



## Sommario

1. Il processo partecipativo .....	3
2. Il Documento di Piano del PGT: obiettivi strategici .....	4
2.1 Premessa .....	4
2.2 Obiettivi del PGT .....	4
3. Analisi di coerenza esterna .....	6
3.1 Pianificazione regionale .....	6
3.2 Pianificazione provinciale .....	10
4. Analisi di coerenza interna .....	13
4.1 Coerenza tra previsioni di PGT e criteri di sostenibilità ambientale VAS .....	13
4.2 Schede di valutazione degli ambiti di trasformazione e di completamento .....	16
4.3 Ganna .....	19
4.4 Ghirfa .....	22
4.5 Mondonico .....	25
4.6 Boarezzo .....	28
4.7 Coerenza azioni di PGT con obiettivi di PGT .....	30
5. Altri indicatori di valutazione .....	33
5.1 Dimensionamento e consumo di suolo .....	33
5.2 Compensazioni ambientali .....	33
5.3 Riqualificazione e recupero edifici dismessi .....	34
5.4 Emissioni energetiche .....	35
5.5 Gas radon .....	40
5.6 Gestione rifiuti .....	42
5.7 Impianti radiotrasmettenti .....	44
6. Monitoraggio ambientale .....	47
7. Conclusioni .....	51

## **1. Il processo partecipativo**

Il quadro programmatico del Documento di Piano è caratterizzato dall'interazione dei cittadini con la Pubblica Amministrazione. Tale interazione sollecita un ripensamento delle condizioni di vivibilità urbana, mentre le Istituzioni propongono nuove funzioni di rilancio per il Comune e partecipano a iniziative potenzialmente attrattive in grado di delineare gli obiettivi e le conseguenti strategie lungo le quali è possibile valorizzare il territorio, rendendolo soggetto attivo nelle trasformazioni fisiche e sociali che lo caratterizzano. Rendendolo riconoscibile nel contesto territoriale sovra locale in cui si colloca.

È questo lo sfondo entro cui l'Amministrazione Pubblica si è mossa per rispondere (in un'ottica anche sussidiaria) alle reali e molteplici esigenze di chi abita oggi il Comune, cercando di prevedere i bisogni che si genereranno nel prossimo futuro, a seguito delle trasformazioni oggi in atto.

Scelta dell'Amministrazione è stata una lettura dei bisogni del cittadino, attivata attraverso un processo capillare d'ascolto.

I dati rilevati durante i pubblici incontri e durante la raccolta delle osservazioni cartacee pervenute sono stati tradotti e incrociati in modo da individuare le diverse metodologie d'intervento possibili. I resoconti degli incontri sono stati analizzati in maniera sistematica, con lo scopo preciso di isolare con maggiore attenzione le diverse valutazioni rispetto ai bisogni che si sono via via delineati nel tempo.

## 2. Il Documento di Piano del PGT: obiettivi strategici

### 2.1 Premessa

La presente parte del Rapporto Ambientale costituisce la valutazione vera e propria del Documento di Piano del PGT di Valganna.

**Tale componente valutativa meglio esplicita e integra il contenuto della Valutazione Ambientale Strategica depositata in sede di Il conferenza VAS.**

La presente relazione integrativa ed esplicativa è stata redatta consultando la proposta di Documento di Piano (DdP) del Piano di Governo del Territorio (PGT) redatta in data novembre 2013, in previsione dell'Adozione dello strumento urbanistico, tenuto conto di quanto esplicitato dall'Autorità Competente entro il Parere Motivato; le informazioni sono state integrate con quelle desunte anche dagli elaborati della bozza del Piano delle Regole (PdR) e Piano dei Servizi (PdS).

