



COMUNE DI VERNATE  
*Provincia di Milano*

P.G.T. Piano di Governo del Territorio  
DOCUMENTO DI PIANO



**V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

*Sintesi non tecnica*

Redazione a cura di:

**Luca Bisogni, Davide Bassi , Anna Gallotti** (N.Q.A. Nuova Qualità  
Ambientale S.r.l. Via B. Sacco, 6 27100 – [Pavia-nqa@iol.it](mailto:Pavia-nqa@iol.it))

**Rosaria Verardi**

Pavia, novembre 2010

---

*Indice*

PREMESSA.....	2
Cos'è la VAS?.....	3
Perché la VAS del Documento di Piano di PGT?.....	5
1    NORMATIVA RELATIVA ALLA V.A.S. ....	8
2    SCHEMA PROCESSUALE COMPLESSIVO .....	10
2.1    Soggetti coinvolti nel processo .....	11
3    STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE .....	12
4    QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE .....	13
4.1    Quadro di riferimento dello sviluppo sostenibile.....	13
4.2    Quadro di riferimento programmatico e vincolistico .....	16
4.3    Quadro di riferimento ambientale e territoriale.....	17
5    IL DOCUMENTO DI PIANO .....	21
5.1    Obiettivi ed azioni perseguite dal Piano.....	21
5.2    L'implementazione del Piano .....	25
6    VALUTAZIONE DELLA COERENZA DEL PIANO .....	33
7    VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI ED INDIVIDUAZIONE DELLE RELATIVE RISPOSTE .....	33
7.1.1    Considerazioni sul valore naturale.....	37
7.1.2    Effetti derivanti dall'attuazione degli ambiti di trasformazione .....	38
8    MODALITÀ DI CONTROLLO DEL PIANO .....	40
9    FONTI UTILIZZATE .....	43

## PREMESSA

L'Amministrazione comunale di Vernate, con deliberazione di G.C. n. 1 del 11.01.2008 ha avviato il procedimento per la formazione del Piano del Governo del Territorio di cui all'art. 7 e seguenti della L.R. 12/2005; in data 14.01.2008, è stato pubblicato l'avviso relativo all'avvio del procedimento relativo alla formazione degli atti del Piano di Governo del Territorio .

Con deliberazione di G.C. n. 17 del 29.02.2008 sono stati approvati gli indirizzi per la redazione del Piano del Governo del territorio e di avvio del processo di Valutazione Ambientale Strategica, secondo quanto disposto dall'art. 4 della L.R. 12/2005 e dalla direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27/05/2001, nei limiti di legge.

Con deliberazione di G.C. n. 75 del 26.06.2009, sono state individuate, nella persona del Responsabile dell'Ufficio Tecnico Comunale del Comune di Vernate quale Autorità procedente per la VAS, e nella persona del Segretario Direttore Generale l'autorità competente.

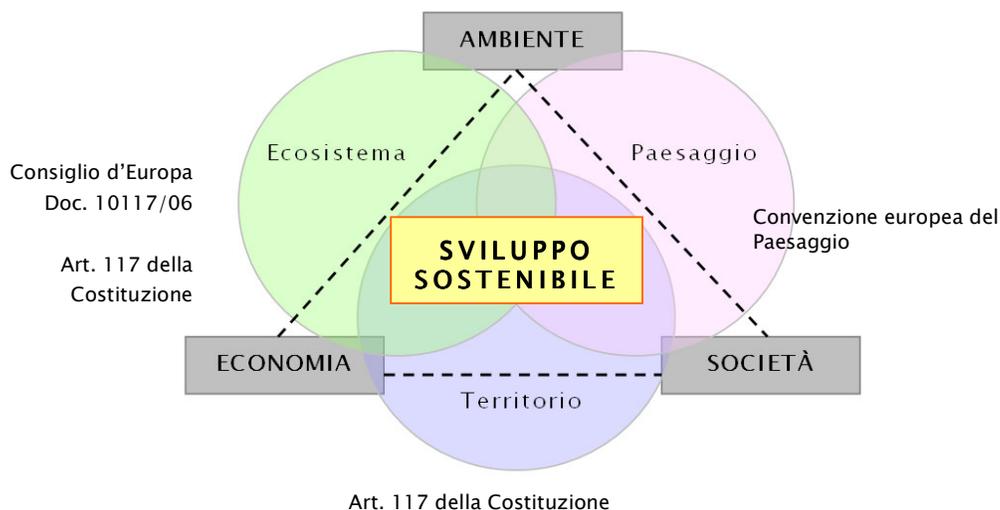
Il presente documento costituisce la Sintesi Non Tecnica della proposta di Rapporto Ambientale del percorso di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) del Documento di Piano di PGT del Comune di Vernate.

## Cos'è 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, orientandolo verso 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 0-1 - I 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 un'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 vengono 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.

### Raccordo tra le diverse forme di Valutazione Ambientale

La VAS è un processo tecnico inserito in uno decisionale che per le proprie caratteristiche non esaurisce certamente tutti gli aspetti connessi alla valutazione ambientale e tanto meno quelli legati alle normative settoriali; la VAS proprio in ragione del suo ruolo strategico diventa quindi uno strumento nel quale devono trovare efficace evidenziazione e sinergia il coordinamento e coerenza con gli altri strumenti di valutazione e delle normative di settore. Un primo raccordo è reso obbligatorio dalle vigenti disposizioni Regionali (D.G.R. 8 Agosto 2003 N. 7/14106; D.G.R. 15 ottobre 2004 N. 7/19018 ) che stabiliscono un percorso tecnico parallelo e sinergico e relazioni procedurali tra VAS e Valutazione di incidenza rispetto ai siti della Rete Natura 2000.

Il PGT dovrà pertanto essere accompagnato obbligatoriamente dallo Studio di Incidenza e la VAS dovrà tenere in debito conto le Valutazioni specifiche redatte dalla D.G. Qualità dell'Ambiente della Regione Lombardia.

Recentemente è entrata in vigore la parte II del D.Lgs 152/2006, relativa alla VIA, alla VAS, e all'IPPC all'interno della quale vengono definiti alcuni importanti principi sui rapporti tra i percorsi di valutazione ambientale di piani e progetti tra loro correlati.

In particolare l'art 8 stabilisce di evitare duplicazioni di giudizio sullo stesso oggetto; la VAS del PTCP dovrà quindi tenere conto dei giudizi già espressi nei percorsi VAS di piani sovraordinati ad esso correlati.

Così, rispetto alla V.I.A. (Valutazione di Impatto Ambientale) il relativo parere dovrà tenere conto di quanto definito nel pare di VAS, occupandosi degli aspetti di maggiore dettaglio propri di questo percorso di valutazione ambientale.

Inoltre l'art 9.2 sottolinea come la VAS debba considerare il livello di informazione che ragionevolmente può essere messo a disposizione nello specifico livello di pianificazione e come nel parere di VAS vi possano essere indicazioni di rinvio ad altri percorsi di VAS, di pianificazione territoriale di maggiore dettaglio o di settore, nelle quali la disponibilità di informazioni maggiormente dettagliate ne potrà permettere una valutazione più adeguata.

## Perché la VAS del Documento di Piano di PGT?

La Regione Lombardia, con la Legge n. 12 dell'11 marzo 2005 "*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 viene 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 possano 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, abbiano 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 sovracomunali, 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.

In estrema sintesi la VAS del Documento di Piano dovrebbe perseguire i seguenti obiettivi principali:

- **integrazione** tra percorso di VAS e percorso di pianificazione, al fine di arricchire le potenzialità del piano con gli strumenti propri della valutazione;
- attenzione rivolta anche a sviluppare un quadro di indicazioni e strumenti da utilizzare nelle fasi di **attuazione e gestione** del piano, per la valutazione di piani e progetti attuativi;
- la formazione del PGT come occasione per rileggere **obiettivi e strategie** della pianificazione comunale vigente, per valutarne sistematicamente la compatibilità con i criteri di sostenibilità, ed introdurre integrazioni e modifiche migliorative conseguenti;
- la VAS come occasione per **valorizzare le potenzialità del Documento di Piano**, con riferimento soprattutto al suo ruolo di snodo con la pianificazione di area vasta e di "cabina di regia" rispetto alla successiva pianificazione attuativa comunale;
- fare emergere i temi di sostenibilità, che, per essere affrontati, richiedono un **approccio sovracomunale**, e che potranno anche essere portati all'attenzione della provincia (PTCP) e presso gli enti o i tavoli sovracomunali competenti.

## 1 **NORMATIVA RELATIVA ALLA V.A.S.**

Negli anni '70 emerge a livello comunitario Europeo la necessità di prevedere la valutazione ambientale per piani e programmi, ma solo a fine anni novanta, dopo una lunghissima gestazione, si concretizza una proposta di testo normativo, che porterà all'emanazione della Direttiva 2001/42/CE, concernente la *Valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente*.

L'obiettivo generale della Direttiva è quello 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 ... venga 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:
  - il piano o programma adottato,
  - 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,
  - 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, aggiornate dalla DGR 8-10971 del 30.12.2009.

## 2 SCHEMA PROCESSUALE COMPLESSIVO

Per il processo di valutazione ambientale del Documento di Piano del Comune di Vernate si fa specifico riferimento a quanto riportato nel quadro di riferimento normativo precedentemente analizzato, a cui si fa esplicito rimando.

La VAS del DdP è quindi effettuata secondo le indicazioni specificate nei punti seguenti e declinati nella tabella di seguito riportata:

1. avviso di avvio del procedimento;
2. individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione;
3. definizione dello schema operativo per la VAS;
4. apertura della Conferenza di Valutazione;
5. elaborazione e redazione della proposta di Rapporto Ambientale di VAS;
6. messa a disposizione della proposta di Rapporto Ambientale;
7. raccolta osservazioni;
8. chiusura della Conferenza di Valutazione;
9. formulazione delle controdeduzioni alle eventuali osservazioni pervenute;
10. integrazione della proposta di Rapporto Ambientale;
11. formulazione Parere ambientale motivato;
12. redazione della Dichiarazione di Sintesi;
13. adozione del DdP;
14. pubblicazione e raccolta osservazioni da controdedurre;
15. formulazione parere ambientale motivato finale e approvazione finale;
16. gestione e monitoraggio.

## 2.1 Soggetti coinvolti nel processo

I soggetti tecnici interessati ed il pubblico consultato per il piano di Vernate sono di seguito elencati:

### **Autorità procedente**

- Comune di Vernate – Responsabile dell'Ufficio Tecnico Comunale.

### **Autorità competente per la VAS**

- Comune di Vernate – Segretario Direttore Generale.

### **Soggetti competenti in materia ambientale:**

- Arpa Lombardia,
- A.S.L. Milano 2,
- Parco Agricolo Sud Milano,
- Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia.

