) contribuiscono alle emissioni atmosferiche inquinanti.	e fasce arborate, andrà in parte a compensare l'impatto dovuto alle attività produttive. Risulta difficile invece limitare la criticità legata alla fase realizzativa, anche se, viste le superfici in gioco, in termini assoluti risulterà poco rilevante.
Contenere il consumo del suolo e compattare la forma urbana	-1	E' evidente come l'attuazione dell'azione comporti sottrazione di suolo libero, attualmente agricolo; tuttavia tale incremento di area urbanizzata porterà anche a ridefinire il margine meridionale della zona produttiva, che troverà inoltre un suo confine nella zona arborata a margine dell'espansione, con ricadute positive anche in termini di paesaggio e percezione visiva.	Il consumo di suolo netto non è ovviamente mitigabile, come visto, a parziale compensazione verrà creata una fascia arborata, che segnerà il limite oltre il quale non sarà più possibile espansione. Inoltre, in termini assoluti, limitatamente al tema della compattazione della forma urbana, l'azione può essere ritenuta positiva.
Ridurre i consumi specifici di energia ed altre risorse, in particolare dell'acqua	Parte positiva e parte negativa	In assoluto i consumi di energia, acqua, suolo e altre risorse aumenteranno (come visto anche sopra), ma in termini relativi, la realizzazione di nuove strutture e l'insediamento di nuove attività può e deve essere l'occasione per l'introduzione di tecniche e tecnologie moderne in tema di risparmio energetico, ciclo delle acque, produzione di energia a scala locale (come evidenziato dal punteggio positivo del relativo criterio)	Vista già la proposta sopra richiamata di vincolo in merito alle emissioni atmosferiche ed acustiche, si potrebbe estendere tale logica, introducendo criteri incentivanti o anche cogenti, che privilegino, in ordine logico, la realizzazione di strutture e capannoni secondo i moderni criteri energetici e di risparmio di risorse e successivamente la localizzazione di attività che garantiscano un minimo di soddisfacimento energetico da fonti rinnovabili e utilizzino processi a basso consumo netto di risorse.

AREA DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE E PER SERVIZI IN LOCALITÀ MORIMONDO

CRITERIO DI	PUNTEGGIO	CRITICITA'	AZIONI MITIGATRICI E
-------------	-----------	------------	----------------------

COMPATIBILITA'			INTERVENTI COMPENSATIVI
Ridurre progressivamente l'inquinamento atmosferico e l'emissione di gas serra	-2	Come per l'azione vista sopra, in assoluto un'espansione edilizia comporta l'aumento di emissioni atmosferiche, durante la fase di costruzione e durante la normale gestione e fruizione.	Anche qui come sopra, prevedendo aree boscate è possibile compensare in parte le emissioni, almeno quelle di CO ₂ ; inoltre sono proponibili criteri incentivanti che privilegino la realizzazione di edifici a basso consumo ed elevato grado di autoproduzione energetica.
Contenere il consumo del suolo e compattare la forma urbana	Parte positiva e parte negativa	In assoluto l'azione prevede il consumo di suolo libero, tuttavia, grazie alla riqualificazione dell'ambito degradato di Cascina Elena (allevamento suinicolo in fase di dismissione) ed alla interrelazione territoriale già presente tra l'area di espansione ed il nucleo urbanizzato, in termini di compattazione della forma urbana l'incidenza è valutabile positivamente.	Non sono proponibili interventi di mitigazione, tuttavia, entrando nel merito della proposta del Piano, al fine di minimizzare il consumo di suolo e compattare ulteriormente l'ambito, sarebbe opportuno valutare la possibilità (se fattibile tecnicamente) di localizzare l'area dedicata ai servizi (verde e parcheggi) all'interno della zona di rispetto cimiteriale (si veda la figura 6.3.7).
Ridurre i consumi specifici di energia ed altre risorse, in particolare dell'acqua	Parte positiva e parte negativa	Vale quanto già osservato per l'azione precedente: in termini assoluti i consumi non potranno non aumentare, ma intervenendo sulle tipologie edilizie e sull'approvvigionamento energetico ed idrico, sarà possibile una riduzione dei consumi specifici.	Si sottolinea l'opportunità di introdurre criteri incentivanti in merito ai fabbisogni energetici degli edifici, alla produzione locale di energia da fonti rinnovabili ed alla previsione di impianti idrici duali.

AREA DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE E PER SERVIZI IN LOCALITÀ FALLAVECCHIA			
CRITERIO DI COMPATIBILITA'	PUNTEGGIO	CRITICITA'	AZIONI MITIGATRICI E INTERVENTI COMPENSATIVI
Ridurre progressivamente l'inquinamento atmosferico e l'emissione di gas serra	-2	Valgono le stesse considerazioni esposte per l'azione precedente.	Si veda l'azione precedente.
Contenere il consumo del suolo e compattare la forma urbana	Parte positiva e parte negativa	Valgono le stesse considerazioni esposte per l'azione precedente: anche in questo caso, grazie al recupero di infrastrutture agricole degradate ed alla localizzazione	Non si prevedono particolari interventi correttivi o di mitigazione e compensazione.

		dell'intervento, si otterrà l'effetto di dare una forma più strutturata alla frazione.	
Ridurre i consumi specifici di energia ed altre risorse, in particolare dell'acqua	Parte positiva e parte negativa	Anche in questo caso vale quanto esposto sopra.	Si veda l'azione precedente.

PREVISIONE URBANISTICA PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE

CRITERIO DI COMPATIBILITA'	PUNTEGGIO	CRITICITA'	AZIONI MITIGATRICI E INTERVENTI COMPENSATIVI
Contenere il consumo del suolo e compattare la forma urbana	-2	E' prevista la realizzazione dell'infrastruttura su un'area agricola, distaccata e lontana dagli ambiti già urbanizzati. Si sottolinea come tale azione sia una necessità inderogabile per il Comune; inoltre la realizzazione vera e propria (compresa la progettazione) è a cura della società che gestisce il servizio idrico.	Non sono proponibili particolari interventi. In assoluto la costruzione del depuratore avrà senza dubbio maggiori ricadute ambientali positive che negative

SALVAGUARDIA DEL TERRITORIO AGRICOLO E NATURALE AL DI FUORI DEGLI AMBITI URBANIZZATI E COERENZA E SINERGIA CON LE NORME DI PIANIFICAZIONE DEL PARCO AL DI FUORI DELLE AREE IC

CRITERIO DI COMPATIBILITA'	PUNTEGGIO	CRITICITA'	AZIONI MITIGATRICI E INTERVENTI COMPENSATIVI
Garantire un'elevata qualità del paesaggio, diffonderne la consapevolezza dei valori e la fruizione da parte dei cittadini	Parte positiva e parte negativa	E' evidente che la salvaguardia degli ambiti agricoli e naturali, soprattutto su un territorio ricco e complesso da questi punti di vista come Morimondo, comporta il mantenimento di un paesaggio di estrema qualità, tuttavia si riscontra un conflitto tipico delle zone a forte valenza ambientale tra la preservazione della "natura" e la fruizione antropica, che è la base su cui poter impostare la consapevolezza.	Il conflitto evidenziato, apparentemente insanabile, può essere alleviato attraverso forme di educazione della cittadinanza e dei fruitori (compiti che vanno ben al di là di quelli del PGT), in sinergia con il Parco e le associazioni di settore (LIPU, Lengambiente, CAI, etc.).

PROMOZIONE DI FORME TURISTICHE COMPATIBILI E DIFFUSE SUL TERRITORIO (AGRITURISMI, VENDITA DI PRODOTTI AGROALIMENTARI LOCALI)

CRITERIO DI COMPATIBILITA'	PUNTEGGIO	CRITICITA'	AZIONI MITIGATRICI E INTERVENTI COMPENSATIVI
Ridurre progressivamente	-1	Anche il turismo, come qualsiasi attività	In parte la criticità si risolve al suo interno: un bilancio netto

l'inquinamento atmosferico e l'emissione di gas serra		economica ed umana, comporta un impatto sull'ambiente; qui si è evidenziato quello forse più evidente, in quanto legato strettamente alla mobilità delle persone, che ovviamente per raggiungere le cascine, gli agriturismi, i centri di vendita, presumibilmente utilizzeranno in maggioranza mezzi motorizzati.	tra i consumi e le emissioni dovuti a tali forme di turismo andrebbe fatto anche considerando i mancati trasporti ed emissioni legati all'acquisto di prodotti agroalimentari non locali. Inoltre è evidente che la miglior forma di mitigazione è quella di sviluppare una rete di percorsi ciclabili (che già oggi esiste in parte), ben segnalati e fruibili facilmente, che percorra il territorio.
---	--	--	---

ACCOGLIMENTO DELLA PROPOSTA PROGETTUALE DI VARIANTE ALLA S.S. 526 PRESSO FALLAVECCHIA

CRITERIO DI COMPATIBILITA'	PUNTEGGIO	CRITICITA'	AZIONI MITIGATRICI E INTERVENTI COMPENSATIVI
Ridurre progressivamente l'inquinamento atmosferico e l'emissione di gas serra	Parte positiva e parte negativa	La realizzazione di nuova viabilità comporta emissioni atmosferiche legate alla sua realizzazione (similmente a quanto visto circa gli insediamenti) ed al traffico che la percorrerà. Nel caso in esame in effetti la variante di Fallavecchia e Besate potrebbe attrarre nuovo traffico, in virtù dello snellimento e della fluidificazione della circolazione. Proprio tale fluidificazione, però, potrebbe agire anche in senso inverso, producendo una generale riduzione dei consumi dei mezzi che percorrono la strada.	Sono proponibili interventi di compensazione delle emissioni di CO ₂ tramite la realizzazione di piantumazioni e rimboschimenti, come già osservato in merito agli interventi di urbanizzazione.
Contenere il consumo del suolo e compattare la forma urbana	-2	Anche un'infrastruttura lineare come una strada consuma suolo, oltretutto quasi sempre suolo libero e agricolo, come anche in questo caso.	Non sono ovviamente pensabili interventi di compensazione. Bisogna accettare tale criticità e valutare se i danno ambientale sia compensato dalle ricadute positive, anche in campo sociale ed economico.
Garantire e potenziare le connessioni ecologiche del territorio, preservando i corridoi ed i varchi,	-3	Le problematiche connesse a questo criterio derivano dalla specificità del tracciato previsto: questo in effetti agirebbe da cesura, o varco infrastrutturale rispetto alle	In fase di progettazione e realizzazione dovranno essere previsti tutti quegli accorgimenti atti a ridurre la cesura della

in rapporto alle reti ecologiche provinciali e regionali e del Parco del Ticino		connessioni ovest – est tra il Ticino ed il Parco Agricolo Sud. Si evidenzia come la strada incroci i corridoi ecologici presenti nella rete ecologica del Parco del Ticino ed in particolare quello fluviale del Fossion Morto.	connessione ecologica: attraversamenti per la fauna, sovrappassi arborati, etc. La progettazione di tali interventi dovranno vedere la partecipazione anche di figure professionali specializzate quali naturalisti, agronomi, faunisti. Si rammenta infine come la competenza non sia dell'Amministrazione Comunale, che all'interno del PGT prende atto di tale previsione.
Valorizzare le aree agricole e le aree libere in genere come struttura di supporto al disegno del paesaggio ed allo sviluppo di attività ricreative e produttive	-2	Oltre alle problematiche connesse al consumo di suolo di per sé, si ravvisa la criticità della frammentazione del territorio agricolo compiuta dal tracciato stradale, con la possibile suddivisione di particelle catastali e campi attualmente uniti e conseguentemente la formazione di nuove ulteriori problematiche connesse alla gestione ed allo sfruttamento agricolo del territorio, che non risentirà certamente positivamente dell'intervento.	Al fine di ridurre la frammentazione territoriale, sarà necessario evitare il più possibile l'attraversamento di zone omogenee e particelle catastali, mantenendo il tracciato lungo i margini dei campi.
Garantire un'elevata qualità del paesaggio, diffonderne la consapevolezza dei valori e la fruizione da parte dei cittadini	-1	E' evidente come una strada abbia impatto diretto sul paesaggio, comportandone un degrado, magari non agli stessi livelli della dispersione urbanistica tipica dei nostri territori, ma comunque non trascurabile.	Anche in questo caso gli interventi volti alla riduzione della criticità saranno da adottarsi in fase di progetto e realizzazione, tramite l'utilizzo di tecniche ormai consolidate e testate di riduzione dell'impatto paesistico.

