



COMUNE DI BERNATE TICINO

P.G.T. PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO



V.A.S.

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Sintesi non tecnica

20 ottobre 2008

Redazione a cura di:

Dott.ssa Nicoletta Cremonesi

Dott. Giovanni Luca Bisogni

Con la collaborazione di:

Dott. Alessandro Carelli (Basi cartografie ed elaborazioni cartografiche)

Dott. Riccardo Vezzani (Valutazione di Incidenza)

INDICE

1	PREMESSA	3
2	LA VAS	3
3	PERCHÉ LA VAS DEL DOCUMENTO DI PIANO DI PGT?	4
4	NORMATIVA RELATIVA ALLA VAS	6
5	OBIETTIVE E AZIONI DEL PIANO	8
6	RIFERIMENTI DI SOSTENIBILITÀ PER LA VALUTAZIONE.	11
6.1	CRITERI DI COMPATIBILITÀ ASSUNTI NEL PIANO	15
7	VERIFICA DI SOSTENIBILITÀ DEL PIANO	16
7.1	IL SISTEMA DI RIFERIMENTO ASSUNTO	16
7.2	LA VALUTAZIONE DELLA COERENZA DEL PIANO	19
7.3	GLI EFFETTI POTENZIALI DEL PIANO	19
7.4	I RISULTATI DELLO STUDIO DI INCIDENZA SULLA RETE NATURA 2000	21
8	IL MONITORAGGIO DELL'ATTUAZIONE DEL PIANO	21

Elenco Figure e grafici

Figura :1 Sistemi di riferimento per lo sviluppo sostenibile	3
Figura 2: Applicazione territoriale degli obiettivi di piano.....	10
Figura 3: Carta delle valenze e vulnerabilità ambientali – comune di Bernate Ticino	17
Figura 4: Carta delle criticità ambientali – comune di Bernate Ticino	18

Elenco Tabelle

Tabella :1 Sistemi strutturanti e obiettivi generali del Piano	8
Tabella :2 Obiettivi specifici	9
Tabella 3: Criteri di compatibilità	15
Tabella 4: Indicatori per il monitoraggio.....	22

1 PREMESSA

L'Amministrazione comunale di Bernate Ticino con Deliberazione di Giunta Comunale n. 8 del 13.02.2006 ha dato avvio al procedimento per la costituzione dei tre atti costituenti il Piano di Governo del Territorio (PGT) e con Deliberazione di Giunta Comunale n. 3 del 15.01.2007 (BURL Serie Inserzioni e concorsi n. 4 del 24.01.2007) ha attivato il processo di valutazione ambientale del PGT attraverso la Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Il presente documento costituisce la Sintesi Non Tecnica della proposta di Rapporto Ambientale del percorso di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) del Documento di Piano di PGT del Comune di Bernate Ticino.

2 LA VAS

La VAS (Valutazione Ambientale Strategica) è un processo di valutazione ambientale, previsto dalla Direttiva europea n. 42 del 2001, che affianca un piano o un programma per considerarne i possibili effetti sull'ambiente e aiutandolo a prendere scelte strategiche per uno sviluppo sostenibile.

Le valutazioni per la VAS assumono, quindi, come criterio primario lo sviluppo sostenibile, ovvero: "...uno sviluppo che garantisce i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri" (Rapporto Bruntland, 1987), ove uno dei presupposti della nozione di sostenibilità è l'integrazione della questione ambientale all'interno delle politiche settoriali e generali e dei relativi processi decisionali.

Figura :1 Sistemi di riferimento per lo sviluppo sostenibile



Solo tramite un'effettiva interrelazione tra le diverse dimensioni (sociale-culturale, economico, fisico-ambientale) che compongono un dato territorio è possibile perseguire obiettivi di sostenibilità, ricercando una esplicita e programmata coevoluzione tra sviluppo economico e sociale, trasformazioni territoriali e uso delle risorse ambientali. La predominanza di un sistema sugli altri porta a disequilibri complessivi.

L'integrazione del percorso di VAS nel processo di piano ha principalmente la finalità di portare a considerare in modo più sistematico gli obiettivi di sostenibilità ambientale all'interno della definizione del piano e in tale senso il grado di integrazione raggiunto rappresenta esso stesso una misura del successo degli scopi della VAS.

Affinché la VAS possa realmente influenzare e intervenire sugli aspetti decisionali e sulle scelte è fondamentale che sia realizzata di pari passo con l'elaborazione del Piano o Programma, accompagnandone ed integrandone il processo di formazione ed il relativo percorso decisionale.

Nel processo valutativo sono considerati i valori, le sensibilità e le criticità dell'ambiente, nonché le identità dei luoghi coinvolti dal piano.

La VAS individua e valuta i possibili effetti significativi sull'ambiente e definisce le misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi potenzialmente indotti dall'attuazione del Piano o del Programma.

Il processo valutativo costituisce, inoltre, l'occasione per un riordino dei flussi di informazioni in materia ambientale già attivi per il territorio in questione e di un loro inquadramento in una prospettiva complessiva per quanto riguarda il sistema ambientale di riferimento.

Inoltre, al fine di assicurare la più ampia condivisione delle strategie e delle scelte di piano, è fondamentale che tutto il processo di VAS sia caratterizzato dal coinvolgimento e partecipazione dei diversi attori territoriali, soggetti tecnici competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati dal piano ed il pubblico.

3 PERCHÉ LA VAS DEL DOCUMENTO DI PIANO DI PGT?

La Regione Lombardia, con la Legge 11 marzo 2005 n. 12 "Legge per il governo del Territorio" e successivi atti, ha ridefinito gli strumenti di cui si devono dotare gli enti locali per la pianificazione del proprio territorio e ha recepito dalla Direttiva CEE/42/2001 sulla VAS l'obbligo di associare all'iter di definizione di piani e programmi uno specifico processo di Valutazione Ambientale.

La L.R. 12/2005 introduce il Piano di Governo del Territorio (PGT) quale strumento di pianificazione locale che definisce l'assetto dell'intero territorio comunale, in sostituzione del Piano Regolatore Generale (PRG).

Il PGT si compone di tre diversi documenti:

- il Documento di Piano (DdP)
- il Piano dei Servizi (PdS)
- il Piano delle Regole (PdR)

La normativa regionale prevede che dei tre atti che compongono il PGT sia sottoposto a VAS il solo Documento di Piano, in virtù del suo valore strategico.

Il lavoro di sviluppo della VAS del Documento di Piano è qui inteso come occasione per arricchire il percorso di pianificazione affiancando gli strumenti di valutazione agli strumenti classici dell'urbanista. Gli stessi criteri attuativi dell'art 7 della Legge regionale sottolineano in modo esplicito l'approccio "necessariamente interdisciplinare, fondato sulla valutazione delle risorse, delle opportunità e dei fattori di criticità che caratterizzano il territorio per cogliere le interazioni tra i vari sistemi ed i fattori che lo connotano sulla base dei quali dovranno definirsi obiettivi e contenuti del piano". Ed aggiungono "... in questo senso l'integrazione della procedura di VAS nell'ambito della formazione del Documento di Piano rappresenta un elemento innovativo fondamentale".