### **Enti territorialmente competenti:**

- Regione Lombardia,
- Provincia di Milano,
- Comune di Casorate Primo,
- Comune di Noviglio,
- Comune di Binasco,
- Comune di Calvignasco,
- Comune di Rosate,
- CIMEP,
- ATO Provincia di Milano.

### **Soggetti del Pubblico**

A) Soggetti tecnici o con funzione di gestione dei servizi:

- AMI ACQUE – CAP HOLDING Milano,
- Telecom Italia,
- Enel gas,
- Enel energia,
- Autovie Sud Milano SILA spa;

B) cittadini o associazioni – categorie di settore

- Cittadini,
- associazioni culturali, ambientaliste, del volontariato, sportive e locali in genere,
- organizzazioni delle attività produttive e di categoria,
- organizzazioni religiose.

### 3 STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Il principale documento tecnico della VAS è il Rapporto Ambientale. Come previsto dalla normativa di riferimento e dalle prassi tecniche italiane ormai sempre più consolidate, il rapporto è organizzato tenendo conto dell'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE.

Il Rapporto Ambientale di VAS è sviluppato in riferimento ai seguenti contenuti:

- definizione del **Quadro di riferimento per la VAS**, attraverso:
  - l'individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale e sociale, di salubrità e sicurezza, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale stabiliti da riferimenti internazionali, nazionale ed, eventualmente, da strumenti locali specifici (Quadro di riferimento dello sviluppo sostenibile);
  - l'analisi della pianificazione e programmazione sovraordinata, al fine di individuarne sia gli obiettivi e gli indirizzi di riferimento per il comune, sia le specifiche azioni previste per determinarne la loro eventuale influenza sul PGT (Quadro di riferimento programmatico);
  - l'individuazione dei vincoli e delle tutele ambientali alla scala di riferimento e la definizione dei punti di attenzione ambientale sia orientativi per il piano sia di riferimento per le successive valutazioni, attraverso il riconoscimento delle Sensibilità e delle Pressioni attuali (Quadro di riferimento ambientale);
- descrizione della proposta di **Documento di Piano**: definizione degli orientamenti e degli scenari di piano, attraverso l'esplicitazione degli Obiettivi generali, dei relativi Obiettivi specifici e delle Azioni a loro correlate;
- la **verifica di congruenza** tra obiettivi di piano rispetto sia ad un sistema di criteri di compatibilità ambientale contestualizzati per il comune di riferimento (coerenza esterna), sia rispetto alle azioni proposte dal piano stesso (coerenza interna), attraverso l'utilizzo di matrici e schede di approfondimento per sistematizzare e valutare le differenti eventuali incongruenze;
- l'identificazione degli **effetti** del piano sull'ambiente e l'associazione ad essi delle relative misure di **mitigazione** ed eventualmente di **compensazione** da attuarsi;
- l'individuazione di un sistema di indicatori per il **monitoraggio** degli effetti del Piano. Il monitoraggio consente di verificare l'attuazione delle azioni e degli interventi previsti dal piano e di controllarne gli effetti sull'ambiente nel tempo;

- redazione di una relazione di **sintesi in linguaggio non tecnico**, illustrativa degli obiettivi, delle metodologie seguite e dei risultati delle valutazioni sulla sostenibilità del piano.

## 4 QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE

### 4.1 Quadro di riferimento dello sviluppo sostenibile

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 (*punto 13*).

Tabella 4.1 - Sfide principali e Obiettivi generali della nuova strategia europea

<b>Sfide principali</b>	<b>Obiettivi generali</b>
1) Cambiamenti climatici e energia pulita	Limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente
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
3) Consumo e Produzione sostenibili	Promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili
4) Conservazione e gestione delle risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali riconoscendo il valore dei servizi ecosistemici
5) Salute pubblica	Promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie
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
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

---

Sfide principali	Obiettivi generali
	con lo sviluppo sostenibile a livello globale e i suoi impegni internazionali

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.

Altro riferimento importante è il Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali UE (Commissione Europea, DGXI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile, agosto 1998), che individua i seguenti obiettivi:

- ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili;
- impiego di risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione;
- uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti;
- conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;
- conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;
- conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;
- conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale;
- protezione dell'atmosfera;
- sensibilizzazione alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale;
- promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo compatibile.

Riferimenti essenziali per gli aspetti di sostenibilità in ambito urbano sono poi dagli *Aalborg Commitments*, approvati alla Aalborg+10 Conference nel 2004 previsti per l'attuazione della Carta di Aalborg.

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.

## 4.2 Quadro di riferimento programmatico e vincolistico

L'insieme dei piani e programmi che governano il territorio di area vasta nel quale il territorio di Vernate si inserisce costituiscono il quadro pianificatorio e programmatico del DdP in analisi. L'esame della natura del Documento di Piano e della sua collocazione in tale quadro è finalizzata a stabilirne la rilevanza e la sua relazione con gli altri piani e programmi.

I Piani e Programmi analizzati sono di seguito riportati.

Tabella 4.2 - Quadro della pianificazione e programmazione analizzata

Ente	Nome piano
Autorità di Bacino del fiume Po	PAI Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico
Regione Lombardia	PTR Piano Territoriale Regionale
	PTPR Piano Territoriale Paesistico Regionale
	PTUA Programma regionale di Tutela e Uso delle Acque
	PRQA Piano Regionale per la Qualità dell'Aria
	PTSSC Piano Triennale per lo Sviluppo del Settore Commerciale 2006-2008
	PER Programma Energetico Regionale
Provincia di Milano	PTCP Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
	PPC Piano Cave Provinciale
	PPGRU Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti Urbani
	PTC Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Agricolo Sud Milano
	Piano strategico per la mobilità ciclistica "MiBici"
	Progetto "Camminando sull'acqua"
	Piano d'area Abbatense-Binaschino
AATO della Provincia di Milano	Piano d'Ambito
Comuni di: Basiglio, Binasco, Casarile, Lacchiarella, Noviglio, Pieve Emanuele, Vernate, Zibido San Giacomo, Siziano (PV)	Studio d'area SP 40 "Binaschina"

## 4.3 Quadro di riferimento ambientale e territoriale

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

- **Sensibilità:** ovvero elementi (areali, lineari e puntuali) a cui può essere attribuito un significativo valore intrinseco sotto il profilo ambientale, o che possono essere esposti a rischi di compromissione qualora si producano determinati fattori di pressione effettivamente o potenzialmente presenti sulle aree in oggetto;
- **Pressioni:** ovvero elementi (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, rappresentanti l'insieme delle interferenze prodotte direttamente o indirettamente dal complesso delle opere e dalle attività umane (cave, discariche, infrastrutture di trasporto, elettrodotti, ecc.).

Le sensibilità e le pressioni relative al territorio di Vernate sono riassunte sinteticamente nella tabella seguente, suddivise per temi ambientali.

Si sottolinea che la ricognizione riportata nel capitolo 3 del Rapporto Ambientale non ha lo scopo di costituire un quadro esauriente della situazione ambientale del comune di Segrate (compito questo che è più propriamente affrontabile in strumenti quale il Rapporto sullo Stato dell'Ambiente (RSA) che viene generalmente sviluppato all'avvio dei percorsi di Agenda 21) ma è in realtà mirata a definire i punti di attenzione ambientale prioritari per il redigendo piano e per le successive valutazioni, affinché si evidenzino:

- quali sono gli attuali elementi di valore e di criticità;
- come tali fattori possano orientare la definizione del piano;
- come il piano, per quanto di competenza, cerca di valorizzare/salvaguardare gli elementi di pregio e come cerca di risolvere le criticità attuali;
- quali sono gli elementi ambientali che potranno essere interferiti (direttamente e/o indirettamente) dalle azioni previste dal piano.

Tabella 4.3 – Punti di attenzione prioritari derivanti dall’analisi dello stato ambientale del comune di Vernate – Elementi di valore e punti di forza (+) e aspetti di criticità o fattori di debolezza (-)

Tema		Punti di attenzione prioritari
<b>Il sistema insediativo</b>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• presenza della SP30 e della SP33;</li> <li>• un tratto dell’autostrada A7 corre lungo il confine orientale del comune.</li> </ul>
<b>Aria</b>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• principali responsabili delle emissioni di inquinanti in atmosfera:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ agricoltura</li> <li>○ trasporto su strada</li> <li>○ altre sorgenti mobili e macchinari</li> <li>○ combustione non industriale</li> <li>○ uso di solventi</li> </ul> </li> <li>• concentrazioni elevate di PM10</li> <li>• elevata densità di emissioni di PM10 primario e NOx</li> <li>• alta densità di emissione di NH3 (di origine agricola e da allevamento)</li> <li>• situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti</li> <li>• densità abitativa intermedia, con elevata presenza di attività agricole e di allevamento</li> <li>• emissioni di biossido di carbonio equivalente connesse agli usi energetici superiore alla media provinciale di Milano</li> <li>• emissioni di ossidi di azoto connesse agli usi energetici al di sopra di tutte le medie provinciali</li> </ul>
<b>Risorse idriche</b>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• territorio caratterizzato in linea di massima da bassa soggiacenza della falda;</li> <li>• vulnerabilità intrinseca della falda alta e presenza di suoli con capacità protettiva bassa ed occasionalmente moderata;</li> <li>• possibilità di oscillazioni anche consistenti della soggiacenza della falda freatica, condizioni di falda sub affiorante e/o formazione di falde sospese a carattere locale;</li> <li>• presenza di numerose e capillari canalizzazioni che influenzano il bilancio idrogeologico;</li> <li>• valori non nulli per le specie solventi organo alogenati e nitrati (concentrazioni comunque ben al di sotto della CMA) che indicano la presenza di pressioni di tipo industriale e agricolo a monte idrogeologico o in corrispondenza del territorio in esame;</li> <li>• presenza, nelle acque sotterranee, di Bentazone in quantità superiore alla CMA nei pozzi di Pasturago e Moncucco, seppure potenzialmente imputabile a eventi passati;</li> </ul>
	+	<ul style="list-style-type: none"> <li>• presenza di numerosi elementi idrografici;</li> <li>• presenza di fontanili;</li> <li>• stato quantitativo delle acque sotterranee ricadente in classe A (impatto antropico nullo o trascurabile con condizioni di equilibrio idrogeologico e</li> </ul>