In particolare in merito alla previsione di ambiti di espansione e quindi di un potenziale aumento della popolazione insediata, appare opportuno affrontare alcune considerazioni, seppur generali ed in termini approssimati, relativamente alla presenza sul territorio delle reti tecnologiche basilari (acqua potabile e fognatura) ed alla loro sufficienza nel soddisfacimento dei servizi essenziali, anche per le urbanizzazioni future.

Non disponendo di uno strumento pianificatorio specifico (il famoso ma poco attuato PUGSS), si farà riferimento a quanto riportato nelle tavole di piano, che individuano la

maglia principale acquedottistica ed i collettori fognari. In merito alla prima, si rileva la presenza di una dorsale lungo la S.S. 526, con flusso idrico in direzione nord – sud e con diramazioni presso le tre frazioni principali e relative maglie di distribuzione ed altre al fine di servire le cascine sparse sul territorio.

In corrispondenza di Caselle quindi il dimensionamento della tubazione sarà stato effettuato sulla base dell'intera popolazione comunale da servire, che per tale tipo di analisi può essere presa pari a quella dei primi anni '90, ossia circa 1100 abitanti. Inoltre si può considerare una distribuzione così ripartita, sulla base dei dati demografici riferiti al 2009: Morimondo 35%; Caselle 33%; Fallavecchia 14%; cascine 18%. Quindi la popolazione da servire al dimensionamento della rete è stata: Morimondo 385 ab.; Caselle 363 ab.; Fallavecchia 154 ab.; cascine 198 ab.

Considerando l'intera popolazione di riferimento (1100 ab.), una dotazione idrica di 260 l/ab.d ed un coefficiente di punta giornaliero pari a 1,625, si ottiene una portata di progetto di 5,4 l/s (costituente la portata media del giorno di massimo consumo). Ipotizzando una velocità media in condotta di 1 m/s (velocità generalmente assunta come riferimento nel primo dimensionamento), si ottiene un diametro teorico della tubazione di 82 mm. Cautelativamente si può pensare che sia stato posato un tubo con diametro 70 mm, al di sotto del quale è sconsigliabile scendere, indipendentemente dalla portata da erogare.

In virtù di quest'ultima considerazione non appaiono emergere problematiche rispetto al servizio offerto alla popolazione insediabile in prospettiva: infatti, considerando la totalità di quanto previsto nel piano (quantità generalmente sovrastimate), si avrebbe un aumento di 450 abitanti, che sommandosi agli attuali 1190 (dati al 01/06/2010) danno una popolazione totale futura di 1640 individui, corrispondenti ad una portata nel giorno di massimo consumo pari a circa 8 l/s. Con tale portata e con una tubazione stimata (sottostimata in realtà, ai fini della sicurezza del calcolo) di diametro 70 mm, si avrebbe una velocità media di 2 m/s, non ottimale, ma ancora accettabile. Rimane sottointeso che in fase di attuazione degli interventi edilizi previsti andrà effettuata una verifica puntuale rispetto alle prime considerazioni approssimative qui sviluppate, e nel caso in cui si valutasse l'infrastruttura insufficiente, prevedere una riqualificazione della stessa.

Un discorso a parte meriterebbe la previsione di espansione dell'ambito produttivo di Caselle: in tali casi purtroppo non si può che rimandare ad una verifica puntuale in fase esecutiva, non potendo prevedere le tipologie di attività che si insedieranno e quindi le richieste idriche delle stesse.

Per gli stessi motivi non si ravvisano problematiche in merito all'emungimento delle portate idropotabili dalla falda: l'aumento delle stesse, in quanto estremamente esiguo, non si ritiene che possa interferire sulla struttura idrogeologica, che ha scale spaziali tali da garantire la sicurezza in tal senso. Inoltre, come rilevato in fase di scoping, durante gli

ultimi anni e decenni, si è assistito ad un generale trend di innalzamento della quota piezometrica della falda, proprio in ragione della diminuzione dei consumi idrici generali, in particolare per il settore industriale.

In merito alla rete fognaria ed all'impianto di depurazione in progetto, le potenziali criticità risultano molto più contenute, in virtù delle seguenti considerazioni:

- la rete fognaria è di tipo misto, per cui risulta dimensionata sulle portate di pioggia drenate dalle superfici impermeabili,
- le nuove urbanizzazioni dovranno recapitare unicamente le acque nere ed eventualmente quelle di prima pioggia (se necessario) all'interno della rete, mentre le acque meteoriche dovranno essere disperse nel sottosuolo, secondo le indicazioni della normativa regionale di settore (RR.RR. 3 e 4 del 2006): l'aumento delle portate circolanti in rete in tempo asciutto non comporterà quindi alcuna insufficienza della stessa,
- le pompe delle stazioni di sollevamento sono generalmente dimensionate su portate molto superiori rispetto a quelle affluenti (almeno un ordine di grandezza), al fine di limitarne le ore di funzionamento, per cui un incremento delle portate scaricate contenuto nello stesso ordine di grandezza di quelle originarie non provocherà alcuna criticità,
- in considerazione del fatto che l'impianto di depurazione è in fase di progetto, sarà opportuno che questo venga dimensionato considerando la popolazione totale di progetto: anche su tale aspetto, tuttavia, non si prevedono criticità, in quanto la limitata entità della popolazione servita porterà probabilmente ad un sovradimensionamento dell'impianto, che sarà quindi comunque in grado di assorbire le future nuove utenze.

In merito all'obiettivo generale del Piano riguardante la valorizzazione del sistema delle cascate, questo viene perseguito tramite l'attuazione di due distinte azioni, tra quelle individuate e riportate sopra:

- salvaguardia del territorio agricolo e naturale al di fuori degli ambiti urbanizzati e coerenza e sinergia con le norme di pianificazione del parco al di fuori delle aree IC;
- promozione di forme turistiche compatibili e diffuse sul territorio (agriturismi, vendita di prodotti agroalimentari locali).

Si rileva che alcune delle cascate presenti sul territorio ricadono all'interno del perimetro delle aree a vincolo idrogeologico, ai sensi del R.D. 3267/23. Su tali aree qualsiasi attività che comporti un mutamento di destinazione ovvero una trasformazione nell'uso dei boschi e nei terreni è soggetta all'autorizzazione di cui all'art. 7 del citato Regio Decreto. Dell'istruttoria e del rilascio dell'autorizzazione tramite provvedimento dirigenziale è

competente la Provincia di Milano. A tal proposito, il comma 3 dell'art. 44 delle Norme Tecniche del PTCP prescrive che per i progetti soggetti ad autorizzazione idrogeologica, venga prodotta una *“verifica geologico – geotecnica che attesti l'insussistenza di fenomeni di dissesto e instabilità pregressi e in atto”*.

Inoltre, sulle aree contemporaneamente vincolate idrogeologicamente e fasciate dal PAI, le Norme del PTCP prevedono che vengano mantenuti i boschi e che siano prioritariamente mirati gli interventi di riforestazione. Per analogia è possibile estendere tali indicazioni anche alle aree contemporaneamente soggette a vincolo idrogeologico e ricadenti all'interno della fascia di rispetto dei 10 m del reticolo idrico.

Di seguito si riporta la cartografia relativa a tali aree, con l'individuazione delle cascate sul territorio.

Eventuali interventi edilizi o di cambi di destinazione d'uso per le strutture ricadenti in tali ambiti dovranno quindi sottostare alla normativa ed alle procedure sopra indicate.

Si rileva comunque che la presenza di vincoli di carattere ambientale e paesaggistico dettati dalle norme del Parco del Ticino limitano già drasticamente le possibilità di interventi trasformativi, per cui non sono da rilevare ulteriori criticità di carattere idrogeologico. Proprio in tema di tutela del paesaggio, è da sottolineare come l'intero territorio comunale ricada all'interno del Parco Regionale del Ticino, per cui, ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. 42/2004 risulta un'area tutelata per legge e perciò tutti gli interventi ivi ricadenti devono essere soggetti ad autorizzazione paesaggistica.