L'introduzione dell'obbligo della VAS viene in questo caso intesa come un'opportunità per sviluppare strumenti integrati di pianificazione e valutazione, che possono completare e dare forza applicativa al quadro degli obiettivi strategici. Un sistema di strumenti che potranno poi essere utilizzati come riferimento per l'elaborazione degli altri atti del PGT, dei meccanismi di perequazione, compensazione e premiali, ed anche come base per i successivi atti di attuazione e gestione del piano.

Inoltre, il Documento di Piano costituisce non solo punto di riferimento per tutta la pianificazione comunale, ma è anche elemento di snodo e connessione con la pianificazione di area vasta. Deve pertanto dedicare attenzione a quei temi che, per natura o per scala, hanno una rilevanza sovracomunale, e che debbono quindi essere portati all'attenzione della pianificazione territoriale provinciale e regionale.

La maggiore parte dei temi ambientali e di sostenibilità sono per loro natura meglio definibili e affrontabili alla scala sovracomunale.

La VAS potrebbe quindi essere d'aiuto nell'evidenziare i temi da portare ai tavoli sovralocali, dando rilievo ad un compito che la nuova norma regionale assegna al Documento di Piano.

Il lavoro deve prevedere, inoltre, in coerenza con la normativa, lo sviluppo del programma di monitoraggio, che costituisce la base per procedere in futuro all'introduzione sistematica di modalità di valutazione ambientale nel processo decisionale e nella pianificazione, con la possibilità di verificare le ricadute e l'efficacia ambientale degli obiettivi di piano durante l'attuazione.

Si ritiene che una prospettiva del genere abbia almeno tanta importanza, se non maggiore, dei risultati immediati ottenibili con la VAS del piano in costruzione. Porre le basi per lo

sviluppo di banche dati, indicatori e modelli, ossia degli strumenti di base per continuare negli anni la valutazione ambientale a supporto del processo decisionale, significa creare le premesse per rapporti di VAS completi, strutturati, e soprattutto efficaci, in occasione dell'elaborazione di aggiornamenti del Documento di Piano o anche dell'elaborazione di piani attuativi o di settore.

Il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 Parte seconda- Procedure per la valutazione ambientale strategica (V.A.S.), per la valutazione d'impatto ambientale (V.I.A.) e per l'autorizzazione ambientale integrata (I.P.P.C.) recepisce la normativa comunitaria nei suoi indirizzi principali. Successivamente con il Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 *"Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale"* sono definiti con maggior dettaglio i procedimenti di Valutazione Ambientale strategica e Valutazione di Impatto Ambientale.

Nel Decreto legislativo sono altresì introdotti alcuni principi fondamentali per la tutela e conservazione dell'ambiente e del patrimonio culturale quali i principi: dell'azione ambientale, dello sviluppo sostenibile, nonché della collaborazione e partecipazione quali i principi di sussidiarietà e di leale collaborazione e il diritto di accesso alle informazioni ambientali e di partecipazione a scopo collaborativo.

Il Decreto norma altresì i diversi livelli di competenza nonché il livello di coordinamento tra i diversi procedimenti al fine di raggiungere una semplificazione degli stessi.

4 NORMATIVA RELATIVA ALLA VAS

La Direttiva 2001/42/CE, concernente la Valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente ha l'obiettivo generale di "...garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, ... assicurando che ... sia effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente" (art 1).

La Direttiva stabilisce che "per «valutazione ambientale» s'intende l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione...".

Per "rapporto ambientale" si intende la parte della documentazione del piano o programma "... in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o programma".

Tra gli aspetti più significativi introdotti dalla direttiva si richiamano i seguenti, rilevanti per la VAS del Documento di Piano:

- La VAS deve essere sviluppata anteriormente alla fase di adozione del piano, durante la fase preparatoria. Lo stesso concetto è ripreso dalla LR 12/2005 all'art 4;
- Le procedure relative alla VAS devono essere integrate nelle procedure in vigore per l'adozione di piani e di programmi, e quindi la VAS non deve creare ulteriori passaggi nei percorsi di approvazione, ma affiancare quelli esistenti al fine di rendere più esplicita e sistematica la trattazione dei temi ambientali;
- Devono essere previste apposite consultazioni, mettendo la proposta di piano e il rapporto ambientale a disposizione del pubblico e delle autorità ambientali affinché esprimano parere e osservazioni. Gli stati membri dell'Unione Europea designano le autorità con competenza ambientale, nonché i settori del pubblico e le organizzazioni non governative interessate, e regolano le modalità per l'informazione e la consultazione;
- Assunta la decisione relativamente al piano o programma le autorità e il pubblico devono essere informate e devono avere a disposizione:
 - o Il piano o programma adottato,
 - o Una dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto ... del rapporto ambientale redatto ..., dei pareri espressi ... e le ragioni per le quali è stato scelto il piano o programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate,
 - o Le misure adottate in merito al monitoraggio...".
- Per quanto riguarda il monitoraggio, la Direttiva stabilisce all'art 10 che occorre controllare: *"... gli effetti ambientali significativi ... al fine ... di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive ... opportune"*. Sempre allo stesso articolo si raccomanda di evitare le duplicazioni di monitoraggio, e di utilizzare i meccanismi di controllo eventualmente esistenti.

A livello nazionale la Direttiva Europea è stata recepita solo a fine luglio 2007, con l'entrata in vigore della Parte II del D.lgs 152/2006. Tale norma fornisce indicazioni principalmente sulla valutazione al livello di pianificazione statale, rinviando alle norme regionali la regolamentazione del percorso di valutazione per la pianificazione al livello degli enti locali. La Parte II di tale norma è stata poi modificata dal D.lgs 4/2008.

Il lavoro segue le indicazioni contenute nella LR 12/2005, nel documento "Indirizzi Generali per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi", attuativo dell'art. 4, L.R. 11.03.2005 n. 12, approvato dal Consiglio regionale con delibera n° 351 del 13 marzo 2007, e nelle schede con le indicazioni operative approvate con DGR 8-6420 del 27.12.2007.

5 OBIETTIVE E AZIONI DEL PIANO

Il Documento di Piano del Comune di Bernate Ticino costituisce il documento che rappresenta la dimensione strategica assunta dall'Amministrazione per il governo del territorio; questa è rappresentata dalla dichiarazione degli obiettivi strategici da perseguire e dall'individuazione degli ambiti soggetti a trasformazione coerenti con il perseguimento degli obiettivi dichiarati.

Tale atto del PGT, pur riferendosi ad un arco temporale quinquennale come definito dalla norma, risponde sia all'esigenza di flessibilità legata alla necessità di fornire risposte tempestive al rapido evolversi delle dinamiche territoriali, che all'esigenza di una visione strategica, rivolta necessariamente ad un orizzonte temporale di più ampio respiro.