Tema		Punti di attenzione prioritari
		<p>alterazioni della velocità naturale di ravvenamento sostenibili sul lungo periodo);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nessun superamento delle concentrazioni massime ammissibili per le acque dei pozzi da parte di sostanze indesiderate;</li> <li>• buona qualità delle acque grezze per quanto riguarda i parametri di base e per quanto riguarda la presenza di metalli pesanti o solventi organo alogenati;</li> </ul>
Suolo e sottosuolo	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• capacità d'uso agricola in Classe III caratteristica di "Suoli con limitazioni sensibili che riducono le scelte delle colture impiegabili e/o richiedono speciali pratiche di conservazione"; il fattore limitante è dato dallo spessore contenuto del suolo;</li> <li>• gran parte del territorio comunale rientra in classe 3 di fattibilità geologica (fattibilità con consistenti limitazioni);</li> </ul>
	+	<ul style="list-style-type: none"> <li>• presenza di formazioni lineari interpoderali (siepi arboreo arbustive, continue e discontinue);</li> <li>• bassa percentuale di suolo urbanizzato (9,09%);</li> </ul>
Paesaggio	+	<ul style="list-style-type: none"> <li>• presenza di canali, alcuni fra i quali di rilevanza storica e/o ambientale come il Ticinello e la roggia Bergonza, o la Mischia e la Gamberana;</li> <li>• presenza di due elementi appartenenti ai beni culturali e paesaggistici individuati dalla Banca Dati Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia;</li> <li>• presenza di alcuni elementi del sistema paesistico ambientale del PTCP: <ul style="list-style-type: none"> <li>- presenza di nuclei di antica formazione, insediamenti rurali di interesse storico, insediamenti rurali di rilevanza paesistica;</li> <li>- presenza dell'"ambito di rilevanza naturalistica" della zona umida di Pasturago;</li> <li>- presenza di due "ambiti di rilevanza paesistica" (fascia fluviale della roggia Ticinello a nord e ampia zona che circonda la frazione di Moncucco);</li> <li>- presenza di "alberi di interesse monumentali" lungo la S.P. 30, accanto alla zona industriale.</li> </ul> </li> </ul>

Tema		Punti di attenzione prioritari
<b>Ecosistema</b>	+	<ul style="list-style-type: none"> <li>• presenza di una piccola zona boscata (ganglio secondario della REP) al punto d'incontro fra il Ticinello e la roggia Bergonza;</li> <li>• presenza della zona umida di Pasturago e delle zone dei fontanili della frazione di Vernate, Moncucco e Pasturago;</li> <li>• la Rete Ecologica della Provincia di Milano individua nell'area del territorio comunale:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- un "ganglio secondario",</li> <li>- due "corridoi ecologici secondari",</li> <li>- due brevi tratti di "corridoi ecologici primari",</li> <li>- una delle "direttrici di permeabilità".</li> </ul> </li> <li>• la Rete Ecologica Regionale individua nell'area un corridoio primario, un elemento di secondo livello; un ganglio e un elemento di primo livello sono posti esternamente al comune, lungo il confine sud orientale;</li> <li>• il territorio comunale ricade all'interno del Parco Agricolo Sud Milano;</li> <li>• il territorio comunale confina con l'Area Prioritaria per la Biodiversità AP 30 "Risaie, fontanili e garzaie del Pavese e del Milanese".</li> </ul>
<b>Rischio</b>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• presenza, sull'intero territorio, di scenari di Pericolosità Sismica Locale (PSL) caratterizzati da effetti di "amplificazione litologiche" identificato come "Z4a - Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali (effetti: amplificazioni litologiche)";</li> <li>• presenza di due siti potenzialmente contaminati.</li> </ul>
	+	<ul style="list-style-type: none"> <li>• non sono presenti stabilimenti a rischio di incidente rilevante;</li> <li>• non sono stati messi in evidenza particolari fenomeni di dissesto.</li> </ul>
<b>Rifiuti</b>	+	<ul style="list-style-type: none"> <li>• valore della Raccolta Differenziata superiore a quello previsto come obiettivo;</li> <li>• valore della produzione pro-capite di rifiuti al di sotto della media provinciale.</li> </ul>
<b>Rumore</b>	+	<ul style="list-style-type: none"> <li>• assenza di aree particolarmente sensibili (classe I);</li> <li>• le strade presenti non sono caratterizzate da intensità di traffico tale da rappresentare criticità nei confronti di recettori sensibili.</li> </ul>
<b>Radiazioni</b>	+	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i valori di concentrazione media (Bq/mc) delle attività di Radon indoor rilevati tra il 2003 e 2004 sono inferiori sia ad un valore di attenzione in ambiente chiuso di 200 Bq/mc per i nuovi insediamenti, sia a quello di 400 Bq/mc per gli insediamenti esistenti.</li> </ul>
	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• il territorio è attraversato da 1 elettrodotto;</li> <li>• è presente l'impianto radiobase per una densità di potenza totale al connettore d'antenna rispettivamente di 0,007 kW/km<sup>2</sup>.</li> </ul>

## 5 IL DOCUMENTO DI PIANO

La strategia sottesa alla proposta del Documento di Piano è quella di proseguire sulla strada già indicata dal PRG anche in considerazione dei livelli di attuazione di quest'ultimo.

Le aree che sono state individuate per la trasformazione sono per la maggior parte già edificate o di prossima immediata edificazione, mentre quelle libere individuate rispondono per lo più ad esigenze di completamento della maglia urbana in ambiti nei quali la vocazione agricola non è più una realtà presente.

Il disegno prefigurato è quello di una crescita di popolazione cui si accompagna una crescita complessiva della qualità della vita, essendo in aumento ad esempio le dotazioni di servizi pubblici e le connessioni ciclabili tra le varie frazioni che compongono il comune.

Viene dato anche spazio alle attività non residenziali prevedendo da un lato l'espansione del polo produttivo esistente e dall'altro la riqualificazione di una struttura artigianale e la proposta di una sua riconversione a struttura di vendita per prodotti da agricoltura biologica. Trovandosi il comune inserito all'interno del Parco Agricolo Sud non può non essere affrontato il tema dell'agricoltura che dal Documento di Piano viene valorizzata non solo quale attività produttiva, ma anche quale elemento qualificante degli spazi aperti e come serbatoio della memoria storica del contesto. Di conseguenza viene ricercata un'armonizzazione tra paesaggio costruito e territorio rurale che ritrovi quell'unicità nella diversità tipica di assetti insediativi dei secoli passati. A ciò si legano anche i numerosi interventi di riqualificazione di edifici rurali dismessi o non più in attività previsti dal Piano.

### 5.1 Obiettivi ed azioni perseguite dal Piano

Gli obiettivi Strategici del Documento di Piano e gli obiettivi specifici sono sintetizzati nella seguente tabella.

Tabella 5.1 – Obiettivi di Piano del comune di Vernate

Obiettivi	Strategie/Azioni
<b>A. Strutturare e qualificare il sistema del verde con funzioni ecologiche, ambientali e sociali</b>	
1. Tutela degli elementi di alto valore ambientale	<b>Strategia: Valorizzare l'Oasi di Pasturago e gli altri elementi di valore ambientale</b>
	<i>1.1. Tutela dei territori di valore ambientale</i>
	<i>1.2. Riqualificazione e manutenzione degli elementi di maggiore fragilità</i>
	<i>1.3. Promozione di attività di conoscenza e turismo</i>

	<i>ecocompatibile che non compromettano la natura dei luoghi e il valore ecologico degli stessi</i>
2. Qualità ambientale diffusa	<b>Strategia: Ricostruire la rete ecologica e incrementare la biodiversità</b>
	<i>2.1. Valorizzazione e ricostruzione degli habitat idonei a favorire la biodiversità</i>
	<i>2.2. Mantenimento e realizzazione di aree verdi alberate interne all'edificato per la creazione di collegamenti verdi ai corridoi ecologici comunali e provinciali.</i>
	<i>2.3. Valorizzazione della rete idrica minore</i>
3. Valorizzazione paesaggistica	<b>Strategia: Tutelare e valorizzare le rilevanze naturalistiche e il paesaggio agrario e promuovere l'identità e la cultura del territorio</b>
	<i>3.1. Definizione di azioni per il mantenimento delle aree boscate e per rimboschimenti in aree vulnerabili o di possibile degrado</i>
	<i>3.2. Incentivazione di interventi sulle aree agricole per la ricostruzione o il completamento degli equipaggiamenti vegetali (siepi, filari di alberi) e la valorizzazione di percorsi per la ciclopeditabilità</i>
	<i>3.3. Valorizzazione delle iniziative associative e private di promozione della cultura e dell'ambiente e per lo sviluppo di un turismo ecocompatibile</i>
4. Promozione dell'Agricoltura	<b>Strategia: Salvaguardare la destinazione agricola dei suoli e delle cascine e valorizzare il territorio rurale</b>
	<i>4.1. Mantenimento delle destinazioni agricole e delle cascine</i>
	<i>4.2. Riequipaggiamento della campagna, dei filari e dei sistemi verdi</i>
	<b>Strategia: Promuovere la multifunzionalità e lo sviluppo di nuove funzioni delle cascine</b>
	<i>4.3. Promozione delle funzioni Agrituristiche</i>
	<i>4.4. Sviluppo della fruizione diffusa del territorio</i>
	<i>4.5. Definizione di interventi di rimboschimento destinati alla produzione di biomassa</i>
	<b>Strategia: Valorizzare la produzione agricola di qualità e promuovere la filiera corta</b>
	<i>4.6. Promozione e valorizzazione di produzioni agricole tipiche e di un marchio di qualità territoriale</i>
	<i>4.7. Promozione dell'Agricoltura biologica e incentivazione alla formazione di "Gruppi di Acquisto"</i>
<b>B. Conservare e migliorare l'ambiente urbano</b>	
5. Recupero del patrimonio	<b>Strategia: valorizzare i nuclei storici e rurali dismessi</b>

edilizio esistente	<b>per una migliore fruizione</b>
	<i>5.1. Riqualificazione degli spazi per favorire l'insediamento di nuove funzioni commerciali e di servizio</i>
	<i>5.2. Riqualificazione degli edifici e degli spazi annessi</i>
	<b>Strategia: Incentivare la riqualificazione edilizia anche attraverso la messa in atto di interventi per il risparmio energetico</b>
	<i>5.3. Definizione di un Piano di incentivi per il recupero dei nuclei storici e per la diffusione del ricorso alle energie rinnovabili</i>
	<b>Strategia: recupero e valorizzazione del patrimonio rurale</b>
	<i>5.4. Incentivazione al recupero delle cascine salvaguardando il rapporto con l'area agricola circostante</i>
6. Contenimento del consumo di suolo e definizione di risposte qualitative al fabbisogno abitativo	<b>Strategia: contenere le espansioni residenziali</b>
	<i>6.1 Individuazione di piccole aree di espansione in ambiti compresi nel tessuto urbano come completamenti delle zone urbane esistenti</i>
	<i>6.2 Preclusione all'utilizzo di aree di valore paesistico e ambientale</i>
	<b>Strategia: completare le aree esistenti</b>
	<i>6.3 Completamento delle zone B con una attenzione alla forma urbana da definirsi con il dimensionamento dell'intervento</i>
	<i>6.4 Completamento delle zone B secondo una normativa da definirsi all'interno del Piano di Governo del Territorio, favorendo tipologie edilizie coerenti con le tradizioni del luogo</i>
<b>C. Favorire lo sviluppo delle attività lavorative orientandole verso una maggiore compatibilità ambientale</b>	
7. Qualificazione del sistema produttivo	<b>Strategia: Consolidare le attività produttive e la rete commerciale</b>
	<i>7.1 Conferma delle aree di trasformazione con destinazione produttiva e terziaria con attenzione all'inserimento nei contesti di valore ambientale</i>
	<i>7.2 Verifica delle possibilità di espansione delle realtà produttive esistenti con una attenzione alla qualità delle</i>