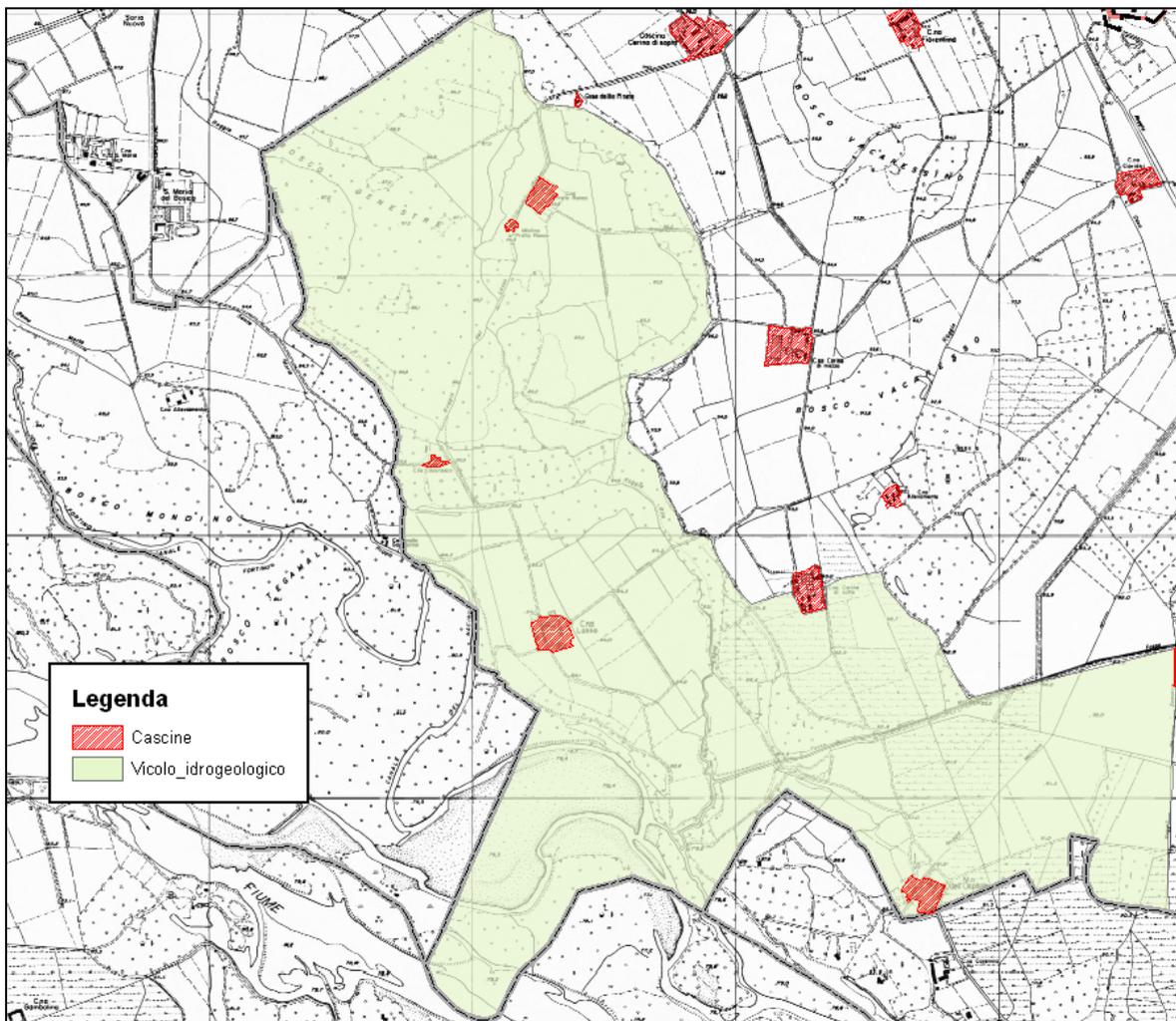


Figura 8.3.1: aree a vincolo idrogeologico e caschine sul territorio

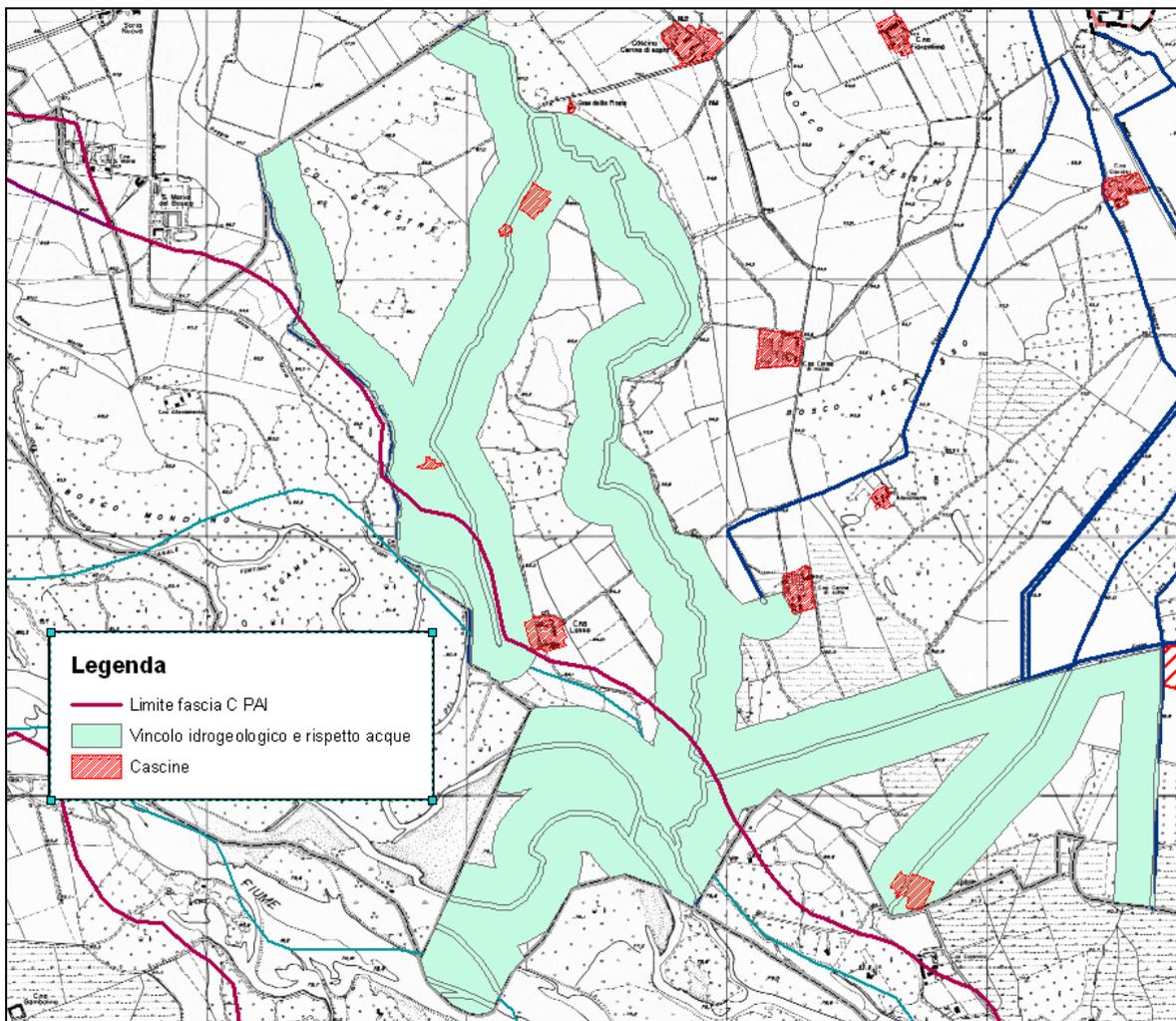


Figura 8.3.2: sovrapposizione delle aree a vincolo idrogeologico e delle fasce di rispetto del reticolo idrico

9 SINTESI DEL PROCESSO DI VALUTAZIONE

Con questo capitolo si vuole ripercorrere sinteticamente il processo di valutazione sin qui svolto, al fine di renderlo maggiormente chiaro e leggibile. Innanzitutto è necessario ripercorrere il processo logico:

- individuazione e definizione degli obiettivi del Documento di piano

La base è ovviamente il Documento stesso, al cui interno sono riportati i temi generali (o obiettivi generali) che lo stesso si pone; si è poi cercato di specificare con un secondo livello di approfondimento, declinando tali obiettivi generali in obiettivi specifici, tramite un tipo di relazione teoricamente del tipo “molti a molti”, ma che nel caso in esima si è ridotta ad una relazione “uno a molti” (ossia ad ogni obiettivo generale corrispondono più obiettivi specifici ma ciascun obiettivo specifico discende dalla specificazione di un solo obiettivo generale);

- definizione delle azioni del Documento di piano

Le azioni costituiscono ulteriore specificazione degli obiettivi specifici ne definiscono l’attuazione, tramite interventi mirati ed univocamente individuabili; dai quattro obiettivi generali sono stati individuati sei obiettivi specifici, che hanno trovato attuazione in 14 azioni;

- individuazione delle tematiche ambientali e socio – economiche rilevanti e dei criteri di sostenibilità

La base per la definizione dei criteri di sostenibilità, che sono quelli da perseguire ed attuare al fine di garantire appunto la sostenibilità del Piano sono state le pubblicazioni di livello europeo e nazionale in materia, in particolare si citano:

- *Sesto programma comunitario di azione per l'ambiente, 2001, aggiornamento 2007;*
- *Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell’Unione Europea, 1998;*
- *Strategia d’azione per lo sviluppo sostenibile in Italia, approvato dal CIPE con deliberazione n. 57 del 2 agosto 2002.*

Una prima analisi, più che altro di controllo interno del processo, è stata la verifica che i criteri di sostenibilità individuati fossero coerenti e completi rispetto alle tematiche ambientali e socio – economiche rilevanti per il territorio di Morimondo, avendo come base la definizione del quadro di riferimento ambientale affrontata nel Documento di scoping;

- valutazione delle coerenza tra gli obiettivi specifici e le tematiche ambientali e socio – economiche

E’ questo l’inizio del processo valutativo vero e proprio del Piano: è stata quindi definita la relazione tra gli obiettivi specifici e le tematiche ambientali, senza

tuttavia ancora entrare nel merito degli effetti che l'attuazione dei primi potrebbero avere sulle seconde; si è invece cercato di definire anche quantitativamente, tramite l'applicazione di punteggi numerici, i legami esistenti tra obiettivi e tematiche, al fine di individuare quali di queste siano maggiormente presenti e considerate dal Piano (magari anche in maniera indiretta o "non consapevole") e quali obiettivi siano maggiormente trasversali e generici o puntuali;

- valutazione degli effetti delle azioni del Piano rispetto ai criteri di sostenibilità

Questa costituisce la fase centrale e più importante del processo; per ciascuna azione si sono indagate le ricadute e gli effetti che l'attuazione delle stesse potrebbero avere sull'ambiente, basandosi sul livello di raggiungimento dei criteri di sostenibilità, che può essere positivo o negativo, a seconda che l'azione contribuisca o meno rispettivamente al suo perseguimento. Anche per tale analisi sono stati attribuiti punteggi numerici a ciascuna relazione azione – criterio, al fine di ricercare un giudizio quantitativo che sia in qualche misura oggettivo;

- analisi puntuale delle criticità

L'ultima fase del processo è consistita nella formazione delle cosiddette "schede di approfondimento", che sono state lo strumento per indagare ed approfondire i legami tra azioni e criteri che nella fase precedente erano stati valutati negativamente, ossia quei casi in cui l'attuazione dell'azione non porterebbe ad un perseguimento del criterio di sostenibilità; per ciascuna di queste relazioni negative sono state descritte le criticità e le problematiche principali (che in alcuni casi sono anche solo potenziali e teoriche) e sono stati proposti possibili interventi correttivi o di mitigazione e compensazione ambientale.