### 2.2 Obiettivi del PGT

N°	Obiettivo	Descrizione
01	Riorganizzazione delle attività economiche di ricezione turistica nella zona del Trelago	L'area del Trelago già considerata nella normativa del PRG in vigore, individuata con le zone urbanistiche AT1, AT2, AT3, richiede un approfondimento progettuale che si ritiene necessario affrontare con un 'piano integrato di intervento'. Vanno necessariamente coinvolti gli operatori presenti nell'area con il coordinamento assicurato dalla presenza dell'Amministrazione comunale.
02	Contrastare l'abbandono di Boarezzo	La bellezza e la storia dell'abitato di Boarezzo richiedono una particolare attenzione per la sua salvaguardia e per la definizione di iniziative adeguate per il suo equilibrio demografico. La necessità prioritaria che dovrebbe essere considerata riguarda l'assenza di attività commerciali di vicinato a garanzia della possibilità di acquisto di generi di prima necessità quotidiana con particolare preoccupazione per gli abitanti anziani. 12/03/2008 n. 8/6780 per il sostegno e qualificazione del commercio di vicinato nelle zone montane. Il sostegno delle attività di valorizzazione storica e artistica avviata costituisce una importante opportunità. Da considerare il problema - e la difficoltà - di collegamento alla rete di gas metano di Ganna.
03	Verificare e integrare la situazione dei servizi pubblici del sottosuolo (PUGSS)	Il piano dei servizi dovrà comprendere una ricognizione complessiva della rete di servizi pubblici del sottosuolo. Saranno quindi evidenziate - anche per gli aspetti economici e di bilancio comunale da affrontare - le necessità di integrazione, di qualificazione, di priorità.

<b>04</b>	La valle e gli abitanti richiedono percorsi pedonali e ciclabili protetti	Il piano delle 'regole' dovrà contenere le indicazioni per la verifica e l'integrazione dei percorsi pedonali sia di collegamento degli abitati prossimi ai centri maggiori sia dei percorsi di forte incidenza veicolare.
<b>05</b>	I centri storici come esistenze preziose da conoscere e da proteggere	I centri storici dovranno essere studiati in dettaglio con la schedatura dei singoli edifici e una normativa che orienti i progetti e le opere di manutenzione e di recupero e riuso. Dovranno essere precisate anche le opere di competenza dell'Amministrazione comunale relative alla dotazione e all'arredo degli spazi pubblici.
<b>06</b>	Lo studio geologico e le opere di salvaguardia nelle aree di possibile frana è una delle evidenti priorità da ulteriormente approfondire	Le aree esposte al pericolo di fenomeni franosi avranno evidenza cartografica e normativa dettata dallo studio geologico.
<b>07</b>	Salvaguardare e valorizzare le presenze naturalistiche	E' necessario provvedere alla difesa e la segnalazione delle presenze naturalistiche e l'attivazione dei percorsi ecologici.
<b>08</b>	L'attraversamento veicolare di Ganna e Ghirla	Occorre riprendere e trovare soluzioni adeguate e praticabili per l'attraversamento veicolare di Ganna e di Ghirla e per il condizionamento che da questo deriva per la vita degli abitanti.

### 3. Analisi di coerenza esterna

**Nella presente sezione si compiono verifiche in ordine alla coerenza delle politiche generali di piano rispetto al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale.**

L'analisi di coerenza accompagna lo svolgimento dell'intero processo di valutazione ambientale, ma assume un rilievo decisivo in due particolari circostanze:

- nel consolidamento degli obiettivi generali, dove l'analisi di coerenza esterna verifica che gli obiettivi generali del Piano siano coerenti con i criteri di sostenibilità ambientale sovraordinati del quadro programmatico nel quale lo stesso si inserisce;
- nel consolidamento delle alternative di Piano, dove l'analisi di coerenza interna è volta ad assicurare la coerenza tra obiettivi (ambientali) specifici del Piano in esame e le azioni/determinazioni proposte per conseguirli.

**La verifica di coerenza esterna è finalizzata dunque a verificare la compatibilità e la congruenza del sistema di politiche di Piano rispetto al quadro di riferimento normativo e programmatico in essere con riferimento agli aspetti ambientali.**

In virtù del fatto che la congruità formale (relativamente agli elementi di coerenza normativa) delle scelte assunte dal piano è unicamente di responsabilità degli organi deliberanti, in questa sede si procede alla verifica di coerenza del Piano rispetto al riferimento pianificatorio in materia ambientale direttamente sovraordinato, ovvero al PTCP della Provincia di Varese, il quale ha a sua volta garantite le coerenze con gli altri strumenti di pianificazione di settore e di livello regionale.