	<i>produzioni e all'inserimento paesistico e ambientale</i>
	<i>7.3 Verifica dell'impatto sulla viabilità delle attività produttive esistenti e/o in ampliamento</i>
	<b>Strategia: Promozione di nuove attività produttive ad alto valore ambientale aggiunto</b>
	<i>7.4 Promozione delle attività di fruizione turistica e agrituristica</i>
	<i>7.5 Incentivazione allo sviluppo della filiera corta in agricoltura per la vendita diretta dei prodotti</i>
<b>D. Migliorare le condizioni del traffico e della viabilità interna comunale</b>	
8. Miglioramento dei collegamenti all'interno del Comune	<b>Strategia: Individuazione di nuovi collegamenti fra le frazioni</b>
	<i>8.1. Realizzazione della strada di collegamento fra Vernate e Moncucco</i>
	<i>8.2. Completamento dei manufatti stradali con percorsi ciclabili protetti</i>
9. Promozione della mobilità ciclopedonale	<b>Strategia: Favorire l'uso della bicicletta per i collegamenti fra le frazioni</b>
	<i>9.1. Potenziamento della rete di piste ciclabili interna</i>
	<i>9.2. Messa in sicurezza di alcuni tratti a rischio per la mobilità ciclopedonale</i>
	<b>Strategia: Favorire l'uso della bicicletta per usi ricreativi e turistici</b>
	<i>9.3. Integrazione della rete ciclabile interna con quella esterna</i>
<b>E. Integrare e qualificare il sistema dei servizi</b>	
10. Sviluppo dei servizi	<b>Strategia: Realizzazione dei servizi con modalità sostenibili per l'Amministrazione</b>
	<i>10.1. Vincolo nella realizzazione degli interventi insediativi al conseguimento di un interesse pubblico in termini di monetizzazioni per l'acquisizione delle aree a servizi, di realizzazione di interventi di interesse pubblico o altra funzione individuata dall'Amministrazione</i>
	<i>10.2. Realizzazione di un adeguato rapporto fra servizi e residenti attestato sulle reali esigenze della popolazione</i>
	<i>10.3. Attuazione delle previsioni per l'integrazione dei servizi necessari</i>
	<i>10.4. Individuazione dell'ambiente, del paesaggio e delle aree agricole come occasioni per la fruizione, nel</i>

	<i>rispetto delle esigenze dell'ambiente e delle realtà agricole produttive</i>
<b>F. Ridurre i consumi idrici ed energetici e favorire il ricorso ad energie rinnovabili</b>	
11. Riduzione del consumo di acqua potabile	<b>Strategia: Incentivare la diversificazione nell'uso delle acque</b>
	<i>11.1. Incentivare il recupero delle acque meteoriche per gli usi accessori delle abitazioni (giardinaggio, pulizie ecc..)</i>
12. Riduzione dei consumi di energia	<b>Strategia: Promuovere il risparmio energetico negli edifici</b>
	<i>12.1. Creazione di un catasto energetico degli edifici pubblici, promozione dell'audit energetico e valutazione dei possibili interventi per l'adeguamento degli edifici</i>
	<i>12.2. Introduzione di considerazioni relative al risparmio energetico negli strumenti di regolamentazione e pianificazione urbanistica, in relazione alle nuove costruzioni</i>
	<i>12.3. Promozione di interventi di riqualificazione energetica nel campo dell'illuminazione pubblica</i>

## 5.2 L'implementazione del Piano

Come descritto al capitolo precedente, nel dicembre del 2008 l'Amministrazione Comunale si è dotata di un Documento di Inquadramento delle politiche urbanistiche, attraverso il quale ha previsto alcuni interventi interni alle frazioni di cui si compone il paese. Tali interventi sono principalmente volti al recupero del patrimonio edilizio esistente, con modesti ampliamenti di completamento, e all'utilizzo di un comparto sul quale giace un vincolo per servizi decaduto.

Il Documento di Inquadramento ha dato vita ad una proposta di PII, che riguarda la frazione di Coazzano, il cui iter di approvazione è in corso.

I suddetti ambiti, ad eccezione di quello già oggetto di proposta, sono assunti dal presente PGT come ambiti di trasformazione del Documento di Piano, ovvero come previsioni strategiche non conformate da sottoporre a verifiche sulla base dei criteri e delle previsioni contenute nella presente relazione e nella normativa.

L'ambito del PII di Coazzano è, invece, riportato nel presente Piano come piano in corso in quanto già adottato dall'Amministrazione e non concorre al calcolo del consumo di suolo del PGT.

Il PGT ha, inoltre, individuato alcuni piccoli interventi di completamento, recupero, trasformazione d'uso e riorganizzazione delle volumetrie, anch'esse parte del Documento di Piano, se pur comprese e parte integrante della città costruita.

Essi riguardano due modesti interventi di completamento nella frazione di Pasturago, su due aree di proprietà comunale, per le quali si prevede la realizzazione di interventi residenziali e relativa alienazione da parte del Comune.

In località Merlate è previsto il recupero di una parte circoscritta del borgo, individuato nella cartografia del Parco Sud come nucleo rurale di interesse paesistico. Sempre nei pressi di Merlate è, inoltre, prevista la trasformazione d'uso di un edificio artigianale per il quale è prevista a breve la dismissione della destinazione attuale.

Lungo la strada fra Moncucco e Vernate e in corrispondenza del nuovo tratto stradale previsto per migliorarne e renderne più diretto il collegamento, si trova la cascina Resta, di cui è previsto il recupero con cambio di destinazione d'uso e relativa riconversione a funzioni residenziali.

Nella frazione di Vernate è previsto il recupero e risanamento conservativo di una porzione di quanto rimane dell'antica cascina Corte Palazzo, annessa ad interventi di ristrutturazione già realizzati o edifici di recente realizzazione.

E' previsto un ulteriore intervento di completamento del nucleo urbano esistente localizzato a Sud dell'insediamento derivato dalla ristrutturazione della ex cascina Maggiore.

Il PGT conferma le previsioni del precedente PRG, che indicavano la realizzazione di due nuovi Piani attuativi, uno residenziale e uno industriale, che non hanno ancora avuto corso. Tali previsioni sono parte del Piano delle Regole, in quanto trattasi di aree già conformate annesse al tessuto residenziale e industriale esistente. Le previsioni del Piano riguardano, infatti, complessivamente sia interventi propri del Documento di Piano, sia interventi ripresi all'interno del Piano delle Regole, in quanto concernenti previsioni già conformate, o comunque di ricucitura del tessuto esistente.

Le trasformazioni previste sono catalogate nelle seguenti tipologie di previsioni:

**Aree libere:** interventi di trasformazione su aree attualmente libere da costruzioni.

**Interventi su complessi esistenti in ambito urbano:** interventi di recupero di ex edifici rurali compresi in ambito urbano con recupero della volumetria esistente e eventuali interventi di completamento di aree adiacenti l'edificato.

**Interventi su complessi esistenti compresi nel Parco Sud:** interventi di recupero e trasformazione d'uso che riguardano edifici rurali o artigianali compresi all'interno del Parco Sud e compatibili con la sua normativa.

**Aree/Edifici di interesse pubblico da valorizzare:** interventi di ristrutturazione e cambio di destinazione d'uso di edifici attualmente adibiti ad uso pubblico da alienare e interventi di completamento in ambiti di proprietà pubblica da destinare ad uso residenziale.

**Piani Attuativi conformati:** previsioni già contenute nel precedente PRG non ancora realizzate.

**Proposte di aree di trasformazione nel Parco:** ambiti compresi all'interno del perimetro del Parco per i quali si propone una modifica di destinazione d'uso.

Escluse le aree 5 e 14, che riguardano rispettivamente la trasformazione d'uso nell'area sopra Merlate e il Piano attuativo in zona industriale, tutte le altre previsioni hanno destinazione residenziale.

Nelle schede successive sono riportate le volumetrie massime residenziali, utili al calcolo degli standard, comprensive delle volumetrie esistenti ma non utilizzate a fini residenziali.

AREE DI TRASFORMAZIONE	AREA mq	IT/IF	VOLUME			ABITANTI
			ESISTENTE (STIMATO)	NUOVO	TOTALE	
<b>AREE LIBERE</b>						
<b>1a</b>	17.802	0,6	0	10.681	10.681	71
<b>1b</b>	24.868	0,6	0	14.921	14.921	99
<b>2</b>	12.072	0,6	0	7.243	7.243	48
<b>TOTALE</b>	<b>54.742</b>		<b>0</b>	<b>32.845</b>	<b>32.845</b>	<b>219</b>
<b>ESISTENTI IN AMBITO URBANO</b>						
<b>3a</b>	11.758		5.746	500	6.246	42
<b>3b</b>	9.842		12.173	2.888	15.061	100
<b>3c</b>	1.215		2.100		2.100	14
<b>4a</b>	11.414		12.138	5.000	17.138	114
<b>4b</b>	12.469	1		12.469	12.469	83
<b>TOTALE</b>	<b>46.698</b>		<b>32.157</b>	<b>20.857</b>	<b>53.014</b>	<b>353</b>
<b>INTERVENTI SU COMPLESSI ESISTENTI NEL PARCO AGRICOLO SUD MILANO</b>						
<b>5</b>	6.517					
<b>6</b>	4.201		4.647	1.211	5.858	39
<b>7</b>	5.476		7.815		7.815	52
<b>TOTALE</b>	<b>16.194</b>		<b>12.462</b>	<b>1.211</b>	<b>13.673</b>	<b>91</b>
<b>AREE/EDIFICI DI INTERESSE PUBBLICO DA VALORIZZARE</b>						
<b>8</b>	1.031		3.822		3.822	25
<b>9</b>	926	1		926	926	6
<b>10</b>	850	1		850	850	6
<b>11</b>	880	1,5		1.320	1.320	9
<b>TOTALE</b>	<b>3.687</b>		<b>3.822</b>	<b>3.096</b>	<b>6.918</b>	<b>46</b>
<b>PIANI ATTUATIVI CONFORMATI</b>						
<b>12</b>	4.767	0,8		3.814	3.814	25
<b>13</b>	10.217	1,17		12.000	12.000	80
<b>14</b>	61.451	0,5				
<b>TOTALE</b>	<b>76.435</b>		<b>0</b>	<b>15.813</b>	<b>15.813</b>	<b>105</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>					<b>122.264</b>	<b>815</b>

La tabella riporta un dato complessivo di circa 122.000 mc con un incremento di popolazione teorica di 815 abitanti.