Si ricordano qui gli obiettivi generali:

1. proposta di revisione dei perimetri IC ed individuazione di aree di espansione sostenibile delle tre frazioni di cui si compone il comune (Morimondo, Fallavecchia e Caselle),
2. potenziamento dei servizi, sia a livello comunale che sovra comunale,
3. mantenimento/potenziamento della già elevata qualità ambientale del territorio agricolo, con la valorizzazione del sistema delle cascine e dei corridoi ecologici presenti,
4. razionalizzazione del sistema viabilistico;

gli obiettivi specifici:

1. Revisione dei perimetri delle aree IC,
2. Previsione di espansione urbanistica,
3. Potenziamento dei servizi,
4. Valorizzazione del sistema delle cascine,

5. Valorizzazione dei corridoi ecologici,
6. Razionalizzazione del sistema viabilistico;

e le azioni:

1. aumento dei perimetri delle aree IC delle tra frazioni, entro i limiti imposti dalla normativa del Parco del Ticino,
2. area di trasformazione produttiva in località Caselle,
3. area di trasformazione residenziale e per servizi in località Morimondo,
4. area di trasformazione residenziale e per servizi in località Fallavecchia,
5. previsione urbanistica per la realizzazione dell'impianto di depurazione,
6. recupero a fini insediativi di ambiti urbanizzati degradati,
7. previsione di aree di ricucitura tra le zone di espansione e gli ambiti agricoli, tramite l'apposizione di vincoli di inedificabilità,
8. espansioni previste vincolate alla realizzazione di opere di mitigazione ambientale quali schermature arborate e green belt,
9. insediamenti produttivi vincolati alla minimizzazione dell'impatto paesistico ed al rispetto delle prescrizioni contenute nella normativa del Parco a riguardo di emissioni sonore ed atmosferiche,
10. salvaguardia del territorio agricolo e naturale al di fuori degli ambiti urbanizzati e coerenza e sinergia con le norme di pianificazione del Parco al di fuori delle aree IC,
11. promozione di forme turistiche compatibili e diffuse sul territorio (agriturismi, vendita di prodotti agroalimentari locali),
12. insediamento presso Fallavecchia di un nodo di interscambio e di appoggio per la mobilità ciclabile,
13. proposta di potenziamento dei servizi pubblici di trasporto, tramite collegamento diretto tra Morimondo e la stazione ferroviaria di Abbiategrasso,
14. accoglimento della proposta progettuale di variante alla S.S. 526 presso Fallavecchia.

Si riportano anche le tematiche ambientali e socio – economiche individuate:

1. Inquinamento atmosferico e cambiamenti climatici,
2. Sfruttamento del suolo,
3. Qualità delle acque,
4. Produzione e smaltimento dei rifiuti,
5. Domanda di energia e sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili,
6. Biodiversità,
7. Inquinamento acustico,
8. Trasporti e mobilità sostenibile,

9. Salute pubblica,
10. Risorse paesaggistiche e storico/culturali,
11. Lavoro ed economia locale;

ed i criteri di sostenibilità:

1. Ridurre progressivamente l'inquinamento atmosferico e l'emissione di gas serra,
2. Contenere il consumo del suolo e compattare la forma urbana,
3. Potenziare ulteriormente la raccolta differenziata, ridurre le quantità specifiche di rifiuti prodotti e gestire in modo corretto lo smaltimento dei rifiuti speciali e pericolosi,
4. Ridurre i consumi specifici di energia e risorse, in particolare dell'acqua,
5. Promuovere l'impiego e la diffusione capillare sul territorio delle fonti energetiche rinnovabili,
6. Garantire e potenziare le connessioni ecologiche del territorio, preservando i corridoi ed i varchi, in rapporto alle reti ecologiche provinciali e regionali e del Parco del Ticino,
7. Valorizzare le aree agricole e le aree libere in genere come struttura di supporto al disegno del paesaggio ed allo sviluppo di attività ricreative e produttive,
8. Garantire un'elevata qualità del paesaggio, diffonderne la consapevolezza dei valori e la fruizione da parte dei cittadini,
9. Potenziare il sistema dei trasporti pubblici/mobilità ciclabile e ridurre a lungo termine la domanda di spostamento con mezzi privati motorizzati,
10. Riqualificare e riutilizzare le aree dismesse,
11. Preservare la salute umana riducendo i rischi sanitari e promuovendo stili di vita salutari,
12. Riqualificare il tessuto urbano consolidato valorizzando le specificità delle tre frazioni con Morimondo come nucleo centrale dei servizi e dell'identità storica,
13. Garantire la possibilità di sviluppo economico ed occupazionale del territorio.

Le tematiche che maggiormente vengono affrontate dal Piano sono, nell'ordine:

- sfruttamento del suolo,
- risorse paesaggistiche e storico/culturali,
- trasporti e mobilità sostenibile,
- biodiversità.

I temi legati alle problematiche di maggior carattere sovra locale e globale (quali la qualità dell'aria, la produzione di rifiuti e le questioni energetiche) trovano, come è naturale, minore spazio e possibilità di risposta e risoluzione all'interno di un piano territoriale di scala locale. Anche in termini di obiettivi, si osserva come quelli di maggior specificità e particolarità siano quelli che mostrano i minori legami di coerenza con le tematiche

generali, mentre quelli più generali (come la previsione di espansione urbanistica) sono quelli che ottengono il punteggio di coerenza più alto.

La valutazione delle azioni sulla base dei criteri di sostenibilità ha portato ad individuare una sola delle prime che possa definirsi non sostenibile (che totalizza cioè un punteggio totale negativo): accoglimento della proposta progettuale di variante alla S.S. 526 presso Fallavecchia. Tuttavia è da sottolineare come non sia l'Amministrazione Comunale competente per l'attuazione del progetto di variante stradale, che è invece in capo all'ANAS. I criteri che paiono non perseguito completamente dal Piano sono invece: ridurre progressivamente l'inquinamento atmosferico e l'emissione di gas serra e contenere il consumo del suolo e compattare la forma urbana. Tale valutazione negativa deriva dalle criticità intrinseche nelle azioni che riguardano l'espansione urbanistica e la realizzazione di infrastrutture (depuratore, strade) ed in assoluto non sono eliminabili. All'interno del Piano sono però già presenti azioni che vanno a mitigare gli impatti qui individuati, quali: recupero a fini insediativi di ambiti urbanizzati degradati, previsione di aree di ricucitura tra le zone di espansione e gli ambiti agricoli, tramite l'apposizione di vincoli di inedificabilità, espansioni previste vincolate alla realizzazione di opere di mitigazione ambientale quali schermature arborate e green belt, insediamenti produttivi vincolati alla minimizzazione dell'impatto paesistico ed al rispetto delle prescrizioni contenute nella normativa del Parco a riguardo di emissioni sonore ed atmosferiche.

Come si nota tali azioni, per così dire, correttive trovano pertinenza in quelle di diretta competenza e attuazione dell'Amministrazione, mentre le criticità rilevate dovute a progetti "sovra locali" (depuratore, viabilità) dovranno trovare risposta in sede progettuale e realizzativa.

Quanto rilevato in tema di emissioni atmosferiche ed in particolare per quel che riguarda le emissioni di gas climalteranti (CO₂ equivalente), ossia quelli responsabili dell'"effetto serra", sono possibili interventi di mitigazione:

- realizzazione degli edifici con tipologie costruttive a basso consumo energetico (classe energetica A o addirittura case passive),
- utilizzo di fonti energetiche rinnovabili (fotovoltaico, solare termico, geotermia)

e anche di compensazione:

- interventi di rimboschimento e piantumazione al fine di sottrarre dall'atmosfera l'anidride carbonica emessa (tali interventi sono anche computati come riduzione delle emissioni dal protocollo di Kyoto).

Questi interventi hanno valenza in merito agli interventi di tipo residenziale (a Morimondo e Fallavecchia), sia per quelli produttivi (a Caselle) ed in parte sono, come detto, già presenti all'interno del Piano.

Per quanto riguarda il consumo di suolo, questo è difficilmente mitigabile e compensabile: sono positive le azioni di Piano che prevedono il riutilizzo di aree già urbanizzate e degradate (Cascina Elena – da dismettere – a Morimondo e impianti agricoli obsoleti a Fallavecchia) e la preservazione di aree e fasce di verde e filari alberati di connessione e cucitura tra gli ambiti urbanizzati ed il territorio agricolo. Inoltre, sotto un certo punto di vista, le previsioni espansionistiche del Piano porteranno ad una struttura più compatta e definita degli ambiti urbani, con ricadute senza dubbio positive anche in termini paesaggistici e percettivi. E' anche necessario sottolineare come in termini quantitativi l'espansione sia vincolata alle indicazioni del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Milano, che indica nell'8% il massimo di espansione rispetto all'esistenze delle superfici urbane, con il vincolo dell'introduzione di criteri di compatibilità ambientale nell'edificazione: una possibile proposta è che, a cascata, l'Amministrazione faccia ricadere l'onere del rispetto di tali criteri sugli attuatori degli interventi, anche prevedendo forme di premialità, con la concessione di maggiori volumetrie edificatorie a fronte del rispetto di tipologie costruttive particolari. Oltretutto così facendo, si ridurrebbe anche la criticità rilevata in merito ai consumi energetici ed alle emissioni inquinanti in atmosfera, essendo i criteri premiali imperniati proprio su tali tematiche.

Nella tabella che segue si riporta una possibile proposta di applicazione delle premialità.