#### 3.1 Pianificazione regionale

Gli strumenti di pianificazione territoriale a livello regionale con i quali deve confrontarsi il PGT sono il Piano Territoriale Regionale (PTR) e il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) della Regione Lombardia.

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è lo strumento di pianificazione di livello regionale (l.r. 12/05 art. 19), che costituisce atto fondamentale di indirizzo, agli effetti territoriali, della programmazione regionale di settore, nonché di orientamento della programmazione e pianificazione territoriale dei comuni e delle province.

Il PTR approvato con deliberazione di Consiglio Regionale n. 951 del 19/01/2010 il piano ha acquistato poi efficacia dal 17 febbraio 2010 per effetto della pubblicazione dell'avviso di avvenuta approvazione sul BURL n. 7, Serie Inserzioni e Concorsi del 17 febbraio 2010.

**Il PTR all'interno del proprio Documento di Piano indica tre macroobiettivi:**

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

Essi discendono dagli obiettivi di sostenibilità della Comunità Europea: coesione sociale ed economica, conservazione delle risorse naturali e del patrimonio culturale, competitività equilibrata dei territori.

### **Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia**

Competitività è la capacità di una regione di migliorare la produttività rispetto ad altri territori, migliorando nel contempo gli standard di qualità della vita dei cittadini.

La competitività è un concetto complesso che comprende tutti gli aspetti che vengono indicati come "condizioni per lo sviluppo". Essa non riguarda quindi solo la capacità di affermazione delle imprese sui mercati interno ed estero, ma anche, e in primo luogo, quei fattori che rendono possibile tali performance.

Il concetto di **competitività dei territori** fa riferimento, più che alla competizione attraverso le imprese, alla capacità di generare attività innovative e di trattenerle sul proprio territorio e di attrarne di nuove dall'esterno.

Si fa riferimento, in breve, al fatto che la produttività dipende dalla capacità di generare, attrarre e trattenere sul territorio risorse essenziali, materiali e immateriali, che contribuiscono alla performance delle imprese: tecnologia, capitale, risorse umane qualificate.

Essenziale per la competitività di un territorio è quindi la presenza di un insieme di fattori in grado di attrarre queste risorse: centri di ricerca, università, professionalità qualificate, conoscenze e imprese che operano in settori avanzati, oltre ad una pubblica amministrazione efficiente.

Ma tra i fattori prioritari per la competitività va annoverata anche - e questo sta diventando sempre più importante - l'**efficienza territoriale**, globalmente intesa: efficienti reti infrastrutturali di trasporto e di telecomunicazioni; ordinato assetto insediativo; buone condizioni ambientali; efficienze dei servizi alle persone e alle imprese, offerta culturale di qualità. L'efficienza territoriale costituisce, infatti, una "precondizione" indispensabile per qualsiasi politica di rafforzamento della competitività della regione nei confronti delle regioni e delle città europee concorrenti, che proprio dell'efficienza territoriale e della qualità della vita hanno fatto un elemento di forte attrattività.

Attrattività e competitività sono concetti molto legati e si potrebbe definire l'attrattività come una precondizione della competitività futura di un territorio.

Il perseguimento della competitività per la Lombardia non è quindi indipendente dal perseguimento della sua attrattività, che molto dipende dalla valorizzazione e tutela delle risorse territoriali, così come non prescinde dal riequilibrio dei territori della Lombardia.

### **Riequilibrare il territorio della Regione**

La Lombardia è costituita da un insieme di territori che possono essere letti su più piani e sotto differenti aspetti, aggregandosi in modo differente secondo l'approccio di lettura adottato.