Si tratta di una stima per eccesso, essendovi la presenza di molte volumetrie esistenti da recuperare, la cui tipologia non potrà però realmente determinare l'insediamento del numero di abitanti indicato.

A questi dati vanno, inoltre, aggiunti quelli relativi al PII in corso di definitiva approvazione:

AREE DI TRASFORMAZIONE	AREA mq	IT/IF	VOLUME			ABITANTI
			ESISTENTE (STIMATO)	NUOVO	TOTALE	
<b>PIANI ATTUATIVI IN CORSO PREVISTI DAL DOCUMENTO DI INQUADRAMENTO</b>						
<b>15</b>	15.117	0,8		11.875	11.875	79
<b>TOTALE</b>	<b>15.117</b>			<b>11.875</b>	<b>11.875</b>	<b>79</b>

Essi portano i nuovi abitanti alla cifra complessiva di 894, con un volume residenziale complessivo pari a circa 134.000 mc.

Dal punto di vista della disponibilità di aree per servizi, le quantità esistenti e già previste sono sufficienti a garantire una buona dotazione. Se a queste si aggiunge la previsione di 26,5 mq di aree per servizi per ogni abitante previsto, al lordo di eventuali monetizzazioni, il dato riportato nella tabelle che segue porta ad uno standard totale di 40 mq/ab.

Anche in questo caso è utile aggiungere gli incrementi determinati dal PII in corso, che non modificano la dotazione procapite stimata.

Il dato relativo all'incremento delle funzioni non residenziali è invece il seguente:

AREE DI TRASFORMAZIONE	AREA mq	SLP INDUSTRIALE	SLP COMMERCIALE TERZIARIA
<b>INTERVENTI SU COMPLESSI ESISTENTI IN AMBITO URBANO</b>			
<b>3a</b>	11.758	0	0
<b>3b</b>	9.842	0	0
<b>3c</b>	1.215	0	0
<b>4a</b>	11.414	0	475
<b>4b</b>	12.469	0	0
<b>TOTALE</b>	<b>46.698</b>	<b>0</b>	<b>475</b>
<b>INTERVENTI SU COMPLESSI ESISTENTI NEL PARCO AGRICOLO SUD MILANO</b>			
<b>5</b>	6.517		2.465
<b>6</b>	4.201	0	0
<b>7</b>	5.476	0	0
<b>TOTALE</b>	<b>16.194</b>	<b>0</b>	<b>2.465</b>
<b>PIANI ATTUATIVI CONFORMATI</b>			
<b>12</b>	4.767		
<b>13</b>	10.217		
<b>14</b>	61.451	30.726	
<b>TOTALE</b>	<b>76.435</b>	<b>30.726</b>	<b>0</b>
<b>TOTALE</b>		<b>30.726</b>	<b>2.940</b>

Il PII in corso sopra menzionato aggiunge, alle superfici terziarie di nuova realizzazione, mq 210 di SLP, che portano la superficie totale di terziario e commerciale a 3.150 mq di SLP.

La normativa del presente Documento di Piano prevede, infine, che le aree di trasformazione partecipino a diverso titolo alla realizzazione, mantenimento e gestione delle aree di interesse pubblico. Allo stesso modo, la definizione degli oneri dovrà essere commisurata al costo effettivo della città pubblica e all'interesse che l'insediamento genera per la collettività. Tale partecipazione si traduce in:

- a) aree da cedere all'amministrazione con la sottoscrizione della convenzione per la realizzazione delle opere nella misura stabilita per ogni area;
- b) oneri di urbanizzazione da versare in misura proporzionale all'entità dell'intervento secondo quanto stabilito dal Piano dei Servizi.

Da un punto di vista del consumo di suolo, le previsioni del PGT ne incrementano il dato sulla base delle indicazioni che seguono:

- 6,72 ettari, se si considerano le nuove aree previste dal PGT, dato questo coerente con i limiti imposti dal PTCP che prevede un massimo di a 7,68 ettari;
- 15,87 ettari, se si includono nel calcolo le aree già previste dal precedente PRG e non ancora realizzate e il PII in corso di approvazione previsto nel Documento di Inquadramento. Tale dato è determinato in particolare dalla presenza di una grossa area industriale prevista dal PRG (6,14 ha) a completamento del comparto industriale esistente.

In considerazione del superamento del limite massimo imposto dal PTCP della Provincia, all'interno del Piano verranno individuati criteri concorsuali connessi alla qualità dell'intervento che consentiranno di dilazionare nel tempo le realizzazioni e di non superare le soglie indicate nell'arco di validità dei 5 anni del Documento di Piano.

Qualora venisse condivisa l'ipotesi di modifica del perimetro o della normativa del Parco Sud, l'attuazione delle aree indicate potrà avvenire esclusivamente nel rispetto dei limiti di consumo di suolo sopra descritti.

Oltre a ciò l'Amministrazione ha ritenuto di dover cogliere l'opportunità offerta dalla proposta di revisione normativa del PTC del Parco Sud, prevedendo eventuali nuove aree di espansione residenziale e industriale all'interno del perimetro del Parco stesso, in coerenza con quanto l'originaria proposta della Provincia stava delineando.

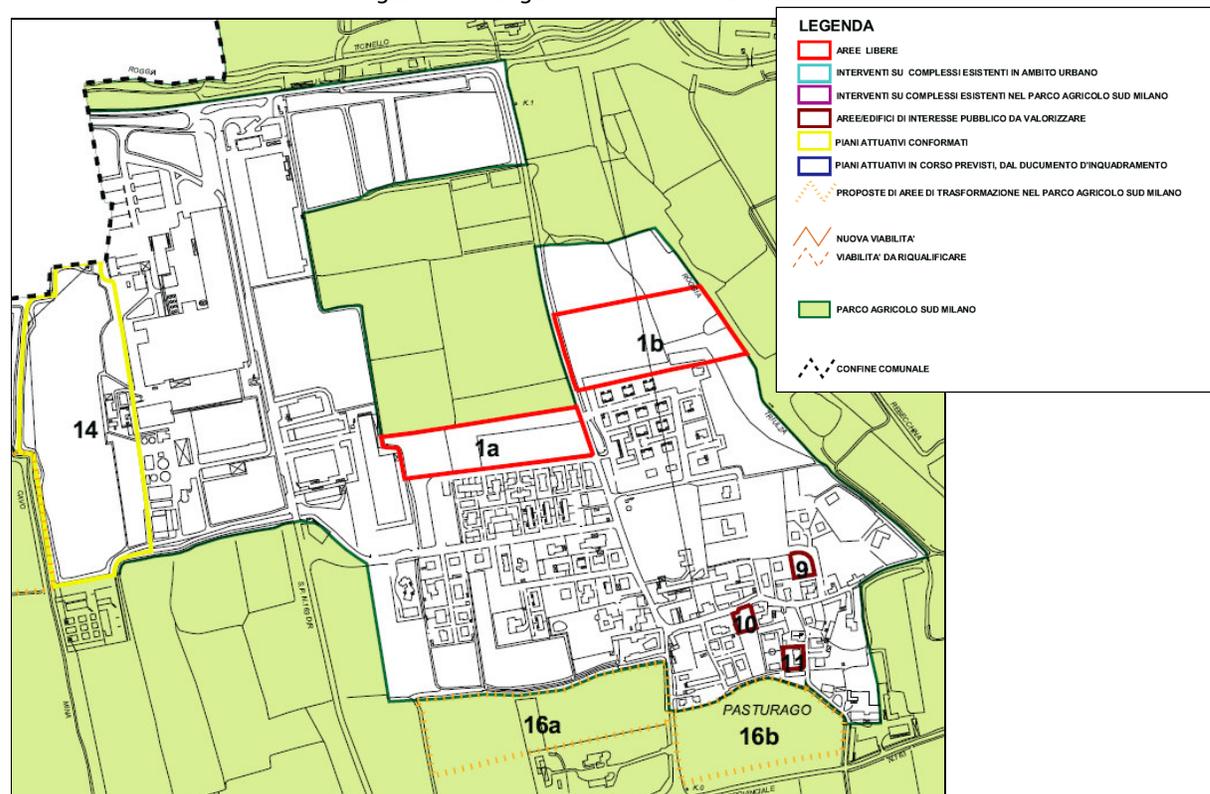
Il Direttivo del Parco Sud aveva, infatti, approvato una delibera con la quale proponeva al Consiglio provinciale di introdurre una nuova norma nell'articolato del PTC (da sottoporre poi all'approvazione regionale), che consentisse ai Comuni di individuare alcune aree da destinare ad usi non agricoli, pur mantenendoli all'interno del perimetro del Parco, compensando gli interventi con la realizzazione di opere di miglioramento ambientale in quelle stesse aree o in altre parti del territorio comunale.