COMUNE DI MORIMONDO – PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL DOCUMENTO DI PIANO
RAPPORTO AMBIENTALE

	<i>Definizione del criterio premiale</i>	<i>Modalità attuative specifiche</i>	<i>Percentuale assegnata</i>
1	<i>interventi di riqualificazione urbana</i>		
1.1	realizzazione di servizi per la collettività o infrastrutture previsti dal Piano dei Servizi o dal piano triennale delle opere pubbliche.	Il soggetto privato può proporre all'amministrazione pubblica la realizzazione di servizi per la collettività o infrastrutture previsti dal Piano dei Servizi o dal piano triennale delle opere pubbliche, e comunque aggiuntivi rispetto a quelli dovuti, al fine di venirsene riconosciuti un "bonus" volumetrico spendibile nell'ambito dell'intervento attuativo da lui stesso proposto. La Giunta a seguito di tale proposta definisce quali interventi possano essere realizzati dal promotore. La quantificazione dell'opera aggiuntiva da realizzarsi in relazione all'attuazione dell'ambito di trasformazione deve essere dettagliatamente documentata e raffrontata al "delta" dell'operazione immobiliare (totale ricavi previsti al netto dei costi totali dell'intervento attuativo). La valutazione della congruenza dell'opera pubblica proposta in relazione al suddetto "delta" viene effettuata dall'Ufficio tecnico	8%
1.2	necessità di bonifica ambientale propedeutica alla trasformazione.	All'attuatore viene riconosciuto un "bonus" volumetrico in caso di necessità di bonifica ambientale propedeutica alla trasformazione, qualora sia documentato l'esito positivo dell'operazione di bonifica stessa; tale bonifica deve risultare da un apposito piano di bonifica da allegare agli elaborati dello strumento attuativo.	2%
1.3	presenza di edilizia convenzionata (o agevolata) in luogo dell'edilizia privata ammessa dai criteri in misura pari almeno al 20% dell'edificabilità complessiva	All'attuatore viene riconosciuto un "bonus" volumetrico qualora realizzi edilizia convenzionata (o agevolata) per una quantità pari almeno al 20% dell'edificabilità complessiva ed in luogo dell'edilizia privata.	10%
1.4	opere significative di mitigazione e/o compensazione ambientale:	Viene riconosciuto un incremento volumetrico qualora il soggetto attuatore realizzi, in alternativa tra loro, i seguenti interventi: 1- mitigazione del cantiere, per tutta la durata dello stesso, e/o mitigazione degli edifici esistenti per i quali non sia prevista la trasformazione, investendo un importo pari al 4% del costo documentato totale dei lavori (lavori sia pubblici che privati); 2- compensazione ambientale da effettuarsi in ambiti di valore paesaggistico-ambientale e/o facenti parte della Rete Ecologica Regionale; l'investimento dovrà interessare una superficie territoriale pari alla superficie del comparto privato oggetto di edificazione.	5%
2	<i>interventi per l'efficienza e il risparmio energetico e di architettura bioclimatica:</i>		
2.1	classificazione energetica virtuosa	L'incremento premiale è assegnato esclusivamente con il raggiungimento della classe energetica "A", così come definita dalla legislazione regionale e attestato da apposita progettazione che deve essere convalidata dalla certificazione finale a norma di legge.	10%
2.2	impiego di fonti energetiche rinnovabili oltre ai minimi di legge	L'incremento premiale è assegnato quando l'impiego di fonti energetiche rinnovabili è superiore al minimo di legge previsto almeno del 20% del totale e che attenga anche all'impianto di riscaldamento o all'impianto elettrico.	5%
2.3	risparmio idrico con recupero acqua piovana	L'incremento è assegnato qualora il recupero dell'acqua piovana sia almeno pari al 70%.	3%
2.4	risparmio idrico con rete delle acque grigie	L'incremento è assegnato qualora tutte le acque grigie prodotte dall'insediamento siano convogliate in una specifica rete di raccolta per gli utilizzi compatibili.	5%
2.5	gestione ecologica dei rifiuti derivanti dal cantiere con raccolta differenziata	L'incremento è assegnato qualora sia documentata la gestione ecologica differenziata dei rifiuti derivanti dal cantiere nel piano di sicurezza.	2%
2.6	utilizzo di materiali ecologicamente sostenibili	L'incremento è assegnato qualora venga documentato, mediante apposite certificazioni, l'uso di materiali ecologicamente sostenibili per un importo pari al 50% del costo dei materiali complessivamente utilizzati.	3%
2.7	impiego significativo di coperture con verde intensivo e/o estensivo	L'incremento è assegnato quando l'intervento progettuale prevede una copertura con verde intensivo e/o estensivo per una superficie maggiore al 40% della stessa.	2%
2.8	impiego significativo di pareti con verde verticale	L'incremento è assegnato quando l'intervento progettuale prevede delle pareti con verde verticale per una superficie maggiore al 30% delle stesse vuote per pieno.	2%
2.9	permeabilità pressoché completa delle aree scoperte private	L'incremento è assegnato quando le aree scoperte private sono permeabili per i 3/4 della loro superficie complessiva.	3%
2.10	previsioni di adeguate aree condominiali per parcheggio e ricovero di biciclette	L'incremento è assegnato qualora venga previsto almeno un parcheggio e/o ricovero di biciclette che garantisca uno stallone ogni due abitanti insediabili.	2%
3	<i>installazione di opere d'arte pubblica (L.717/1949, Regolamento D.M.23.03.2006)</i>		
3.1	opere con valenza di ambito	L'incremento è assegnato qualora vengano installate opere con valore economico valutato almeno pari all'1% del costo totale di costruzione del Volume minimo realizzabile sull'intero comparto.	3%
3.2	opere con valenza urbana (2% del costo totale di costruzione per Vmin)	L'incremento è assegnato qualora vengano installate opere con valore valutato pari almeno al 2% del costo totale di costruzione del Volume minimo realizzabile sull'intero comparto.	7%
4	<i>qualità del progetto</i>		
4.1	rispetto rigoroso di direttive e indirizzi contenute nei criteri d'intervento:	All'attuatore viene riconosciuto un "bonus" volumetrico quanto l'intervento progettuale rispetta in modo rigoroso le direttive e gli indirizzi contenuti nei criteri d'intervento negli ambiti di trasformazione.	6%
4.2	rispetto delle direttive contenute nei criteri d'intervento	Al soggetto attuatore viene riconosciuto un "bonus" volumetrico quando la proposta progettuale rispetti rigorosamente le sole direttive contenute nei criteri d'intervento, indipendentemente dal raggiungimento parziale degli indirizzi sempre contenuti nei criteri d'intervento.	3%
4.3	soluzione progettuale conseguente ad uno specifico concorso di architettura.	Al soggetto attuatore viene riconosciuto un "bonus" volumetrico qualora la soluzione progettuale sia conseguente ad uno specifico concorso di architettura. Il concorso può essere sia d'iniziativa del soggetto attuatore sia d'iniziativa dell'Amministrazione Pubblica.	6%
4.4	intero iter progettuale assolto da un gruppo completo interdisciplinare.	Al soggetto attuatore viene riconosciuto un "bonus" volumetrico qualora l'intero iter procedurale (da presentazione della richiesta fino all'ottenimento dell'agibilità) sia assolto da un team di progettazione con coordinatore, composto da almeno quattro figure con ambito professionale diverso.	2%

10 PIANO DI MONITORAGGIO

Il monitoraggio costituisce l'attività di controllo degli effetti ambientali significativi prodotti dall'attuazione del Piano di Governo del Territorio ed è finalizzato ad individuare tempestivamente gli effetti negativi e ad adottare le opportune misure di riorientamento. Il monitoraggio non si riduce quindi alla semplice raccolta ed aggiornamento di dati ed informazioni, ma comprende una serie di attività, volte a fornire un supporto alle decisioni in termini operativi.

Una prima proposta di indicatori era già stata sviluppata nel Documento di Scoping. In questa fase, durante la quale sono stati recepiti in maniera più precisa gli obiettivi e le azioni del piano e si sono individuate le criticità ambientali dello stesso, è stato possibile valutare l'attinenza della lista di indicatori con la realtà considerata, anche in seguito agli apporti ed alle integrazioni forniti dagli Enti e dalle associazioni in fase di scoping, a seguito della prima conferenza di valutazione.

Gli indicatori considerati sono:

1. Superficie arborata / superficie territoriale;
2. Lunghezza complessiva dei filari e delle siepi;
3. Superficie urbanizzata / superficie territoriale;
4. Superficie destinata ad attività agricola / superficie territoriale;
5. Superficie a servizi / abitante;
6. Kilometri di percorsi ciclabili;
7. Produzione pro capite di rifiuti;
8. Percentuale rifiuti destinati alla raccolta differenziata;
9. Energia prodotta da fonti rinnovabili a seguito dell'approvazione del P.G.T.;
10. Portata idrica prelevata ad uso potabile;
11. Posti auto privati / auto totali;
12. Tasso di motorizzazione;
13. Volumi edilizi concessi / area urbanizzata;
14. Metri quadri edilizia sociale concessa / metri quadri realizzati negli ambiti di trasformazione;
15. Aree recuperate / aree dismesse;
16. Andamento demografico della popolazione
17. Numero di iniziative pubbliche che coinvolgano strutture o beni di valore storico/culturale ed ambientale
18. Numero di attività economiche sul territorio che sfruttano la filiera corta agroalimentare di tipo biologico

I primi quattro indicatori sono prettamente di tipo territoriale: misurano e quantificano l'utilizzo del suolo all'interno del territorio comunale considerando i tre macro – azzonamenti: aree naturali, aree agricole, aree urbane.

Il quinto indicatore da conto delle superfici a servizi disponibili per la cittadinanza.

L'indicatore 6 è particolarmente semplice, sia nell'acquisizione del dato, sia nella sua lettura ed interpretazione.

Gli indicatori 7 e 8 sono in grado di misurare l'evoluzione della produzione di rifiuti e la loro percentuale di differenziazione.

L'indicatore 9 quantifica l'efficacia delle politiche di risparmio ed efficientamento energetico del patrimonio edilizio.

L'indicatore 10 consente di monitorare i consumi idrici di acqua potabile.

I successivi due indicatori, l'11 ed il 12, danno una misura dei veicoli privati posseduti dai residenti in Morimondo ed indirettamente consentono di valutare l'efficacia delle azioni per lo sviluppo della mobilità sostenibile.

Gli indicatori dal 13 al 15 permettono di monitorare la quantità e la qualità delle nuove edificazioni.

L'indicatore 16 permette di monitorare i flussi di popolazione valutando, quindi, nel tempo l'andamento di domanda ed offerta abitative e consentendo di calibrare meglio l'entità delle nuove edificazioni.

Il penultimo indicatore monitora la sensibilità dell'amministrazione e della popolazione riguardo alle tematiche storiche, culturali ed ambientali, mentre l'ultimo è relativo allo sviluppo economico alternativo delle aree agricole.

10.1 Programma di monitoraggio

Il monitoraggio avverrà secondo uno schema preciso e puntuale in riferimento a ciascun indicatore.

In particolare si definirà la cadenza temporale con cui i dati verranno raccolti. Questa sarà calibrata su ogni indicatore, in quanto ognuno di questi richiederà frequenze di campionamento differenti, in funzione della velocità prevista delle trasformazioni che saranno tenute sotto controllo.

Inoltre è necessario definire le modalità di raccolta dei dati, l'eventuale strumentazione utilizzata, l'impegno di personale o la possibilità di reperimento degli stessi dati da Enti ed istituzioni esterne.

Gli indicatori con trattazione più semplice, in particolar modo quelli territoriali, potranno essere agevolmente gestiti all'interno dell'Amministrazione Comunale, facendo ricorso alle proprie risorse economiche ed umane interne. Gli indicatori più complessi è probabile che vengano affidati a tecnici competenti esperti visto l'impegno temporale non

indifferente e le conoscenze specifiche che richiedono i campionamenti e le analisi in campo.

Al fine di rendere semplici e leggibili tutte queste informazioni, per ogni indicatore sarà predisposta una scheda identificativa, che racchiude tutte le informazioni necessarie ad effettuare un corretto monitoraggio.

Di tali schede si riporta di seguito un formato tipo, adattabile agli indicatori considerati nel presente capitolo:

NOME INDICATORE				
Tipo di dato: <i>(qualitativo / quantitativo)</i>	Frequenza temporale di campionamento:	Impegno temporale per l'acquisizione del dato:	Modo di trasmissione e registrazione dato:	Autorizzazioni necessarie:
Unità di misura:	Strumentazione necessaria:	Localizzazione punto di campionamento:	Attendibilità dato:	Valore e data ultimo campionamento:
Già monitorato da altro Ente o istituzione? <i>(si / no)</i> Quale?	Personale impiegato:	Modo di acquisizione dato: <i>(manuale / automatico)</i>	Eventuale impegno economico:	Valore - obiettivo:

Le relazioni di monitoraggio, indipendentemente dalla cadenza temporale di acquisizione di ciascun indicatore, andranno predisposte con frequenza almeno biennale, a partire dall'approvazione definitiva del Piano. Il lasso temporale proposto deriva dalla necessità di prevedere mutazioni significative dell'assetto territoriale e ambientale indotte dall'attuazione del Piano, ma che al contempo consenta di individuare criticità e di prevedere interventi di correzione e reindirizzamento.

I dati acquisiti con frequenze maggiori saranno archiviati ed elaborati nel dettaglio al momento della predisposizione delle relazioni periodiche, che dovranno valutare anche le sinergie tra i diversi indicatori e cogliere le tendenze di evoluzione dal confronto tra indicatori differenti. Nel caso in cui durante l'acquisizione di un singolo indicatore si presupponga la necessità di interventi correttivi a causa di un suo valore non in linea con quanto previsto, si dovrà intervenire con un approfondimento del caso e con la previsione di adeguate contromisure.