Il capitolo sintetizza gli Obiettivi generali, quelli specifici e le Azioni correlate dell'intero PGT e svilupperà un approfondimento specifico per il Documento di Piano, attraverso una descrizione più precisa delle azioni attese, ovvero gli Ambiti di Trasformazione.

Il Documento di Piano persegue gli obiettivi strategici individuati secondo tre sistemi :

- il sistema insediativo;
- il sistema della mobilità;
- il sistema ambientale.

Per ognuno di tali sistemi vengono definiti gli obiettivi generali e specifici di seguito riportati.

Tabella :1 Sistemi strutturanti e obiettivi generali del Piano

SISTEMA INSEDIATIVO
OBIETTIVO GENERALE
Soddisfare il fabbisogno abitativo contenendo il consumo di suolo e salvaguardando le aree agricole di contorno all'edificato attraverso la ricerca di un equilibrio tra le aree edificate e le aree libere.
SISTEMA DELLA MOBILITA'
OBIETTIVO GENERALE
Migliorare il sistema delle relazioni interne (veicolari e ciclopedonali) integrando le risoluzioni infrastrutturali connesse ai progetti di rilevanza sovracomunale (AV/AC e Autostrada To_MI).
SISTEMA AMBIENTALE
OBIETTIVO GENERALE
Conservare e tutelare le risorse naturali preservandole da un sovrasfruttamento e riconoscendo il valore delle relazioni ecosistemiche.

Tabella :2 Obiettivi specifici

SI	1	RECUPERARE IL PATRIMONIO EDILIZIO ED URBANISTICO ESISTENTE NELLE AREE DEL NUCLEO DI ANTICA FORMAZIONE
SI	2	COMPLETARE LE AREE INTERCLUSE ALL' EDIFICATO
SI	3	RECUPERARE E RIUTILIZZARE LE AREE DISMESSE
SI	4	CONTENERE LE AREE DI TRASFORMAZIONE
SI	5	MIGLIORARE LA QUALITÀ URBANISTICA ED EDILIZIA
SI	6	INCREMENTARE LE AREE A SERVIZI ED IL VERDE PUBBLICO
SI	7	CREARE NUOVE OPPORTUNITÀ DI FRUIZIONE QUALIFICATA DEL TERRITORIO
SI	8	PROMUOVERE LA PARTECIPAZIONE
SM	1	ORGANIZZARE LA RETE VIARIA IN RECEPIMENTO DELLE NUOVE OPERE E DEI PROGRAMMI CORRELATI ALLA REALIZZAZIONE DELLA NUOVA LINEA AV/AC MI- TO E DELLA TRASLAZIONE DELL'ASSE AUTOSTRADALE DELLA TRATTA MI- TO.
SM	2	COMPLETARE LA RETE CICLOPEDONALE E GLI INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLA MOBILITA' VEICOLARE, CICLABILE E PEDONALE E DEL PIANO PROVINCIALE MIBICI
SM	3	MANTENERE LA VIABILITÀ PODERALE ED INTERPODERALE
SM	4	INTEGRARE IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE CORRELATO ALLE AREE DI TRASFORMAZIONE INDIVIDUATE DAL PIANO
SA	1	SALVAGUARDARE LE AREE AGRICOLE INTERNE ALL'IC
SA	2	CONTENERE L'ESPOSIZIONE A FATTORI INQUINANTI (ACUSTICO, ATMOSFERICO, CAMPI ELETTRROMAGNETICI, IDRICO, DEL SUOLO)
SA	3	DISINQUINARE E RECUPERARE LE AREE CONTAMINATE.
SA	4	MIGLIORARE LA SOSTENIBILITÀ DEL CICLO DELL'ACQUA
SA	5	INCREMENTARE L'UTILIZZO DI FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI
SA	6	MIGLIORARE I FRONTI CRITICI
SA	7	MIGLIORARE E CONSERVARE LA CONNETTIVITÀ AMBIENTALE
SA	8	RIDURRE LE CRITICITÀ AMBIENTALI
SA	9	RIQUALIFICARE IL SISTEMA DEL VERDE

La localizzazione nel territorio comunale dell'applicazione delle azioni finalizzate al perseguimento degli obiettivi del piano è rappresentata nella figura seguente.

Figura 2: Applicazione territoriale degli obiettivi di piano



6 RIFERIMENTI DI SOSTENIBILITÀ PER LA VALUTAZIONE.

La valutazione ambientale è partita dalla verifica della coerenza degli obiettivi del Documento di Piano con i principi di sostenibilità che sono enunciati in trattati e documenti europei e nazionali. In questo capitolo si descrivono i principi presi a riferimento, mentre nel prossimo capitolo si riportano le schede che sintetizzano gli esiti di questa verifica.

In Italia il riferimento nazionale principale in materia di sviluppo sostenibile è dato dalla Deliberazione n. 57 del 2 agosto 2002 del CIPE "Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia, promossa a seguito della prima strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile adottata dal Consiglio europeo di Göteborg (2001) e completata dal Consiglio europeo di Barcellona del 2002.

Presupposti della strategia erano quelli che "la protezione e valorizzazione dell'ambiente vanno considerati come fattori trasversali di tutte le politiche settoriali, delle relative programmazioni e dei conseguenti interventi", e che "le pubbliche amministrazioni perseguiranno gli obiettivi previsti nel precedente comma nei limiti delle risorse finanziarie autorizzate a legislazione vigente e degli stanziamenti di bilancio destinati allo scopo".

Gli obiettivi previsti dalla Strategia d'azione per lo sviluppo sostenibile in Italia (Del. CIPE 2.8.2002) sono:

- conservazione della biodiversità;
- protezione del territorio dai rischi idrogeologici;
- riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali, sul suolo a destinazione agricola e forestale;
- riequilibrio territoriale ed urbanistico;
- migliore qualità dell'ambiente urbano;
- uso sostenibile delle risorse naturali;
- riduzione dell'inquinamento acustico e della popolazione esposta;
- miglioramento della qualità delle risorse idriche;
- miglioramento della qualità sociale e della partecipazione democratica;
- conservazione o ripristino della risorsa idrica;
- riduzione della produzione, recupero di materia e recupero energetico dei rifiuti.

Il 15/16 giugno 2006 il Consiglio d'Europa, con il Doc. 10917/06, ha adottato la nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile, motivata dalla presa d'atto che (punto 2):

- *permangono le tendenze non sostenibili in relazione a cambiamenti climatici e consumo energetico, minacce per la salute pubblica, povertà ed esclusione sociale, pressione demografica e invecchiamento della popolazione, gestione delle risorse naturali, perdita di biodiversità, utilizzazione del suolo e trasporti;*
- *si profilano nuove sfide, in particolare la necessità di modificare progressivamente i nostri modelli attuali non sostenibili di consumo e di produzione, e l'appoggio non integrato all'elaborazione delle politiche.*

La nuova strategia europea individua più precisamente sette sfide principali e i corrispondenti traguardi, obiettivi operativi ed azioni.