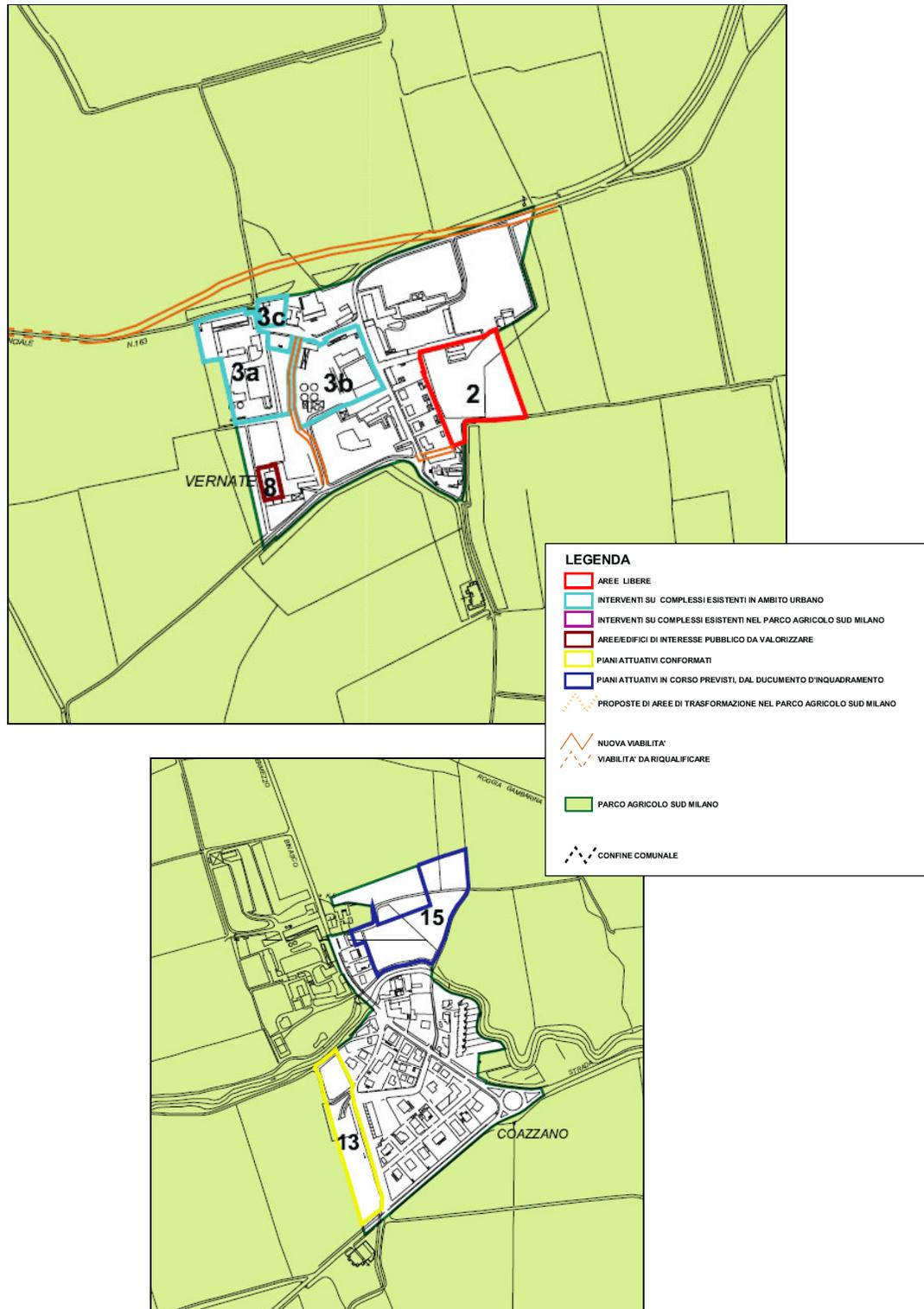
Pur in considerazione dell'interruzione della procedura precedentemente prefigurata da parte della nuova Amministrazione provinciale, l'Amministrazione Comunale ha ritenuto comunque di esporre in sede di PGT le istanze individuate, evidenziate nella tabella che segue.

PROPOSTE DI AREE DI TRASFORMAZIONE NEL PARCO AGRICOLO SUD MILANO	
16a	31.029
16b	23.970
17	11.681
18	20.887
19	208.043
<b>TOTALE</b>	<b>295.610</b>

Qualora confermate, queste ultime aree determinerebbero un incremento di popolazione pari a 171 abitanti, che sommati agli abitanti previsti sopra indicati, portano l'incremento a 1.071 nuovi abitanti. I 4.206 abitanti potrebbero contare su una dotazione di standard procapite pari a 40 mq/ab.

Figura 5.1 e seguenti - Previsioni di PGT







## 6 VALUTAZIONE DELLA COERENZA DEL PIANO

L'“analisi di coerenza” verifica la congruenza tra gli obiettivi perseguiti dal PGT e gli obiettivi e gli indirizzi specifici desunti da piani e programmi di livello superiore (“Coerenza esterna”). Per un'analisi concreta e contestualizzata è naturalmente necessario considerare le diverse azioni correlate ai singoli obiettivi di Piano, anche al fine di determinare eventuali incoerenze tra gli stessi obiettivi di PGT (“Coerenza interna”).

L'analisi di coerenza è stata condotta rispetto a:

- Gli obiettivi tematici del P.T.R. assunti come criteri di compatibilità ambientale del piano
- Gli obiettivi del P.T.R. per il Sistema Territoriale di riferimento
- Gli obiettivi e gli indirizzi del P.T.C.P. di Milano
- Gli obiettivi del P.T.C. del Parco Agricolo Sud Milano

Nel suo complesso il PGT mostra una buona coerenza con gli obiettivi e gli indirizzi specifici desunti da piani e programmi di livello superiore risultando pochi i punti di sospensione di giudizio più che altro determinati da una verifica rispetto alle effettive realizzazioni che avverranno sul territorio e la loro corrispondenza con gli obiettivi esposti dal Piano. Specificamente ci si riferisce all'effettivo rapporto e alle effettive interferenze che verranno a crearsi tra il territorio agricolo e le future edificazioni, in particolare quelle di carattere produttivo.

## 7 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI ED INDIVIDUAZIONE DELLE RELATIVE RISPOSTE

Sulla base delle previsioni della popolazione massima teorica di Piano, sono state effettuate delle stime preliminari di alcuni parametri di pressione.

Considerando il grafico sotto riportato, si può osservare come il DdP preveda l'insediamento di circa 860 nuovi abitanti, andando in leggera controtendenza rispetto a quelli che si potrebbero ipotizzare per il 2015 sulla base di una tendenza matematica, calcolata sugli ultimi anni, che vede una situazione prolungata di stallo e non di crescita. In realtà l'uso della tendenza matematica ha un valore meramente teorico e non tiene conto, ad esempio, del grande impulso inurbativo che può derivare dall'approvazione di un piano urbanistico in un comune.

Figura 7.1 Confronto tra tendenza della popolazione e previsione di Piano

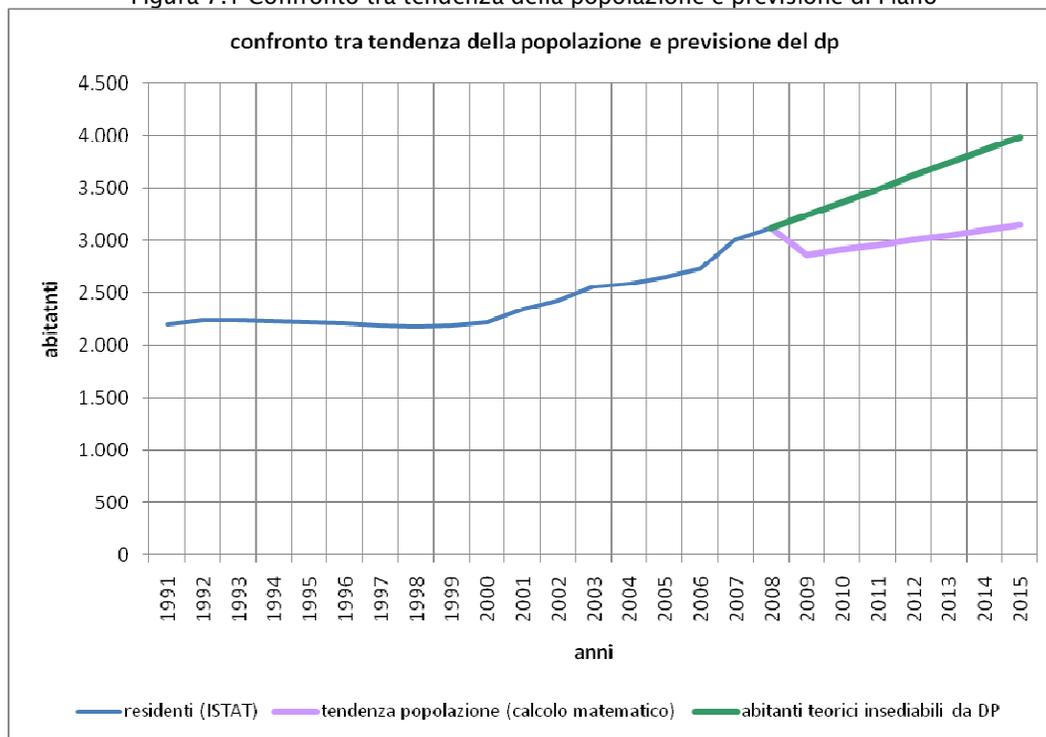


Tabella 7.1 - Stima delle pressioni potenzialmente indotte dalle azioni di Piano

	attuali 2008	previsione con DP 2015
consumi idrici m3	375.804	480.475
produzione rifiuti t/anno	1.463	1.871
carichi inquinanti generati BOD t/anno	68	87
carichi inquinanti generati AZOTO t/anno	14	18
carichi inquinanti generati FOSFORO t/anno	2	3