Nella regione coesistono **sistemi territoriali**, che rivestono ruoli complementari ai fini del miglioramento della competitività, ma che sono molto differenti dal punto di vista del percorso di sviluppo intrapreso: un Sistema Metropolitano denso e continuo, contenitore di importanti risorse propulsive per lo sviluppo, ma anche generatore di effetti negativi sul territorio circostante (congestione, inquinamento, concentrazione delle attività); una montagna ricca di risorse naturali e paesaggistiche spesso non valorizzate e in via di

spopolamento a causa della mancanza di opportunità; il Sistema Pedemontano connotato da una rilevante pressione antropica e infrastrutturale e da criticità ambientali causate da attività concorrenti; il Sistema dei Laghi con un ricco potenziale e capacità di attrarre funzioni di eccellenza, ma che rischia di diventare lo sfogo della congestione del Sistema Metropolitano e Pedemontano; gli ambiti fluviali e l'asta del Po interessati da fattori di rischio, ma anche connotati da alti valori ambientali e la Pianura Inrigua, che svolge un ruolo di presidio nei confronti della pressione insediativa, ma subisce fenomeni di marginalità e degrado ambientale.

I processi di sviluppo portano in sé delle contraddizioni, dovute sostanzialmente alla generazione di disequilibri territoriali che richiedono di essere individuati e controbilanciati con adeguate misure. Riequilibrare il territorio della Lombardia non significa perseguire l'omologazione, ma valorizzarne i punti di forza e favorire il superamento dei punti di debolezza.

### **Proteggere e valorizzare le risorse della Lombardia**

La Lombardia è caratterizzata dalla presenza diffusa, su un territorio relativamente vasto, di una varietà di risorse: di tipo primario (naturali, capitale umano, aria, acqua e suolo) e prodotte dalle trasformazioni avvenute nel corso del tempo (culturali, paesaggistiche, identitarie, della conoscenza e di impresa).

Tali risorse costituiscono **la ricchezza e la forza della regione**: esse devono essere contemporaneamente preservate dallo spreco e da interventi che ne possano inficiare l'integrità e valorizzate come fattore di sviluppo, sia singolarmente che come sistema, anche mediante modalità innovative e azioni di promozione.

Il concetto di risorsa è dinamico, varia nel tempo e nello spazio e dipende fortemente dal contesto di riferimento: ciò che viene considerato risorsa in un dato momento può non esserlo più in un altro.

Per quanto riguarda più strettamente le risorse fisiche, naturali o antropiche, tuttavia, la logica della sostenibilità assunta come criterio base comporta un atteggiamento di grande attenzione, in cui la fase preliminare di conoscenza è in ogni caso fondamentale per l'attribuzione del giusto valore alle risorse territoriali.

Il complesso delle risorse e del patrimonio culturale rappresenta e costituisce **l'identità della regione** e in quanto tale deve essere riconosciuto per il suo valore intrinseco e salvaguardato da fattori di rischio, derivanti da uso improprio, e da condizioni di degrado, dovuti alla scarsa tutela fisico-ambientale, garantendo nel contempo la sicurezza del territorio e dei cittadini.

Un'attenzione particolare deve essere posta alla ricchezza del capitale umano e alla conoscenza accumulata, affinché non sia dispersa e banalizzata, ma venga valorizzata nei progetti di alla formazione per le nuove generazioni. Si tratta di un problema che attiene prevalentemente a politiche economiche e sociali, ma anche le politiche territoriali possono svolgere un importante compito.

**Il PGT, e in particolare il Documento di Piano e i suoi obiettivi non si pone in contrasto con i macroobiettivi regionali sopracitati ma ne ripercorre le linee guida principali. Tali linee guida sono tuttavia troppo generiche (e riferite al contesto regionale – a scala ampia dunque -) per una valutazione condotta a scala locale, pertanto l'analisi di coerenza esterna verrà meglio approfondita nei capitoli successivi, relativi al confronto con lo strumento urbanistico provinciale.**



Indirizzi di PTR		Giudizio di coerenza
rafforzare la competitività dei territori della Lombardia		Coerente
riequilibrare il territorio lombardo		Coerente
proteggere e valorizzare le risorse della regione		Coerente

**Il Piano Territoriale Regionale (PTR), in applicazione dell'art. 19 della l.r. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (Dlgs.n.42/2004) . Il PTR in tal senso recepisce consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente in Lombardia dal 2001, integrandone e adeguandone contenuti descrittivi e normativi e confermandone impianto generale e finalità di tutela.**

Il Piano Paesaggistico Regionale diviene così sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà ed identità.