SFIDE PRINCIPALI	OBIETTIVI OPERATIVI E TRAGUARDI
1) Cambiamenti climatici ed energia pulita: Limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente;	❖ raggiungere traguardi di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra entro il 2008-2012;
2) Trasporti sostenibili: Garantire che i nostri sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente	❖ Pervenire a livelli sostenibili di consumo di energia nei trasporti e ridurre le emissioni di gas a effetto serra dovute ai trasporti. ❖ Ridurre le emissioni inquinanti dovute ai trasporti a livelli che minimizzino gli effetti negativi sulla salute umana e/o sull'ambiente. ❖ Realizzare un passaggio equilibrato a modi di trasporto ecocompetibili ai fini di un sistema sostenibile di trasporto e di mobilità. ❖ Ridurre l'inquinamento acustico dovuto ai trasporti sia all'origine sia tramite misure di attenuazione per garantire che i livelli globali di esposizione minimizzino gli effetti negativi sulla salute. ❖ Entro il 2010 modernizzare il quadro europeo dei servizi di trasporto pubblico di passeggeri per incoraggiare a una maggiore efficienza e a prestazioni migliori. ❖ ridurre le emissioni di CO₂ delle autovetture nuove, in media, a 140g/km (2008-2009) e a 120g/km (2012). ❖ migliorare le prestazioni economiche e ambientali di tutti i modi di trasporto e, laddove appropriato, misure per realizzare il passaggio dalla gomma alla ferrovia, alle vie navigabili e al trasporto pubblico di passeggeri, ❖ ridefinizione dei processi produttivi e logistici e una modifica delle abitudini associate ad un collegamento migliore fra i diversi modi di trasporto. ❖ migliorare l'efficienza energetica nel settore dei trasporti mediante il ricorso a strumenti efficienti in termini di costi.
3) Consumo e Produzione sostenibili; Promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili	❖ Promuovere il consumo e la produzione sostenibili inquadrando lo sviluppo sociale ed economico nei limiti della capacità di carico degli ecosistemi e dissociare la crescita economica dal degrado ambientale. ❖ Migliorare le prestazioni ambientali e sociali dei prodotti e processi e incoraggiare le imprese i consumatori a tenerle presenti. ❖ Mirare a raggiungere nell'UE, entro il 2010, un livello medio di ecologizzazione delle commesse pubbliche nell'UE
4) Conservazione e gestione delle risorse naturali; Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali riconoscendo il valore dei servizi ecosistemici	❖ Migliorare l'utilizzo efficace delle risorse per ridurre lo sfruttamento complessivo delle risorse naturali non rinnovabili e i correlati impatti ambientali prodotti dallo sfruttamento delle materie prime, usando nel

	contempo le risorse naturali rinnovabili a un ritmo compatibile con le loro capacità di rigenerazione. ❖ Acquisire e mantenere un vantaggio concorrenziale migliorando l'efficienza delle risorse, anche tramite la promozione delle innovazioni ecoefficienti. ❖ Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili, quali le risorse alieutiche, la biodiversità, l'acqua, l'aria, il suolo e l'atmosfera e ripristinare gli ecosistemi marini degradati entro il 2015, ❖ Arrestare la perdita di biodiversità e contribuire a ridurre sensibilmente il tasso mondiale di perdita di biodiversità entro il 2010. ❖ Apportare un contributo efficace affinché siano conseguiti entro il 2015 i quattro obiettivi globali per le foreste dell'ONU. ❖ Evitare la generazione di rifiuti e aumentare l'efficienza nello sfruttamento delle risorse naturali ragionando in termini di ciclo di vita e promuovendo il riutilizzo e il riciclaggio.
5) Salute pubblica: Promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie	❖ Migliorare la protezione contro le minacce sanitarie potenziando la capacità di rispondervi in modo coordinato. ❖ Migliorare ulteriormente la normativa sui prodotti alimentari e i mangimi, ❖ Continuare a promuovere norme rigorose in materia di salute e benessere degli animali ❖ Arrestare l'aumento delle malattie legate allo stile di vita e delle malattie croniche, soprattutto fra i gruppi e nelle zone svantaggiate sotto il profilo socioeconomico. ❖ Ridurre le ineguaglianze in materia di salute sia all'interno degli Stati membri sia tra di essi ❖ Far sì che entro il 2020 le sostanze chimiche, antiparassitari compresi, siano prodotte, maneggiate e utilizzate in modi che non pongano rischi gravi per la salute umana e l'ambiente. ❖ Migliorare l'informazione sull'inquinamento ambientale e le conseguenze negative sulla salute.
6) Inclusione sociale, demografia e migrazione: Creare una società socialmente inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni e nell'ambito delle stesse nonché garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini quale presupposto per un benessere duraturo delle persone	❖ Perseguire l'obiettivo dell'UE che prevede iniziative per ottenere un impatto decisivo sulla riduzione del numero di persone a rischio di povertà e esclusione sociale entro il 2010, ❖ Assicurare un alto grado di coesione sociale e territoriale a livello di UE e negli Stati membri, nonché il rispetto della diversità culturale. ❖ Sostenere gli Stati membri nei loro sforzi

	intesi a modernizzare la protezione sociale in vista dei cambiamenti demografici. ❖ Aumentare in modo significativo la partecipazione al mercato del lavoro delle donne e dei lavoratori più anziani in conformità di obiettivi fissati e aumentare l'occupazione dei migranti entro il 2010. ❖ Continuare a sviluppare una politica di migrazione dell'UE, accompagnata da politiche intese ad aumentare l'integrazione dei migranti e delle loro famiglie, tenendo anche conto della dimensione economica della migrazione. ❖ Ridurre gli effetti negativi della globalizzazione per i lavoratori e le loro famiglie.
7) Povertà mondiale e sfide dello sviluppo: Promuovere attivamente lo sviluppo sostenibile a livello mondiale e assicurare che le politiche interne ed esterne dell'Unione siano coerenti con lo sviluppo sostenibile a livello globale e i suoi impegni	❖ Compiere progressi significativi verso il rispetto degli impegni dell'UE per quanto riguarda gli obiettivi e i traguardi concordati a livello internazionale, in particolare quelli contenuti nella dichiarazione sul millennio e quelli che fanno seguito al vertice mondiale sullo sviluppo sostenibile tenutosi a Johannesburg nel 2002 e ai processi connessi quali il consenso di Monterrey sul finanziamento dello sviluppo, l'Agenda di Doha per lo sviluppo e la dichiarazione di Parigi sull'armonizzazione degli aiuti. ❖ Contribuire al miglioramento del governo mondiale dell'ambiente, specie nel contesto del follow-up dei risultati del vertice mondiale 2005, e al rafforzamento degli accordi ambientali multilaterali (MEA). ❖ Aumentare il volume di aiuti fino a raggiungere lo 0,7% del reddito nazionale lordo (RNL) nel 2015, con un obiettivo intermedio dello 0,56% nel 2010. ❖ Promuovere lo sviluppo sostenibile nel quadro dei negoziati dell'OMC ❖ Migliorare l'efficacia, la coerenza e la qualità delle politiche di aiuti dell'UE e degli Stati membri nel periodo 2005-2010. ❖ Includere le considerazioni relative allo sviluppo sostenibile in tutte le politiche esterne dell'UE, compresa la politica estera e di sicurezza comune, fra l'altro individuando nello sviluppo sostenibile uno degli obiettivi della cooperazione allo sviluppo multilaterale e bilaterale.