10.2 Schede indicatori

In questo paragrafo vengono sviluppate le schede, sulla base dello schema sopra proposto, per ciascuno degli indicatori individuati.

1. Superficie arborata / superficie territoriale				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: <i>1 volta all'anno</i>	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: <i>circa 60 minuti</i>	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>cartografia digitale e foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: <i>nessuna</i>
Unità di misura: <i>percentuale</i>	Strumentazione necessaria: <i>software di disegno</i>	Localizzazione punto di campionamento: <i>nessuna</i>	Attendibilità dato: <i>elevata</i>	Valore e data ultimo campionamento: <i>-</i>
Già monitorato da altro Ente o istituzione? <i>No</i>	Personale impiegato: <i>1 tecnico</i>	Modo di acquisizione dato: <i>manuale</i>	Eventuale impegno economico: <i>nessuno</i>	Valore - obiettivo: <i>-</i>

2. Lunghezza complessiva dei filari e delle siepi				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: <i>1 volta all'anno</i>	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: <i>circa 120 minuti</i>	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>cartografia digitale e foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: <i>nessuna</i>
Unità di misura: <i>m</i>	Strumentazione necessaria: <i>software di disegno e software di calcolo</i>	Localizzazione punto di campionamento: <i>nessuna</i>	Attendibilità dato: <i>elevata</i>	Valore e data ultimo campionamento: <i>-</i>
Già monitorato da altro Ente o istituzione? <i>No</i>	Personale impiegato: <i>1 tecnico</i>	Modo di acquisizione dato: <i>manuale</i>	Eventuale impegno economico: <i>nessuno</i>	Valore - obiettivo: <i>-</i>

3. Superficie urbanizzata / superficie territoriale				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: <i>1 volta all'anno</i>	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: <i>circa 60 minuti</i>	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>cartografia digitale e foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: <i>nessuna</i>
Unità di misura: <i>percentuale</i>	Strumentazione necessaria: <i>software di disegno</i>	Localizzazione punto di campionamento: <i>nessuna</i>	Attendibilità dato: <i>elevata</i>	Valore e data ultimo campionamento: <i>-</i>
Già monitorato da altro Ente o istituzione? <i>No</i>	Personale impiegato: <i>1 tecnico</i>	Modo di acquisizione dato: <i>manuale</i>	Eventuale impegno economico: <i>nessuno</i>	Valore - obiettivo: <i>-</i>

4. Superficie destinata ad attività agricola / superficie territoriale				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: <i>1 volta all'anno</i>	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: <i>circa 60 minuti</i>	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>cartografia digitale e foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: <i>nessuna</i>
Unità di misura: <i>percentuale</i>	Strumentazione necessaria: <i>software di disegno</i>	Localizzazione punto di campionamento: <i>nessuna</i>	Attendibilità dato: <i>elevata</i>	Valore e data ultimo campionamento: <i>-</i>
Già monitorato da altro Ente o istituzione? <i>No</i>	Personale impiegato: <i>1 tecnico</i>	Modo di acquisizione dato: <i>manuale</i>	Eventuale impegno economico: <i>nessuno</i>	Valore - obiettivo: <i>-</i>

5. Superficie a servizi / abitante				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: <i>1 volta all'anno</i>	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: <i>circa 120 minuti</i>	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>cartografia digitale e foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: <i>nessuna</i>
Unità di misura: <i>mq/ab</i>	Strumentazione necessaria: <i>software di disegno</i>	Localizzazione punto di campionamento: <i>nessuna</i>	Attendibilità dato: <i>elevata</i>	Valore e data ultimo campionamento: <i>-</i>
Già monitorato da altro Ente o istituzione? <i>no</i>	Personale impiegato: <i>1 tecnico</i>	Modo di acquisizione dato: <i>manuale</i>	Eventuale impegno economico: <i>nessuno</i>	Valore - obiettivo: <i>-</i>

6. Kilometri di percorsi ciclabili				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: <i>1 volta all'anno</i>	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: <i>circa 60 minuti</i>	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>cartografia digitale e foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: <i>nessuna</i>
Unità di misura: <i>km</i>	Strumentazione necessaria: <i>software di disegno</i>	Localizzazione punto di campionamento: <i>nessuna</i>	Attendibilità dato: <i>elevata</i>	Valore e data ultimo campionamento: <i>-</i>
Già monitorato da altro Ente o istituzione? <i>no</i>	Personale impiegato: <i>1 tecnico</i>	Modo di acquisizione dato: <i>manuale</i>	Eventuale impegno economico: <i>nessuno</i>	Valore - obiettivo: <i>-</i>

7. Produzione pro capite di rifiuti				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: <i>1 volta all'anno</i>	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: <i>circa 30 minuti</i>	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: <i>nessuna</i>
Unità di misura: <i>kg/ab</i>	Strumentazione necessaria: <i>software di calcolo</i>	Localizzazione punto di campionamento: <i>nessuna</i>	Attendibilità dato: <i>buona</i>	Valore e data ultimo campionamento: <i>459 - 2004</i>
Già monitorato da altro Ente o istituzione? <i>no</i>	Personale impiegato: <i>1 tecnico</i>	Modo di acquisizione dato: <i>manuale</i>	Eventuale impegno economico: <i>nessuno</i>	Valore - obiettivo: <i>-</i>

8. Percentuale rifiuti destinati alla raccolta differenziata				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: <i>1 volta all'anno</i>	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: <i>circa 60 minuti</i>	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: <i>nessuna</i>
Unità di misura: <i>percentuale</i>	Strumentazione necessaria: <i>software di calcolo</i>	Localizzazione punto di campionamento: <i>nessuna</i>	Attendibilità dato: <i>buona</i>	Valore e data ultimo campionamento: <i>56 - 2004</i>
Già monitorato da altro Ente o istituzione? <i>no</i>	Personale impiegato: <i>1 tecnico</i>	Modo di acquisizione dato: <i>manuale</i>	Eventuale impegno economico: <i>nessuno</i>	Valore - obiettivo: <i>-</i>

9. Energia prodotta da fonti rinnovabili a seguito dell'approvazione del P.G.T.				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: <i>1 volta all'anno</i>	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: <i>circa 60 minuti</i>	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: <i>nessuna</i>
Unità di misura: <i>kW o Kwh/anno</i>	Strumentazione necessaria: <i>software di calcolo</i>	Localizzazione punto di campionamento: <i>nessuna</i>	Attendibilità dato: <i>buona</i>	Valore e data ultimo campionamento: <i>-</i>
Già monitorato da altro Ente o istituzione? <i>no</i>	Personale impiegato: <i>1 tecnico</i>	Modo di acquisizione dato: <i>manuale – da autorizzazioni e DIA</i>	Eventuale impegno economico: <i>nessuno</i>	Valore - obiettivo: <i>-</i>

10. Portata idrica prelevata ad uso potabile				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: <i>1 volta all'anno</i>	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: <i>circa 60 minuti</i>	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: <i>nessuna</i>
Unità di misura: <i>m³/anno</i>	Strumentazione necessaria: <i>software di calcolo</i>	Localizzazione punto di campionamento: <i>nessuna</i>	Attendibilità dato: <i>elevata</i>	Valore e data ultimo campionamento: <i>-</i>
Già monitorato da altro Ente o istituzione? Sì Quale? <i>Ente gestore rete acquedottistica</i>	Personale impiegato: <i>1 tecnico</i>	Modo di acquisizione dato: <i>manuale – da Ente gestore rete acquedottistica</i>	Eventuale impegno economico: <i>nessuno</i>	Valore - obiettivo: <i>-</i>

11. Posti auto privati / auto totali				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: <i>1 volta all'anno</i>	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: <i>circa 120 minuti</i>	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>cartografia digitale e foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: <i>nessuna</i>
Unità di misura: <i>adimensionale o m²/n.</i>	Strumentazione necessaria: <i>software di disegno e software di calcolo</i>	Localizzazione punto di campionamento: <i>nessuna</i>	Attendibilità dato: <i>elevata</i>	Valore e data ultimo campionamento: <i>-</i>
Già monitorato da altro Ente o istituzione? No	Personale impiegato: <i>1 tecnico</i>	Modo di acquisizione dato: <i>manuale</i>	Eventuale impegno economico: <i>nessuno</i>	Valore - obiettivo: <i>-</i>

12. Tasso di motorizzazione				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: <i>*</i>	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: <i>*</i>	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: <i>*</i>
Unità di misura: <i>n. veicoli / ab.</i>	Strumentazione necessaria: <i>software di calcolo</i>	Localizzazione punto di campionamento: <i>nessuna</i>	Attendibilità dato: <i>buona</i>	Valore e data ultimo campionamento: <i>-</i>
Già monitorato da altro Ente o istituzione? <i>si</i> Quale? <i>Provincia</i>	Personale impiegato: <i>*</i>	Modo di acquisizione dato: <i>manuale</i>	Eventuale impegno economico: <i>*</i>	Valore - obiettivo: <i>-</i>

** da definire in sede di approntamento del monitoraggio*

13. Volumi edilizi concessi / area urbanizzata				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: <i>1 volta all'anno</i>	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: <i>circa 60 minuti</i>	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>cartografia digitale e foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: <i>nessuna</i>
Unità di misura: <i>m³/m²</i>	Strumentazione necessaria: <i>software di disegno software di calcolo</i>	Localizzazione punto di campionamento: <i>nessuna</i>	Attendibilità dato: <i>elevata</i>	Valore e data ultimo campionamento: <i>-</i>
Già monitorato da altro Ente o istituzione? <i>No</i>	Personale impiegato: <i>1 tecnico</i>	Modo di acquisizione dato: <i>manuale – da concessioni edilizie</i>	Eventuale impegno economico: <i>nessuno</i>	Valore - obiettivo: <i>-</i>

14. Metri quadri edilizia sociale concessa / metri quadri realizzati negli ambiti di trasformazione				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: <i>1 volta all'anno</i>	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: <i>circa 30 minuti</i>	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>cartografia digitale e foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: <i>nessuna</i>
Unità di misura: <i>percentuale</i>	Strumentazione necessaria: <i>software di disegno software di calcolo</i>	Localizzazione punto di campionamento: <i>nessuna</i>	Attendibilità dato: <i>elevata</i>	Valore e data ultimo campionamento: <i>-</i>
Già monitorato da altro Ente o istituzione? <i>No</i>	Personale impiegato: <i>1 tecnico</i>	Modo di acquisizione dato: <i>manuale</i>	Eventuale impegno economico: <i>nessuno</i>	Valore - obiettivo: <i>-</i>

15. Aree recuperate / aree dismesse				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: <i>1 volta all'anno</i>	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: <i>circa 60 minuti</i>	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>cartografia digitale e foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: <i>nessuna</i>
Unità di misura: <i>percentuale</i>	Strumentazione necessaria: <i>software di disegno software di calcolo</i>	Localizzazione punto di campionamento: <i>nessuna</i>	Attendibilità dato: <i>elevata</i>	Valore e data ultimo campionamento: <i>-</i>
Già monitorato da altro Ente o istituzione? <i>No</i>	Personale impiegato: <i>1 tecnico</i>	Modo di acquisizione dato: <i>manuale</i>	Eventuale impegno economico: <i>nessuno</i>	Valore - obiettivo: <i>-</i>