Figura 7.2 Stima dei carichi inquinanti generati

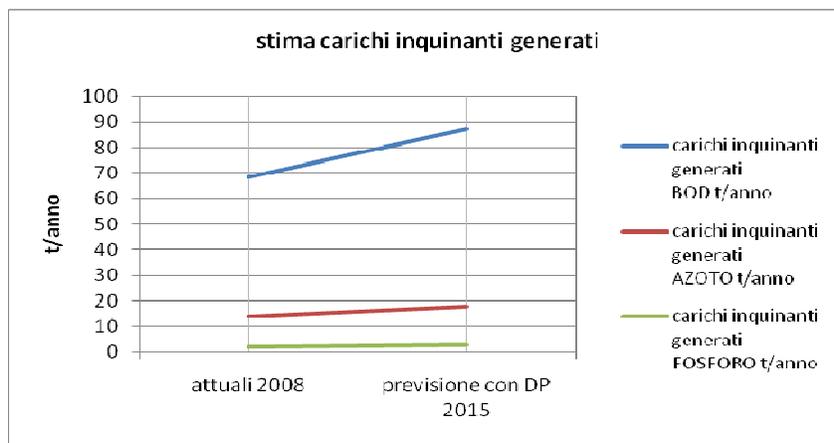


Figura 7.3 Stima dei consumi idrici

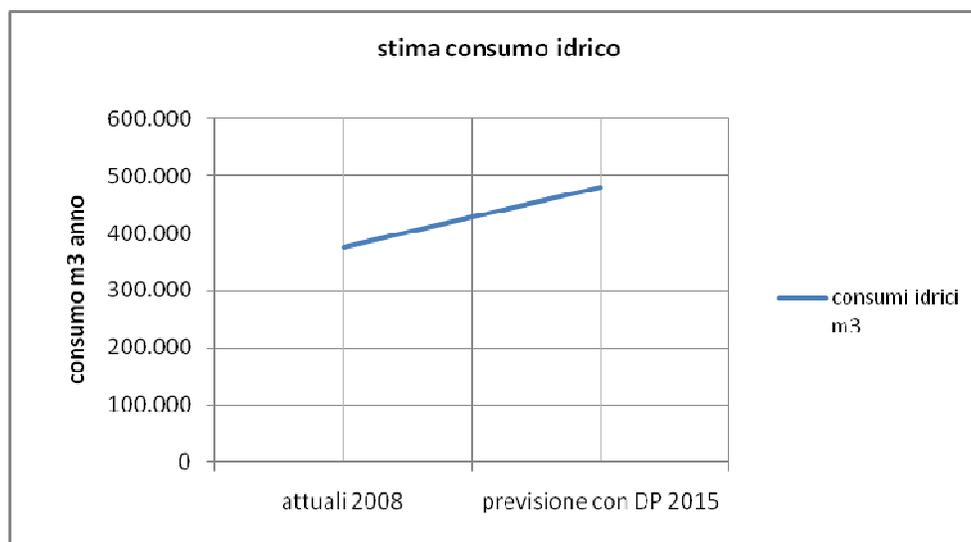
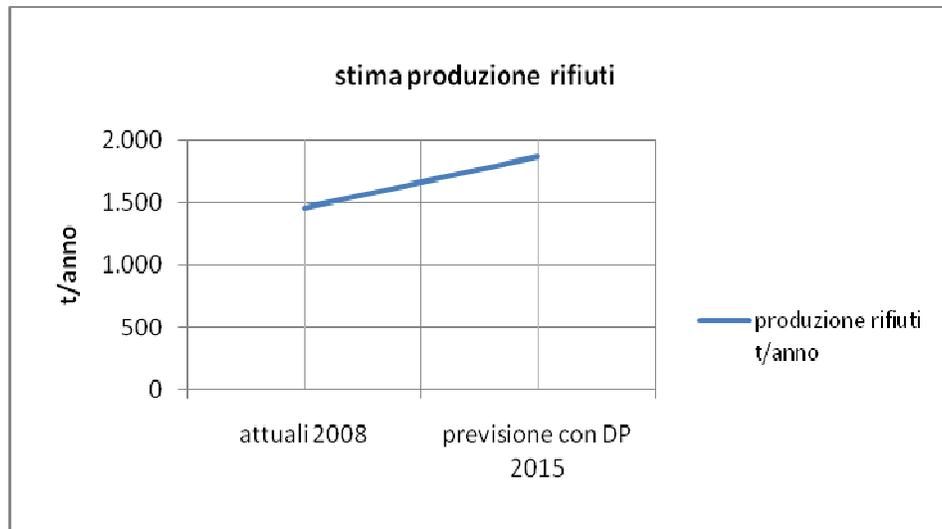


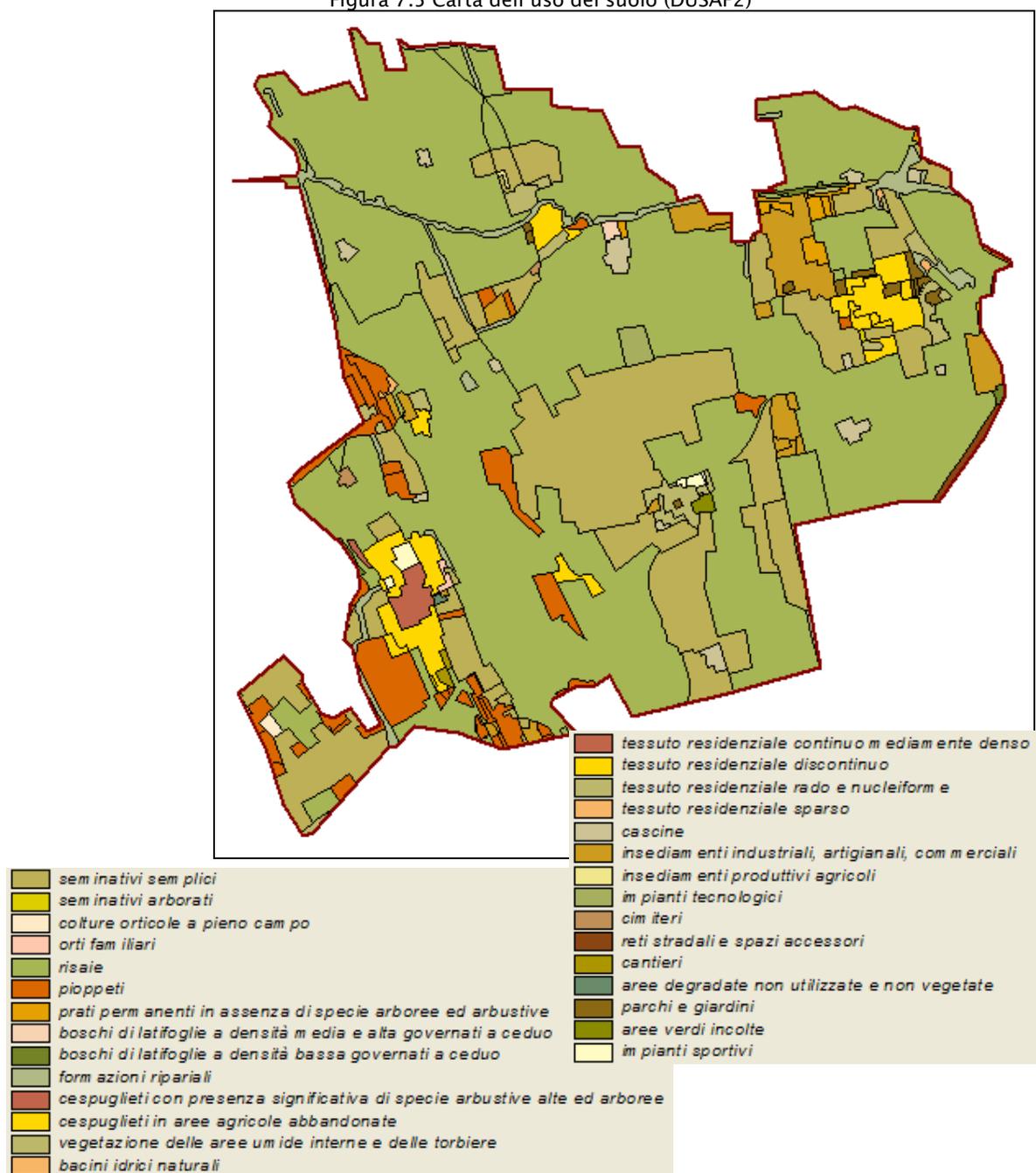
Figura 7.4 Stima della produzione di rifiuti



## 7.1.1 Considerazioni sul valore naturale

Utilizzando le basi DUSAF (DUSAF 2, anno 2007), sono state individuate le categorie di uso del suolo presenti sul territorio comunale.

Figura 7.5 Carta dell'uso del suolo (DUSAF2)



Per ottenere il valore naturale del territorio comunale, è stato scelto di utilizzare il criterio del “valore ambientale intrinseco” attraverso l'utilizzo di un modello che si ispira ai criteri contenuti nella DDG 7 maggio 2007 n. 4517 “Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto tra infrastrutture stradali ed ambiente naturale”.

A tale fine si è proceduto ad attribuire i coefficienti proposti dal modello alle categorie di suolo DUSAF secondo il criterio della maggiore similarità in caso di non esatta coincidenza delle due classificazioni.

È stato, quindi, calcolato, sulla base dei criteri del modello adottato, il valore naturale attuale delle unità presenti su tutto il territorio comunale, che risulta di 4.718.

Considerando la posizione strategica del territorio comunale di Vernate in relazione alle reti ecologiche regionale e provinciale, si ritiene auspicabile che il DdP possa mettere in atto azioni di miglioramento della qualità eco-paesistica dello spazio rurale.

### 7.1.2 Effetti derivanti dall'attuazione degli ambiti di trasformazione

In allegato al Rapporto Ambientale è stata presentata la valutazione generale degli ambiti di trasformazione individuati all'interno del Documento di Piano del PGT del Comune di Vernate.

Gli ambiti sono distinti in macrocategorie ed analizzati all'interno di box descrittivi che riportano:

1. La descrizione dell'intervento così come presentata nel Documento di Piano,
2. Le problematiche che si rilevano inerenti alla trasformazione in oggetto in termini di impatti sul contesto e di rapporti con i vincoli individuati a livello comunale e sovracomunale,
3. Le indicazioni per ovviare alle eventuali pressioni che dovessero gravare sull'area.

Dalla valutazione non emergono particolari problematiche in ordine all'individuazione degli ambiti. Senza dubbio è positiva la previsione di numerose operazioni di recupero e riqualificazione di edifici residenziali, rurali e produttivi evitando da un lato il consumo di nuovo suolo agricolo e garantendo dall'altro la permanenza di un patrimonio architettonico di discreto carattere storico-paesaggistico.

Gli ambiti di nuova edificazione si localizzano per la maggior parte, tranne alcuni casi opportunamente segnalati, in aree che costituiscono il completamento della maglia urbanizzata già esistente.

Relativamente alle previsioni demografiche queste non si discostano di molto dai trend correnti del comune con una crescita di circa 100 abitanti all'anno, fatta salva l'effettiva traduzione delle previsioni di Piano in Piani di Attuazione.

Ai fini della compatibilizzazione ambientale e paesaggistica degli interventi previsti sono stati comunque suggeriti alcuni indirizzi comuni:

- a. Gli insediamenti previsti dovranno essere caratterizzati da un'elevata qualità formale degli edifici (morfologica ed estetica) per contribuire alla riduzione dell'impatto paesistico.
- b. Si dovrà prevedere l'utilizzo di nuovi impianti di illuminazione esterna, pubblici e privati, in conformità ai criteri antinquinamento luminoso ed alla necessità di un ridotto consumo energetico, secondo LR 17/2000 e LR 38/2004.
- c. Si dovranno prevedere tutti i provvedimenti tecnici necessari al massimo contenimento dei consumi di risorse ambientali (acqua, fonti energetiche non rinnovabili ecc.).
- d. Si dovranno prevedere tutti i provvedimenti tecnici per la massima riduzione della generazione di inquinanti e di riduzione del carico sulle reti dei servizi (acquedotto, fognatura, elettricità e gas). A questo proposito, si segnala che la CAP Holding Spa prevede l'estensione delle reti fognarie in aree insediate ma non servite e la dismissione di scarichi in corsi d'acqua superficiali, in particolare per quanto riguarda Merlate, Cozzano e il tratto da S. Giuseppe a Pasturago.
- e. Si dovrà fare ricorso a piantumazioni di alberi e filari laddove sia necessario per ricostruire una rete del verde che si integri alle reti di livello sovraordinato.
- f. Dovranno essere tenuti in debita considerazione gli eventuali corsi d'acqua (rogge, cavi, canali) quali elementi di coerenza e diversità nell'organizzazione degli spazi nella progettazione urbana.
- g. Si dovrà promuovere l'uso di programmi innovativi per l'utilizzo di fonti rinnovabili di energia quali i sistemi di riscaldamento a basse emissioni, il solare passivo e gli accumulatori termici.
- h. Si dovrà estendere ai comparti limitrofi il sistema di teleriscaldamento se previsto nella realizzazione di un Ambito di Trasformazione.
- i. Si dovranno aumentare le aree piantumate per favorire l'assorbimento della CO<sub>2</sub>, la riduzione degli inquinanti atmosferici, il miglioramento del microclima urbano.
- j. Si dovranno prevedere fasce tampone o provvedimenti di riduzione del rumore lungo i fronti con attività produttive e/o commerciali.