Ancorché non esplicitamente indicati nella Strategia Europea del 2006, si assumono come riferimento per le valutazioni di sostenibilità anche i contenuti della Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 2000), ratificata con la Legge 9 gennaio 2006 n. 14, che nel preambolo richiama la finalità di “uno sviluppo sostenibile fondato su un rapporto

equilibrato tra i bisogni sociali, l'attività economica e l'ambiente", contiene la constatazione *"che il paesaggio svolge importanti funzioni di interesse generale, sul piano culturale, ecologico, ambientale e sociale e costituisce una risorsa favorevole all'attività economica e che salvaguardato, gestito e pianificato in modo adeguato, può contribuire alla creazione di posti di lavoro"*, la consapevolezza *"del fatto che il paesaggio concorre all'elaborazione delle culture locali e rappresenta una componente fondamentale del patrimonio culturale e naturale dell'Europa, contribuendo così al benessere e alla soddisfazione degli essere umani e al consolidamento dell'identità europea"*, il riconoscimento *"che il paesaggio è in ogni luogo un elemento importante della qualità della vita delle popolazioni nelle aree urbane e nelle campagne, nei territori degradati, come in quelli di grande qualità, nelle zone considerate eccezionali, come in quelle della vita quotidiana"*, l'osservazione che *"le evoluzioni delle tecniche di produzione agricola, forestale, industriale e mineraria e delle prassi in materia di pianificazione territoriale, urbanistica, trasporti, reti, turismo e svago e, più generalmente, i cambiamenti economici mondiali continuano, in molti casi, ad accelerare le trasformazioni dei paesaggi"*, il desiderio di *"soddisfare gli auspici delle popolazioni di godere di un paesaggio di qualità e di svolgere un ruolo attivo nella sua trasformazione"*, la persuasione che *"il paesaggio rappresenta un elemento chiave del benessere individuale e sociale, e che la sua salvaguardia, la sua gestione e la sua pianificazione comportano diritti e responsabilità per ciascun individuo"*.

6.1 Criteri di compatibilità assunti nel Piano

I *criteri di compatibilità* assunti per la valutazione del PGT del Comune di Bernate Ticino, rappresentano gli standard qualitativi applicabili alla realtà territoriale comunale nonché agli obiettivi, priorità e alle politiche ambientali dell'amministrazione Comunale.

Tabella 3: Criteri di compatibilità

CRITERI DI COMPATIBILITA'	
1	CONTENERE IL CONSUMO DI SUOLO E SALVAGUARDARE LE AREE AGRICOLE
2	CONTENERE L'IMPERMEABILIZZAZIONE DEL SUOLO
3	RIQUALIFICARE E RIFUNZIONALIZZARE IL TESSUTO EDILIZIO URBANO CON TUTELA E VALORIZZAZIONE DEI CENTRI STORICI
4	COMPATTARE LA FORMA URBANA
5	INCENTIVARE IL RISPARMIO ENERGETICO, SIA COME EFFICIENZA DI UTILIZZO SIA COME RIDUZIONE DEI CONSUMI
6	INCENTIVARE IL RISPARMIO IDRICO, SIA COME EFFICIENZA DI UTILIZZO SIA COME RIDUZIONE DEI CONSUMI
7	RIQUALIFICARE LE AREE DEGRADATE
8	TUTELARE LE AREE NATURALISTICHE
9	CONTENERE LE EMISSIONI IN ATMOSFERA
10	CONTENERE L'INQUINAMENTO ACUSTICO
11	CONTENERE L'ESPOSIZIONE AI CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI
12	PROTEGGERE LA SALUTE E MIGLIORARE IL BENESSERE DEI CITTADINI.
13	MIGLIORARE LA CONNETTIVITA' AMBIENTALE

7 VERIFICA DI SOSTENIBILITÀ DEL PIANO

7.1 Il sistema di riferimento assunto

Per definire un quadro interpretativo dello stato ambientale del territorio in oggetto, occorre effettuare una distinzione degli elementi maggiormente rappresentativi in due differenti categorie principali, di seguito elencate:

- **Valenze Ambientali**= VA= elementi (areali, lineari e puntuali) con valenza ambientale ai quali può essere attribuito un significativo valore ambientale, paesaggistico, naturalistico o correlato all'importanza assunta nella rete ecologica;
- **Vulnerabilità specifiche**= VUL= elementi ambientali (areali, lineari e puntuali) esposti a rischio di compromissione qualora si producano determinati fattori di pressione effettivamente o potenzialmente presenti sulle aree in oggetto;
- **Criticità Ambientali**=CR=elementi ambientali (areali, lineari e puntuali) a cui può essere attribuito un livello più o meno significativo di indesiderabilità per la presenza di situazioni di degrado attuale, o in quanto sorgente di pressioni (attuali o potenziali) significative sull'ambiente circostante.

Per fornire un quadro interpretativo unitario e di migliore comprensione dello stato generale del sistema delle sensibilità e delle pressioni attualmente presenti sul territorio di Bernate Ticino, si è proceduto alla costruzione di due carte tematiche : Carta delle valenze e vulnerabilità ambientali e quella Carta delle criticità ambientali.

Il disporre di tali carte facilita anche la comprensione della portata degli effetti sulle componenti "strutturali" dell'ecomosaico indotte dalle azioni di piano o da fattori esogeni.