16. Andamento demografico della popolazione				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: <i>1 volta all'anno</i>	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: <i>circa 30 minuti</i>	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: <i>nessuna</i>
Unità di misura: <i>n.</i>	Strumentazione necessaria: <i>software di calcolo</i>	Localizzazione punto di campionamento: <i>nessuna</i>	Attendibilità dato: <i>elevata</i>	Valore e data ultimo campionamento: <i>-</i>
Già monitorato da altro Ente o istituzione? <i>No</i>	Personale impiegato: <i>1 tecnico</i>	Modo di acquisizione dato: <i>manuale</i>	Eventuale impegno economico: <i>nessuno</i>	Valore - obiettivo: <i>-</i>

17. Numero di iniziative pubbliche che coinvolgano strutture o beni di valore storico/culturale ed ambientale				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: <i>1 volta all'anno</i>	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: <i>circa 30 minuti</i>	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: <i>nessuna</i>
Unità di misura: <i>n.</i>	Strumentazione necessaria: <i>software di calcolo</i>	Localizzazione punto di campionamento: <i>nessuna</i>	Attendibilità dato: <i>elevata</i>	Valore e data ultimo campionamento: <i>-</i>
Già monitorato da altro Ente o istituzione? <i>No</i>	Personale impiegato: <i>1 tecnico</i>	Modo di acquisizione dato: <i>manuale</i>	Eventuale impegno economico: <i>nessuno</i>	Valore - obiettivo: <i>-</i>

18. Numero di attività economiche sul territorio che sfruttano la filiera corta agroalimentare di tipo biologico				
Tipo di dato: <i>quantitativo</i>	Frequenza temporale di campionamento: <i>1 volta all'anno</i>	Impegno temporale per l'acquisizione del dato: <i>circa 30 minuti</i>	Modo di trasmissione e registrazione dato: <i>foglio di calcolo</i>	Autorizzazioni necessarie: <i>nessuna</i>
Unità di misura: <i>n.</i>	Strumentazione necessaria: <i>software di calcolo</i>	Localizzazione punto di campionamento: <i>nessuna</i>	Attendibilità dato: <i>elevata</i>	Valore e data ultimo campionamento: <i>-</i>
Già monitorato da altro Ente o istituzione? <i>No</i>	Personale impiegato: <i>1 tecnico</i>	Modo di acquisizione dato: <i>manuale</i>	Eventuale impegno economico: <i>nessuno</i>	Valore - obiettivo: <i>-</i>

11 ANALISI DI COERENZA INTERNA

La verifica di coerenza interna ha lo scopo di rendere trasparente e leggibile in tutti i suoi aspetti il piano, contribuendo ad evidenziare il legame tra obiettivi, strategie, previsioni ed effetti di piano, tra questi ed il sistema di indicatori individuato per il monitoraggio e tra quest'ultimo ed i criteri di sostenibilità ambientale. Le principali relazioni che devono essere verificate sono dunque le seguenti:

1. relazione tra gli indirizzi generali del Piano e previsioni/azioni dello stesso;
2. relazione tra gli indirizzi generali del Piano ed indicatori ambientali;
3. relazione tra criteri di sostenibilità ambientale ed indicatori ambientali.

Inoltre, l'analisi di coerenza interna contribuisce a garantire la non ridondanza e l'eshaustività dell'insieme degli indicatori:

- la non ridondanza è volta ad evitare che vi siano più indicatori che, con modalità diverse, misurino uno stesso effetto, causando doppi conteggi;
- l'eshaustività impedisce invece di trascurare alcuni effetti delle azioni di piano, causando la presenza di impatti non previsti in fase di attuazione.

Nel caso in cui si riscontrasse la mancanza di coerenza interna, è necessario ripercorrere alcuni passi del processo di elaborazione del Piano, ristrutturando il sistema degli indirizzi generali, ridefinendo l'insieme degli indicatori e rivalutando l'insieme dei criteri di sostenibilità ambientale.

La verifica di coerenza interna parte dagli **obiettivi generali** che l'AC si è proposta per la redazione del PGT; tali obiettivi, già ampiamente trattati, vengono qui riproposti per semplicità di lettura:

1. proposta di revisione dei perimetri IC ed individuazione di aree di espansione sostenibile delle tre frazioni di cui si compone il comune (Morimondo, Fallavecchia e Caselle);
2. potenziamento dei servizi, sia a livello comunale che sovra comunale;
3. mantenimento/potenziamento della già elevata qualità ambientale del territorio agricolo, con la valorizzazione del sistema delle cascine e dei corridoi ecologici presenti;
4. razionalizzazione del sistema viabilistico.

Tali obiettivi generali sono stati, poi, declinati in **obiettivi specifici**:

- Previsione dei perimetri delle aree IC;
- Previsione di espansione urbanistica;
- Potenziamento dei servizi;
- Valorizzazione del sistema delle cascine;
- Valorizzazione dei corridoi ecologici;
- Razionalizzazione del sistema viabilistico;

Sulla base di questi obiettivi specifici sono state concretizzate le **previsioni (azioni) di piano**:

1. aumento dei perimetri delle aree IC delle tra frazioni, entro i limiti imposti dalla normativa del Parco del Ticino;
2. area di trasformazione produttiva in località Caselle;
3. area di trasformazione residenziale e per servizi in località Morimondo;
4. area di trasformazione residenziale e per servizi in località Fallavecchia;
5. previsione urbanistica per la realizzazione dell'impianto di depurazione;
6. recupero di ambiti urbanizzati degradati a fini insediativi;
7. previsione di aree di ricucitura tra le zone di espansione e gli ambiti agricoli, tramite l'apposizione di vincoli di in edificabilità;
8. espansioni previste vincolate alla realizzazione di opere di compensazione ambientale quali schermature arborate e green belt;
9. insediamenti produttivi vincolati alla minimizzazione dell'impatto paesistico ed al rispetto delle prescrizioni contenute nella normativa del Parco a riguardo di emissioni sonore ed atmosferiche;
10. salvaguardia del territorio agricolo e naturale al di fuori degli ambiti urbanizzati e coerenza e sinergia con le norme di pianificazione del Parco al di fuori delle aree IC;
11. promozione di forme turistiche compatibili e diffuse sul territorio (agriturismi, vendita di prodotti agroalimentari locali);
12. insediamento presso Fallavecchia di un nodo di interscambio e di appoggio per la mobilità ciclabile;
13. proposta di potenziamento dei servizi pubblici di trasporto, tramite collegamento diretto tra Morimondo e la stazione ferroviaria di Abbiategrasso;
14. accoglimento della proposta progettuale di variante alla S.S. 526 presso Fallavecchia.

Oltre ai contenuti propri del Piano, all'interno del processo di VAS, sono stati introdotti i "criteri di sostenibilità ambientale" e gli "indicatori"; questi assumono un ruolo importante anche all'interno del processo di verifica di coerenza interna ed in tale sede sono stati rivisti e definiti con chiarezza e puntualità. Ovviamente, per la modalità organizzativa del Rapporto Ambientale, in fase di elaborazione, eventuali modifiche o aggiustamenti resi necessari in sede di verifica di coerenza interna sono stati riportati nei capitoli specifici precedenti:

criteri di sostenibilità ambientale, che individuano alla scala locale del piano i criteri generali stabiliti dall'Unione Europea per la valutazione di piani e programmi; sono quindi stati utilizzati per verificare gli impatti sulle componenti ambientali delle azioni di piano:

1. Ridurre progressivamente l'inquinamento atmosferico e l'emissione di gas serra;
2. Contenere il consumo del suolo e compattare la forma urbana;
3. Potenziare ulteriormente la raccolta differenziata, ridurre le quantità specifiche di rifiuti prodotti e gestire in modo corretto lo smaltimento dei rifiuti speciali e pericolosi;
4. Ridurre i consumi specifici di energia e risorse, in particolare dell'acqua;
5. Promuovere l'impiego e la diffusione capillare sul territorio delle fonti energetiche rinnovabili;
6. Garantire e potenziare le connessioni ecologiche del territorio, preservando i corridoi ed i varchi, in rapporto alle reti ecologiche provinciali e regionali e del Parco del Ticino;
7. Valorizzare le aree agricole e le aree libere in genere come struttura di supporto al disegno del paesaggio ed allo sviluppo di attività ricreative e produttive;
8. Garantire un'elevata qualità del paesaggio, diffonderne la consapevolezza dei valori e la fruizione da parte dei cittadini;
9. Potenziare il sistema dei trasporti pubblici/mobilità ciclabile e ridurre a lungo termine la domanda di spostamento con mezzi privati motorizzati;
10. Preservare la salute umana riducendo i rischi sanitari e promuovendo stili di vita salutari;
11. Riqualificare e riutilizzare le aree dismesse;
12. Riqualificare il tessuto urbano consolidato valorizzando le specificità delle tre frazioni con Morimondo come nucleo centrale dei servizi e dell'identità storica;
13. Garantire la possibilità di sviluppo economico ed occupazionale del territorio.

Indicatori, che sono lo strumento di misura del livello di raggiungimento degli obiettivi del PGT espressi negli indirizzi generali. Possono riguardare gli effetti ambientali significativi, lo stato d'avanzamento del processo, l'evoluzione del contesto. Sono stati individuati nella parte di relazione relativa al piano di monitoraggio:

1. Superficie arborata / superficie territoriale;
2. Lunghezza complessiva dei filari e delle siepi;
3. Superficie urbanizzata / superficie territoriale;
4. Superficie destinata ad attività agricola / superficie territoriale;
5. Superficie a servizi / abitante;
6. Kilometri di percorsi ciclabili;
7. Produzione pro capite di rifiuti;
8. Percentuale rifiuti destinati alla raccolta differenziata;
9. Energia prodotta da fonti rinnovabili a seguito dell'approvazione del P.G.T.;
10. Portata idrica prelevata ad uso potabile;

11. Posti auto privati / auto totali;
12. Tasso di motorizzazione;
13. Volumi edilizi concessi / area urbanizzata;
14. Metri quadri edilizia sociale concessa / metri quadri realizzati negli ambiti di trasformazione;
15. Aree recuperate / aree dismesse;
16. Andamento demografico della popolazione;
17. Numero di iniziative pubbliche che coinvolgano strutture o beni di valore storico/culturale ed ambientale;
18. Numero di attività economiche sul territorio che sfruttano la filiera corta agroalimentare di tipo biologico.

Il processo di analisi di coerenza interna, inoltre, è risultato utile anche nel delineare un quadro completo relativamente alla sostenibilità del piano ed ha permesso, insieme al processo di valutazione, di raggiungere un'adeguata sintesi dell'intera procedura.

Poste queste basi, l'analisi di coerenza interna ha verificato in particolare che:

- a ciascun indirizzo del Piano che contempli trasformazioni del territorio sia associata almeno una previsione/azione in grado di perseguirlo contenuta nel Documento di Piano;
- a ciascun indirizzo del Piano sia associato almeno un indicatore attraverso il quale monitorarne il perseguimento;
- ad ogni previsione/azione sia possibile associare almeno un criterio di sostenibilità e ciascuno di questi sia in relazione con almeno una previsione/azione;
- a ciascun criterio di sostenibilità ambientale sia associato almeno un indicatore, attraverso il quale monitorarne l'evoluzione nel tempo.