## 8 MODALITÀ DI CONTROLLO 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 finalità del programma di monitoraggio possono essere differenti, in quanto legato sia all'attuazione del PGT sia all'aggiornamento, comunicazione e coinvolgimento nella gestione dello strumento di pianificazione. 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 possano 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.

Soggetto deputato al <i>reporting</i>	Comune di Vernate (dovrà essere identificato il soggetto Responsabile del PM)
Durata monitoraggio	5 anni (durata del DdP)
Frequenza <i>reporting</i>	Annuale
Modalità di comunicazione	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tavolo operativo di raccordo interistituzionale sul monitoraggio</li><li>• Invio dei <i>report</i> agli enti costituenti il Tavolo interistituzionale</li><li>• Messa a disposizione su web della documentazione</li></ul>

	(*) coinvolgimento della Provincia per portale dedicato al monitoraggio dei PGT
--	---

La proposta del sistema di controllo del PGT è organizzata secondo due insiemi di indicatori: il primo, di carattere più generale, è dedicato alla rappresentazione dello stato dell'ambiente ed è organizzato secondo le principali tematiche ambientali; il secondo è, invece, strettamente legato alle mitigazioni previsti. La definizione dei soggetti deputati delle azioni di monitoraggio e la frequenza di popolamento dei dati dovrà essere definita in accordo con i diversi soggetti in sede di Conferenza di Valutazione o in momenti successivi concordati con l'Amministrazione Comunale.

A titolo esemplificativo si riporta nel seguito uno stralcio del sistema degli indicatori previsto.

Stralcio della tabella degli indicatori proposti per il monitoraggio del PGT del Comune di Vernate

Indicatori prioritari	Indicatori di supporto		Riferimenti Obiettivi del PGT e normativi	Stato	Previsioni di Piano	Target
	Banche dati	Banche dati				
<b>DEMOGRAFIA</b>						
Popolazione residente (ab.) Popolazione residente al 31 dicembre.	Comune			3.120 (2008)		
Trend demografico (ab.) annuale da anagrafe comunale	Comune		Ob. PGT:			
Densità abitativa (ab./km <sup>2</sup> ) Rapporto tra la popolazione residente e la superficie territoriale	Comune			213,26 (2008)		
Densità abitativa su superficie urbanizzata (ab./km <sup>2</sup> ) Rapporto tra la popolazione residente e la superficie urbanizzata	Comune					
<b>ATTIVITA' ECONOMICHE</b>						
Unità locali (n.) Numero di unità locali, ( Censimenti Industria e Servizi dell'ISTAT)	Camera di commercio		Ob. PGT:			
Unità locali per settore di attività economica (%) Ripartizione nei settori primario, secondario e terziario	Camera di commercio		Ob. PGT:			
Unità locali assoggettate a procedure: VIA, AIA e RIR, totale e per tipologia (n.)	Provincia e ARPA		Ob. PGT:			
		Unità locali certificate ISO 14001 (n. e %)	SINCERT	0		>
		Unità locali registrate EMAS (n. e %)	ARPA	0		>
Aziende zootecniche (n.) per tipologia e numero di capi (%)	Regione					
<b>MOBILITA'</b>						

Stralcio della tabella degli indicatori specifici per le mitigazioni previste e le misure di accompagnamento delle trasformazioni

Mitigazioni previste dal RA	Indicatori prioritari	Riferimenti per banche dati
Si dovrà prevedere l'utilizzo di nuovi impianti di illuminazione esterna pubblici e privati a ridotto consumo energetico, in conformità ai criteri antinquinamento luminoso, secondo LR 17/2000 e LR 38/2004	N. impianti di illuminazione conformi ai criteri di antinquinamento luminoso sostituiti/totale esistenti	Comune
Si dovranno prevedere tutti i provvedimenti tecnici necessari al massimo contenimento dei consumi di risorse ambientali (acqua, fonti energetiche non rinnovabili ecc.). Si dovranno prevedere tutti i provvedimenti tecnici per la massima riduzione della generazione di inquinanti e di riduzione del carico sulle reti dei servizi	N. di interventi con caratteristiche finalizzate al risparmio nel consumo idrico, riutilizzo delle acque grigie e meteoriche, risparmio energetico, uso di energie alternative.  N. di abitanti esterni agli AT di DdP collegati a impianti termici realizzati negli AT di DdP	Comune
Fare ricorso a piantumazioni e di alberi e filari eventualmente associate a modellazioni del terreno o costruire barriere antirumore; distanziare gli edifici dalle strade di grande traffico a seconda delle loro funzioni (prima le attività commerciali, quindi quelle direzionali e infine gli alloggi); organizzare gli edifici esponendo al fronte critico strutture meno sensibili o organizzando gli spazi interni ponendo i locali più sensibili lontano dalla sorgente di rumore (isolamento acustico, edifici tampone, locali tampone).	N. interventi attuati	Comune
Promuovere l'uso di programmi innovativi per l'utilizzo di fonti rinnovabili di energia quali i sistemi di riscaldamento a basse emissioni, il solare passivo e gli accumulatori	N. di edifici dotati di sistemi di riscaldamento a fonti rinnovabili	Comune

## 9 FONTI UTILIZZATE

Si presenta nel seguito un quadro delle principali fonti informative utilizzate.

Tema	Ente / autore	Documento o Banca dati	Link e percorso
<b>Lo stato dell'ambiente della provincia di Milano in sintesi</b>	ARPA	Rapporto sullo stato dell'ambiente in Lombardia, 2007	<a href="http://ita.arpalombardia.it/rsa2007/">http://ita.arpalombardia.it/rsa2007/</a>
<b>Il territorio</b>	REGIONE LOMBARDIA	Sistema informativo territoriale	
	PROVINCIA DI MILANO	Sistema informativo territoriale	
<b>Il contesto socio-economico in sintesi</b>	ISTITUTO TAGLIACARNE – UNIONCAMERE	Atlante della competitività delle Province e delle Regioni	<a href="http://www.unioncamere.it/Atlan-te/Selezione%20una%20regione%20Lombardia%20-%20Province%20Milano">http://www.unioncamere.it/Atlan-te/Selezione una regione "Lombardia" &gt;: Province "Milano"</a>
	PROVINCIA DI MILANO	Progetto EcoSistema Metrpolitano, 2007	<a href="http://www.provincia.milano.it/pianificazione_territoriale/agen-da_21/progetti_iniziative/EcoSi-stema_Metropolitano_2007/EcoSistema_2007_pubblicazione.html">http://www.provincia.milano.it/pianificazione_territoriale/agen-da_21/progetti_iniziative/EcoSi-stema_Metropolitano_2007/EcoSistema_2007_pubblicazione.html</a>
<b>La popolazione</b>	ISTAT	Annuario statistico regionale aggiornamento al 2008	<a href="http://www.ring.lombardia.it/">http://www.ring.lombardia.it/</a>
<b>Aria</b>	ARPA	Rapporto sulla qualità dell'aria di Milano e provincia, 2006	<a href="http://www.arpalombardia.it/qaria/pdf/RQA-2006/RQA_MI_2006.pdf">http://www.arpalombardia.it/qaria/pdf/RQA-2006/RQA_MI_2006.pdf</a>
	INEMAR	Inventario Emissioni in Aria, dati al 2005	<a href="http://www.ambiente.regione.lombardia.it/inemar/inemarhome.htm">http://www.ambiente.regione.lombardia.it/inemar/inemarhome.htm</a>
	REGIONE LOMBARDIA E ARPA	Qualità dell'aria e salute, 2007	<a href="http://www.arpalombardia.it/qaria/pdf/13%20Doc%20Qualità%20Aria%20e%20Salute.pdf">http://www.arpalombardia.it/qaria/pdf/13%20Doc%20Qualità%20Aria%20e%20Salute.pdf</a>
	REGIONE LOMBARDIA	Piano Regionale per la Qualità dell'aria, 2003	<a href="http://www.flanet.org/ricerca/conclusi/prqa/default.asp">http://www.flanet.org/ricerca/conclusi/prqa/default.asp</a>

Tema	Ente / autore	Documento o Banca dati	Link e percorso
Acqua	REGIONE LOMBARDIA	Programma di Tutela e uso delle acque 2006	<a href="http://www.ors.regione.lombardia.it/OSIEG/AreaAcque/contenuti_informativi/contenuto_informativo_Acqua.shtml?957">http://www.ors.regione.lombardia.it/OSIEG/AreaAcque/contenuti_informativi/contenuto_informativo_Acqua.shtml?957</a>
	ATO DELLA PROVINCIA DI MILANO	Piano d'ambito	<a href="http://www.atoprovinciamilano.it/piano_ambito_2.html">http://www.atoprovinciamilano.it/piano_ambito_2.html</a>
Energia	TERNA	Dati statistici	<a href="http://www.terna.it/Default.aspx?tabid=418">http://www.terna.it/Default.aspx?tabid=418</a> >: Elettricità nelle regioni
Aree protette		Parchi, riserve e altre aree naturali protette in Lombardia	<a href="http://www.parks.it/regione.lombardia/index.html#Milano">http://www.parks.it/regione.lombardia/index.html#Milano</a>
Natura e biodiversità	REGIONE LOMBARDIA, FONDAZIONE LOMBARDIA PER L'AMBIENTE.	Relazione di sintesi "Rete ecologica della Pianura Padana Lombarda - Fase 1: aree prioritarie per la biodiversità", 2007	
Paesaggio e beni culturali	DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DELLA LOMBARDIA	I.D.R.A. Information Database on Regional Archaeological-Artistic-Architectural heritage - Archivio dei beni archeologici della Lombardia	<a href="http://www.lombardia.beniculturali.it/Page/t01/view_html?idp=96">http://www.lombardia.beniculturali.it/Page/t01/view_html?idp=96</a>
Mobilità e trasporti	REGIONE LOMBARDIA	Monitoraggio della circolazione stradale extraurbana, aggiornato al 2007	
Rischio	REGIONE LOMBARDIA	Classificazione dei comuni lombardi in base al rischio sismico: D.G.R n.7/14964 del 7/11/2003	
	MINISTERO DELL'AMBIENTE APAT	Inventario nazionale degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti, aggiornato al 2008	<a href="http://www.minambiente.it/moduli/output_immagine.php?id=2357">http://www.minambiente.it/moduli/output_immagine.php?id=2357</a>
	AUTORITA' DI BACINO DEL FIUME PO	Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, aggiornato al 2007	<a href="http://www.adbpo.it/online/ADBPO/Home/Pianificazione/Pianistralcioapprovati/PianostralcioperlAssettoIdrogeologicoPAI.html">http://www.adbpo.it/online/ADBPO/Home/Pianificazione/Pianistralcioapprovati/PianostralcioperlAssettoIdrogeologicoPAI.html</a>