Figura 3: Carta delle valenze e vulnerabilità ambientali – comune di Bernate Ticino

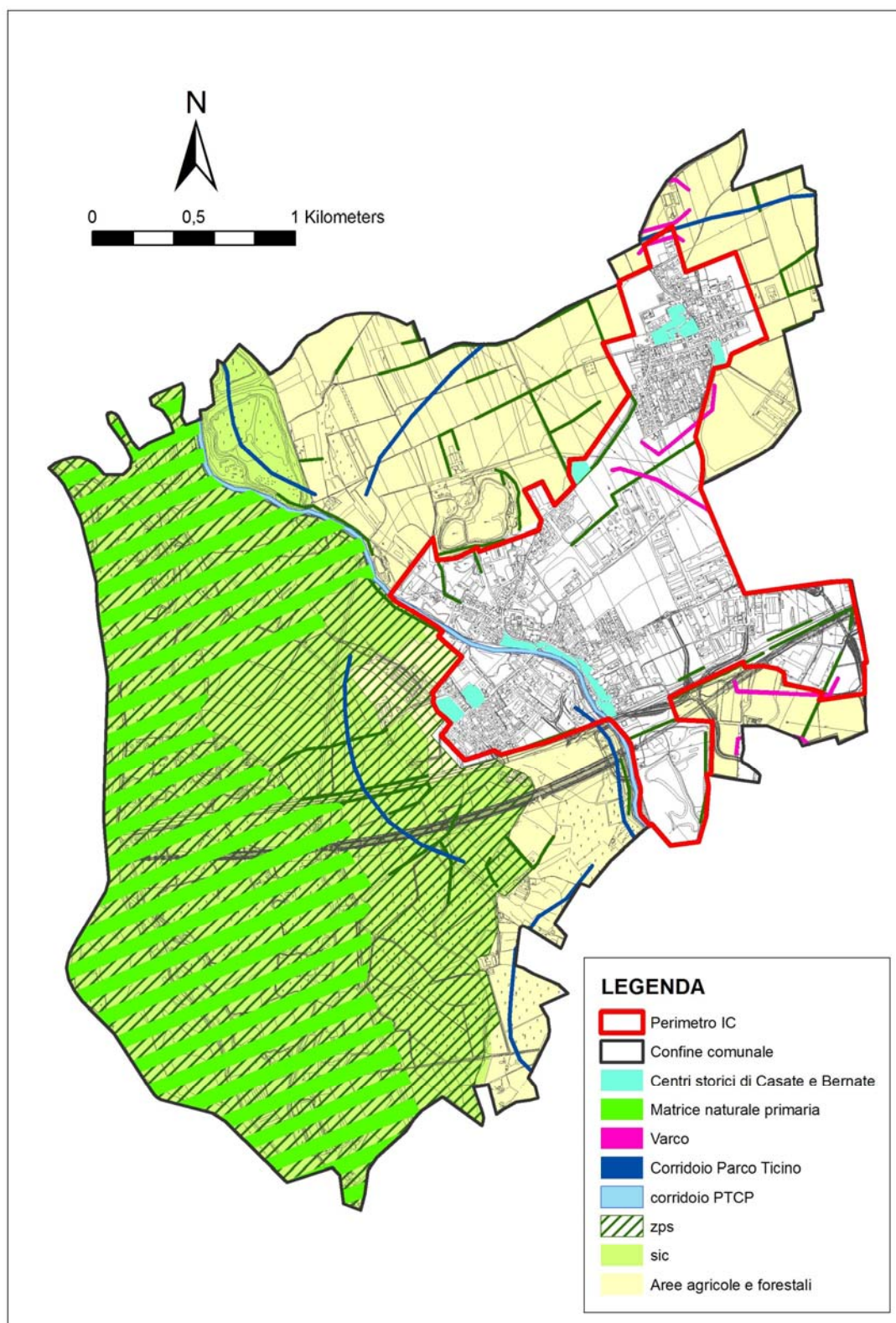
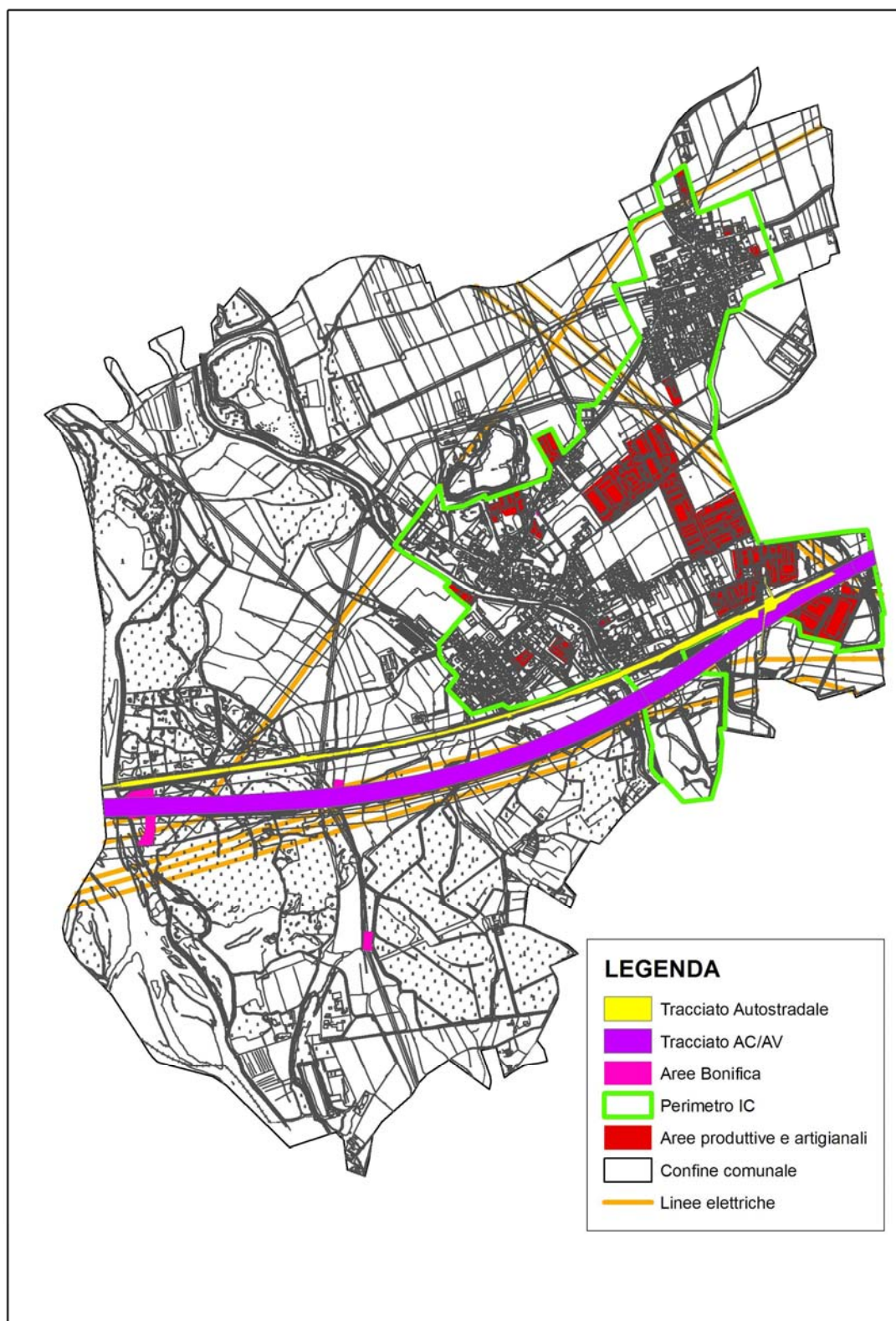


Figura 4: Carta delle criticità ambientali – comune di Bernate Ticino



7.2 La valutazione della coerenza del Piano

Il primo passaggio del lavoro di valutazione sul piano consiste in un "*analisi di coerenza*" che verifica la congruenza tra gli obiettivi perseguiti dal Piano sia con i principi di sostenibilità ambientale, sociale, territoriale ed economica assunti da documenti europei e nazionali, sia con gli obiettivi programmatici, desunti da piani di livello superiore, nonché da norme e direttive di carattere internazionale, comunitario, nazionale, regionale.