11.1 Relazione tra obiettivi generali, obiettivi specifici e previsioni di Piano

Nella tabella seguente viene riportata per ognuno degli obiettivi generali il relativo obiettivo specifico in cui è stato declinato e l'azione prevista dal Documento di Piano.

	OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	PREVISIONI DI PIANO
1	Proposta di revisione dei perimetri IC ed individuazione di aree di espansione sostenibile delle tre frazioni di cui si compone il comune (Morimondo, Fallavecchia e Caselle)	<ul style="list-style-type: none"> - Revisione dei perimetri delle aree IC - Previsione di espansione urbanistica 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento dei perimetri delle aree IC delle tra frazioni, entro i limiti imposti dalla normativa del Parco del Ticino - Area di trasformazione produttiva in località Caselle - Area di trasformazione residenziale e per servizi in località Morimondo - Area di trasformazione residenziale e per servizi in località Fallavecchia - Recupero di ambiti urbanizzati degradati a fini insediativi - Espansioni previste vincolate alla realizzazione di opere di compensazione ambientale quali schermature arborate e green belt - Insediamenti produttivi vincolati alla minimizzazione dell'impatto paesistico ed al rispetto delle prescrizioni contenute nella normativa del Parco a riguardo di emissioni sonore ed atmosferiche
2	Potenziamento dei servizi, sia a livello comunale che sovra comunale	<ul style="list-style-type: none"> - Potenziamento dei servizi 	<ul style="list-style-type: none"> - Area di trasformazione residenziale e per servizi in località Morimondo - Area di trasformazione residenziale e per servizi in località Fallavecchia - Previsione urbanistica per la realizzazione dell'impianto di depurazione - Proposta di potenziamento dei servizi pubblici di trasporto, tramite collegamento diretto tra Morimondo e la stazione ferroviaria di Abbiategrasso
3	Mantenimento/potenziamento della già elevata qualità ambientale del territorio agricolo, con la valorizzazione del sistema delle cascine e dei corridoi ecologici presenti	<ul style="list-style-type: none"> - Valorizzazione del sistema delle cascine - Valorizzazione dei corridoi ecologici 	<ul style="list-style-type: none"> - Previsione di aree di ricucitura tra le zone di espansione e gli ambiti agricoli, tramite l'apposizione di vincoli di inedificabilità - Espansioni previste vincolate alla realizzazione di opere di compensazione ambientale quali schermature arborate e green belt - Salvaguardia del territorio agricolo e naturale al di fuori degli ambiti urbanizzati e coerenza e sinergia con le norme di pianificazione del Parco al di fuori delle aree IC - Promozione di forme turistiche compatibili e diffuse sul territorio (agriturismi, vendita di prodotti agroalimentari locali)

	OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	PREVISIONI DI PIANO
4	Razionalizzazione del sistema viabilistico	- Razionalizzazione del sistema viabilistico	- Inseediamento presso Fallavecchia di un nodo di interscambio e di appoggio per la mobilità ciclabile - accoglimento della proposta progettuale di variante alla S.S. 526 presso Fallavecchia

Si nota come alcune delle azioni previste siano trasversali e concorrano a perseguire più di un obiettivo, questo per la natura di interdipendenza tra gli obiettivi e le azioni.

11.2 Relazione tra obiettivi generali ed indicatori ambientali

Nella tabella seguente vengono riportati, per ognuno degli obiettivi generali, gli indicatori ambientali scelti per descrivere e monitorare ogni singolo aspetto.

	OBIETTIVI GENERALI	INDICATORI AMBIENTALI
1	Proposta di revisione dei perimetri IC ed individuazione di aree di espansione sostenibile delle tre frazioni di cui si compone il comune (Morimondo, Fallavecchia e Caselle)	<ul style="list-style-type: none"> - Superficie arborata / superficie territoriale - Lunghezza complessiva dei filari e delle siepi - Superficie urbanizzata / superficie territoriale - Superficie destinata ad attività agricola / superficie territoriale - Produzione pro capite di rifiuti - Percentuale rifiuti destinati alla raccolta differenziata - Energia prodotta da fonti rinnovabili a seguito dell'approvazione del P.G.T. - Portata idrica prelevata ad uso potabile - Posti auto privati / auto totali - Volumi edilizi concessi / area urbanizzata - Metri quadri edilizia sociale concessa / metri quadri realizzati negli ambiti di trasformazione - Aree recuperate / aree dismesse - Andamento demografico della popolazione
2	Potenziamento dei servizi, sia a livello comunale che sovra comunale	<ul style="list-style-type: none"> - Superficie a servizi / abitante - Kilometri di percorsi ciclabili
3	Mantenimento/potenziamento della già elevata qualità ambientale del territorio agricolo, con la valorizzazione del sistema delle cascine e dei corridoi ecologici presenti	<ul style="list-style-type: none"> - Superficie arborata / superficie territoriale - Lunghezza complessiva dei filari e delle siepi - Superficie destinata ad attività agricola / superficie territoriale - Numero di iniziative pubbliche che coinvolgano strutture o beni di valore storico/culturale ed ambientale - Numero di attività economiche sul territorio che sfruttano la filiera corta agroalimentare di tipo biologico
4	Razionalizzazione del sistema viabilistico	<ul style="list-style-type: none"> - Kilometri di percorsi ciclabili - Posti auto privati / auto totali - Tasso di motorizzazione

11.3 Relazione tra previsioni di Piano e criteri di sostenibilità ambientale

La sostenibilità ambientale delle previsioni di Piano deve essere una priorità nelle scelte degli estensori del Piano stesso.

L'analisi di coerenza interna deve, perciò, verificare che questa filosofia progettuale venga rispettata appurando che le azioni previste dal piano perseguano la sostenibilità ed, eventualmente non lo facciano a pieno, suggerendo ipotesi di intervento per migliorare tale condizione. Per come è stato strutturato il rapporto ambientale, si rimanda al capitolo 8 per tale tipo di analisi.

11.4 Relazione tra criteri di sostenibilità ambientale e indicatori ambientali

Nella tabella seguente vengono riportati, per ognuno dei criteri di sostenibilità gli indicatori ambientali previsti per monitorare la sostenibilità ambientale dello sviluppo del Piano.

CRITERI DI SOSTENIBILITA'	INDICATORI AMBIENTALI
Ridurre progressivamente l'inquinamento atmosferico e l'emissione di gas serra	<ul style="list-style-type: none"> - Superficie arborata / superficie territoriale - Lunghezza complessiva dei filari e delle siepi - Superficie urbanizzata / superficie territoriale - Superficie destinata ad attività agricola / superficie territoriale - Kilometri di percorsi ciclabili - Energia prodotta da fonti rinnovabili a seguito dell'approvazione del P.G.T. - Tasso di motorizzazione
Contenere il consumo del suolo e compattare la forma urbana	<ul style="list-style-type: none"> - Superficie urbanizzata / superficie territoriale - Volumi edilizi concessi / area urbanizzata - Aree recuperate / aree dismesse
Potenziare ulteriormente la raccolta differenziata, ridurre le quantità specifiche di rifiuti prodotti e gestire in modo corretto lo smaltimento dei rifiuti speciali e pericolosi	<ul style="list-style-type: none"> - Produzione pro capite di rifiuti - Percentuale rifiuti destinati alla raccolta differenziata
Ridurre i consumi specifici di energia e risorse, in particolare dell'acqua	<ul style="list-style-type: none"> - Energia prodotta da fonti rinnovabili a seguito dell'approvazione del P.G.T. - Portata idrica prelevata ad uso potabile
Promuovere l'impiego e la diffusione capillare sul territorio delle fonti energetiche rinnovabili	<ul style="list-style-type: none"> - Energia prodotta da fonti rinnovabili a seguito dell'approvazione del P.G.T.
Garantire e potenziare le connessioni ecologiche del territorio, preservando i corridoi ed i varchi, in rapporto alle reti ecologiche provinciali e regionali e del Parco del Ticino	<ul style="list-style-type: none"> - Superficie arborata / superficie territoriale - Lunghezza complessiva dei filari e delle siepi - Kilometri di percorsi ciclabili
Valorizzare le aree agricole e le aree libere in genere come struttura di supporto al disegno del paesaggio ed allo sviluppo di attività ricreative e produttive	<ul style="list-style-type: none"> - Superficie destinata ad attività agricola / superficie territoriale - Numero di attività economiche sul territorio che sfruttano la filiera corta agroalimentare di tipo biologico

CRITERI DI SOSTENIBILITA'	INDICATORI AMBIENTALI
Garantire un'elevata qualità del paesaggio, diffonderne la consapevolezza dei valori e la fruizione da parte dei cittadini	<ul style="list-style-type: none"> - Superficie arborata / superficie territoriale - Lunghezza complessiva dei filari e delle siepi - Kilometri di percorsi ciclabili - Aree recuperate / aree dismesse - Numero di iniziative pubbliche che coinvolgano strutture o beni di valore storico/culturale ed ambientale
Potenziare il sistema dei trasporti pubblici/mobilità ciclabile e ridurre a lungo termine la domanda di spostamento con mezzi privati motorizzati	<ul style="list-style-type: none"> - Posti auto privati / auto totali - Tasso di motorizzazione - Kilometri di percorsi ciclabili
Preservare la salute umana riducendo i rischi sanitari e promuovendo stili di vita salutari	<ul style="list-style-type: none"> - Kilometri di percorsi ciclabili - Produzione pro capite di rifiuti - Percentuale rifiuti destinati alla raccolta differenziata - Energia prodotta da fonti rinnovabili a seguito dell'approvazione del P.G.T. - Tasso di motorizzazione - Numero di attività economiche sul territorio che sfruttano la filiera corta agroalimentare di tipo biologico
Riqualificare e riutilizzare le aree dismesse	<ul style="list-style-type: none"> - Aree recuperate / aree dismesse
Riqualificare il tessuto urbano consolidato valorizzando le specificità delle tre frazioni con Morimondo come nucleo centrale dei servizi e dell'identità storica	<ul style="list-style-type: none"> - Superficie urbanizzata / superficie territoriale - Superficie a servizi / abitante - Andamento demografico della popolazione
Garantire la possibilità di sviluppo economico ed occupazionale del territorio	<ul style="list-style-type: none"> - Superficie destinata ad attività agricola / superficie territoriale - Andamento demografico della popolazione - Numero di attività economiche sul territorio che sfruttano la filiera corta agroalimentare di tipo biologico

12 ALLEGATI

Nonostante il processo di VAS sia dinamico e quindi alla stesura del Rapporto ambientale il Documento di scoping possa ritenersi superato, visti i contenuti di quest'ultimo, che sicuramente arricchiscono anche la presente relazione, lo stesso Documento di scoping viene riportato in allegato al Rapporto ambientale.

Inoltre, è parte integrante del Rapporto ambientale la Sintesi non tecnica dello stesso.