Per la verifica di COERENZA ESTERNA sono state utilizzate matrici a doppia entrata, in cui i gradi di congruità sono stati espressi qualitativamente.

Il Piano è risultato coerente sia con i principi di sostenibilità ambientale, sociale, territoriale ed economica, sia con gli obiettivi programmatici sovraordinati.

Per la verifica della COERENZA INTERNA, coerenza con i criteri di sostenibilità ambientale e territoriale considerati ai fini del PGT si è analogamente impiegata una matrice a doppia entrata, in cui i gradi di congruità sono stati espressi qualitativamente.

In caso di verifica di particolari incongruenze o dubbi relativi sono state esplicitate alcune note valutative.

in generale si può asserire che gli obiettivi del piano sono coerenti in massima parte con i criteri di sostenibilità.

Le incoerenze riguardano solamente il consumo di suolo per le aree di nuova edificazione nonché per gli assi stradali di nuova realizzazione, tuttavia essendo correlati alla organizzazione della rete viaria in recepimento delle nuove opere e dei programmi correlati alla realizzazione della nuova linea av/ac mi-to e della traslazione dell'asse autostradale della tratta MI-TO, saranno compensate e mitigate come stabilito nei tavoli di concertazione relativi, per quanto riguarda la viabilità accessoria ai nuovi lotti va specificato che è limitata e realizzata in aree che consentiranno di ridurre gli attraversamenti interni all'abitato.

7.3 Gli effetti potenziali del Piano

Per la valutazione degli effetti potenziali del Piano, a scelte attuate, è stato definito un set di parametri di pressione collegabili al PGT procedendo con i seguenti passaggi operativi:

- definizione dei parametri di pressione applicabili alle azioni del Piano integrati da un set di fattori relativi allo stato ambientale le cui variazioni sono da considerare impatti ambientali;
- attribuzione dei livelli di pressione correlabili alle diverse azioni di Piano (stima qualitativa);
- stima, per i singoli parametri di pressione, delle variazioni attese con l'attuazione del PGT;

- analisi delle interferenze con aree sensibili.

Per ogni azione del Documento di Piano sono definiti i seguenti fattori:

- localizzazione territoriale;
- elementi di attenzione ambientale sottesi e potenzialmente interferiti;
- alternative proposte (ove previste);
- predominanti effetti potenziali attesi;
- indicazioni di compatibilizzazione.

Gli effetti attesi dalla realizzazione degli interventi sono stati individuati considerando sia la fase di cantiere sia quella di esercizio delle opere. Sulla base delle pressioni attese dagli interventi, è stato definito un quadro di potenziali alterazioni ambientali indotte.

Sulla base degli effetti analizzati il Rapporto Ambientale ha individuato un insieme di provvedimenti tecnici adottabili per la riduzione delle criticità ambientali indotte dalle opere. Tale individuazione ha qui un carattere generale in quanto le azioni direttamente governate dal Piano non hanno il livello di dettaglio necessario per un'individuazione precisa e puntuale degli interventi di mitigazione, che dovranno pertanto essere approfonditi e meglio definiti in sede di attuazione successiva.

Le categorie di intervento individuate hanno quindi il significato di indicazione di *“buone pratiche”* che dovranno essere meglio precisate e contestualizzate nei successivi livelli di pianificazione attuativa e di progettazione.

Inoltre è importante sottolineare l'opportunità di coinvolgere nella definizione (“cosa e dove”) degli interventi di mitigazione e compensazione, anche gli enti locali, permettendo la composizione di un assetto ecosistemico locale coerente.

Nel processo parallelo di interazione tra Redazione del Documento di Piano e Rapporto Ambientale di VAS sono emerse azioni finalizzate alla ricomposizione eco-paesistica del territorio comunale legate in modo prevalente alle trasformazioni derivanti dalle azioni di Piano.

Le azioni di compensazione e valorizzazione paesistico-ambientale con l'applicazione del principio di perequazione consentiranno di realizzare 59.000 metri quadri di aree a verde alberato in misura corrispondente a circa 60 mq/abitante insediabile.

Le aree in previsione sono le due fasce, una a protezione dell'insediamento industriale e una lungo il Naviglio, in adiacenza a via Vittorio Emanuele.

La realizzazione dello spostamento del tracciato autostradale MI-TO comporterà la rinaturazione dell'attuale asse stradale con la disponibilità di una barriera verde alberata e di nuove aree boscate che garantiranno effetti di mitigazione sia del rumore, per il quale è previsto un abbattimento sostanziale, sia dell'inquinamento, definendo così un contenimento delle attuali interferenze.

7.4 I risultati dello Studio di Incidenza sulla rete natura 2000

Dallo studio di Incidenza del Piano sulla Rete Natura 2000, cui si rimanda per maggiori specificazioni, è evidenziata l'assenza di incidenze problematiche da parte delle proposte insediative del Piano, le quali si collocano in aree all'interno del tessuto edificato esistente o al margine di esso, o comunque intercluse tra i sedimi dei principali assi viabilistici (Autostrada e TAV), occupando superfici già occupate o prive di elementi di pregio ecosistemico. Inoltre la loro localizzazione, ben distante dalle principali unità d'interesse naturalistico (Habitat di interesse comunitario e faunistico), non interferiscono con elementi assunti come funzionali al mantenimento dell'integrità dei siti Natura 2000 presenti (reticolo idrico, corridoi ecologici, ecc.).

8 IL MONITORAGGIO DELL'ATTUAZIONE DEL PIANO

Un elemento fondamentale della Valutazione Ambientale Strategica è quello relativo al controllo del Piano e quindi ai contenuti ed alle modalità attuative del monitoraggio.

Le possibili finalità generali del piano di monitoraggio del piano possono essere, a titolo esemplificativo:

- informare sull'evoluzione dello stato del territorio;
- verificare periodicamente il corretto dimensionamento rispetto all'evoluzione dei fabbisogni;
- verificare lo stato di attuazione delle indicazioni del piano;
- valutare il grado di efficacia degli obiettivi di piano;
- attivare per tempo azioni correttive;
- fornire elementi per l'avvio di un percorso di aggiornamento del piano;
- definire un sistema di indicatori territoriali di riferimento per il comune.

Lo sviluppo del programma di monitoraggio avviene attraverso la messa a punto di una serie di indicatori di stato e di prestazione che possono essere aggiornabili in modo semplice con le risorse e le informazioni disponibili.

Gli indicatori devono essere, oltre che rappresentativi dei fenomeni, anche facilmente comunicabili, quale base di discussione per una futura eventuale attivazione di un forum di confronto e di partecipazione allargata all'attuazione e aggiornamento del PGT.

Per la messa a punto della metodologia di monitoraggio, si effettua quindi una proposta nella consapevolezza della crescente complessità ed articolazione di un uso efficace ed efficiente degli indicatori, tenendo conto di una serie di set già proposti in sedi internazionali e nazionali.

Dato il numero estremamente elevato dei potenziali indicatori di interesse, si è proceduto ad una selezione opportunamente motivata in modo da individuare un set effettivamente in

grado di poter essere implementato nel corso del processo di attuazione del piano e i soggetti deputati alla loro gestione.

Il sistema di indicatori proposti utilizza in parte indicatori descrittivi contenuti nel quadro conoscitivo ed in parte indicatori prestazionali derivabili dall'attuazione delle azioni di Piano.

Tabella 4: Indicatori per il monitoraggio

	OBIETTIVI SPECIFICI	TEMA	UNITA' DI MISURA
1	RECUPERARE IL PATRIMONIO EDILIZIO ED URBANISTICO ESISTENTE NELLE AREE DEL NUCLEO DI ANTICA FORMAZIONE	SUPERFICI NUCLEO DI ANTICA FORMAZIONE RECUPERATE /SUPERFICI DA RECUPERARE	MQ
2	COMPLETARE LE AREE INTERCLUSE ALL' EDIFICATO	SUPERFICI NUOVA COSTRUZIONE SU AREA URBANIZZATA/SUPERFICI DISPONIBILI	MQ
3	RECUPERARE E RIUTILIZZARE LE AREE DISMESSE	SUPERFICI RECUPERATE/SUPERFICI DA RECUPERARE	MQ
4	CONTENERE LE AREE DI TRASFORMAZIONE	AREA URBANIZZATA / SUP. TERRITORIALE	< 5%
		INDICE DI CONSUMO DI SUOLO	%
		INDICE DI RIUSO DEL TERRITORIO URBANIZZATO	%
5	MIGLIORARE LA QUALITÀ URBANISTICA ED EDILIZIA	INDICE DI FRAMMENTAZIONE -PERIMETRO AREA URBANIZZATA/SUPERFICIE AREA URBANIZZATA	AD
6	INCREMENTARE LE AREE A SERVIZI ED IL VERDE PUBBLICO	AREE A SERVIZI/ABITANTI	%
		VERDE URBANO PRO CAPITE	MQ/AB
7	CREARE NUOVE OPPORTUNITÀ DI FRUIZIONE QUALIFICATA DEL TERRITORIO	AREA RECUPERATA ALLA FRUIZIONE	MQ
8	PROMUOVERE LA PARTECIPAZIONE	NUMERO DI ACCESSI AL SITO WEB	N.
		N. RICHIESTE INFORMAZIONI ALL'URP	N.
1	ORGANIZZARE LA RETE VIARIA IN RECEPIMENTO DELLE NUOVE OPERE E DEI PROGRAMMI CORRELATI ALLA REALIZZAZIONE DELLA NUOVA LINEA AV/AC MI- TO E DELLA TRASLAZIONE DELL'ASSE AUTOSTRADALE DELLA TRATTA MI- TO.	TRATTI ORGANIZZATI CONNETTIVITÀ REALIZZATE	KM N.
2	COMPLETARE LA RETE CICLOPEDONALE E GLI INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLA MOBILITA' VEICOLARE, CICLABILE E PEDONALE E DEL PIANO PROVINCIALE MIBICI	NUOVI PERCORSI CICLABILI REALIZZATI	KM
3	MANTENERE LA VIABILITÀ PODERALE	VIABILITA' PODERALE	KM

	OBIETTIVI SPECIFICI	TEMA	UNITA' DI MISURA
	ED INTERPODERALE	MANTENUTA	
4	INTEGRARE IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE CORRELATO ALLE AREE DI TRASFORMAZIONE INDIVIDUATE DAL PIANO	ESTENSIONE DELLA RETE VIARIA	KM
1	SALVAGUARDARE LE AREE AGRICOLE INTERNE ALL'IC	SUPERFICIE IN CLASSE AGRONOMICA MEDIO-ALTA. IC/ SUPERFICIE AGRICOLA IC	MQ
2	CONTERE L'ESPOSIZIONE A FATTORI INQUINANTI (ACUSTICO, ATMOSFERICO, CAMPI ELETTRICI, IDRICO, DEL SUOLO)	SUPERAMENTI LIMITI 55 DBA DIURNO E 45 DBA NOTTURNO (RILIEVO SU AREE CRITICHE)	N. SUPERAMENTI/ANNO
		% SUPERFICIE RESIDENZIALE NELLE CLASSI DI AZZONAMENTO ACUSTICO	% SUPERFICIE /CLASSI DI AZZONAMENTO
3	DISINQUINARE E RECUPERARE LE AREE CONTAMINATE	AREE BONIFICATE S/AREE DA BONIFICARE	% SU SUPERFICIE TOTALE
		SUP. IMPERMEABILE / SUP. TERRITORIALE	MQ
		RIUTILIZZO DELLE ACQUE METEORICHE PER USI NON POTABILI	M CUBI ANNO
4	MIGLIORARE LA SOSTENIBILITÀ DEL CICLO DELL'ACQUA	RETE DUALE / RETE NON DUALE	%
		USO FONTI DI ENERGIA RINNOVABILE	DA DEFINIRE
		ENERGIA PRODOTTA CON FONTI RINNOVABILI / TOTALE ENERGIA ELETTRICA CONSUMATA	KWH
		N. INSTALLAZIONI SOLARI FOTOVOLTAICHE	N.
5	INCREMENTARE L'UTILIZZO DI FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI	N. INSTALLAZIONI SOLARE TERMICO	N:
6	MIGLIORARE I FRONTI CRITICI	BARRIERE VERDI REALIZZATE	MQ
7	MIGLIORARE E CONSERVARE LA CONNETTIVITÀ AMBIENTALE	SVILUPPO COMPLESSIVO RETE CICLABILE REALIZZATA	KM
8	RIDURRE LE CRITICITÀ AMBIENTALI	FASCE DI RISPETTO AREE INDUSTRIALI REALIZZATE	MQ
9	RIQUALIFICARE IL SISTEMA DEL VERDE	FASCE E FILARI REALIZZATI	MQ

Oltre all'individuazione di un set di indicatori si è altresì suggerita un'ipotesi di Piano di Monitoraggio e le azioni da intraprendere per realizzarlo.

Novara , 20 ottobre 2008

Dott.ssa Nicoletta Cremonesi



The image shows a handwritten signature in blue ink, which appears to be "Nicoletta Cremonesi". To the right of the signature is a circular blue ink stamp. The stamp contains the text: "ORDINE DEI BIOLOGI ALBO PROFESSIONALE", "DOTTRE NICOLETTA CREMONESI", and "N° 25606".

Dott. Giovanni Luca Bisogni



The image shows a handwritten signature in blue ink, which appears to be "Giovanni Luca Bisogni".