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) è lo strumento con cui la Regione Lombardia disciplina e indirizza la tutela e la valorizzazione paesaggistica dell'intero territorio lombardo, perseguendo le finalità di:

1. conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia
2. miglioramento della qualità paesaggistica ed architettonica degli interventi di trasformazione del territorio
3. diffusione della consapevolezza dei valori paesaggistici e loro fruizione da parte dei cittadini.

Indirizzi di PTPR	Giudizio di coerenza
conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia	Coerente
miglioramento della qualità paesaggistica ed architettonica degli interventi di trasformazione del territorio	Coerente se si attuano opere di mitigazione e compensazione
diffusione della consapevolezza dei valori paesaggistici e loro fruizione da parte dei cittadini	Coerente se si attuano opere di mitigazione e compensazione

**Il Documento di Piano e gli obiettivi dello stesso globalmente non si pongono in contrasto con il Piano Paesaggistico Regionale, a condizione che vengano attuate le opere di mitigazione attese individuate nella presente valutazione. Le criticità ambientali verranno indagate nel dettaglio nei capitoli successivi: Tali linee guida sono infatti troppo generiche (e riferite al contesto regionale – a scala ampia dunque -) per una valutazione condotta a scala locale, pertanto l'analisi di coerenza esterna verrà meglio approfondita nei capitoli successivi, relativi al confronto con lo strumento urbanistico provinciale.**

### 3.2 Pianificazione provinciale

In attuazione della L.R. 1/2000, n. 1, la Provincia di Varese ha provveduto alla formazione dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) secondo i contenuti specifici definiti nelle "Linee generali di assetto del territorio lombardo" (DGR 7 aprile 2000, n. VI/49509, integrata dalla DGR 21 dicembre 2001, n. VII/7582, e ai sensi della L.R. 12/05).

L'efficacia prescrittiva del PTCP di Varese è descritta all'art. 7 delle Norme di Attuazione. Per quanto concerne la pianificazione comunale, il PGT deve recepire diverse tematiche.

- *Previsioni in materia di tutela dei beni ambientali e paesaggistici in attuazione dell'art. 77 della LR 12/2005.* Il PTCP ha individuato degli indirizzi di pianificazione e non prescrizioni in materia di beni ambientali e paesaggistici.
- *Indicazione e la localizzazione delle infrastrutture riguardanti il sistema della mobilità.* Il PGT deve recepire la classificazione gerarchica della rete esistente, la localizzazione delle nuove infrastrutture se prescrittiva e i relativi vincoli, sia per la rete stradale che per quella ferroviaria.
- *Individuazione degli ambiti agricoli di cui all'art. 15, 4° co., della LR 12/2005, fino all'approvazione del PGT.* Il PTCP individua gli ambiti agricoli, i criteri e le modalità per l'individuazione di tali aree a livello comunale.
- *Indicazione delle aree soggette a tutela o classificate a rischio idrogeologico e sismico.* Il PGT deve recepire a livello prescrittivo quanto emerge dallo studio geologico di supporto alla pianificazione, in particolare il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), le aree del rischio idrogeologico e idraulico, le aree a pericolosità alta per il rischio frane e studi di dettaglio, delimitazione delle fasce di rispetto fluviale e le misure per il contenimento e governo dei consumi idrici (PTUA).

La metodologia utilizzata per l'analisi di coerenza prevede un confronto a coppie tra gli obiettivi, mediante matrici a doppia entrata, in cui i gradi di interazione sono espressi qualitativamente attraverso le classi illustrate dalla tabella seguente.

Piena coerenza	
Coerenza potenziale e/o parziale	
Incoerenza potenziale, incerta e/o parziale	
Incoerenza	
Non pertinente	

Gli obiettivi di PGT inseriti nella matrice sono quelli riportati nel paragrafo 1.2. Gli obiettivi del PTCP desunti dal Documento Strategico redatto a cura dell'Unità Piano Territoriale della Provincia di Varese e approvato con delibera di Consiglio Provinciale n. 20 del 20/04/2005 e successivamente approfonditi, si articolano in sette temi principali, e possono essere così schematizzati:

<b>Paesaggio</b>	1.1 - Migliorare la qualità del paesaggio
	1.2 - Realizzare la rete ecologica provinciale
	1.3 - Governare le ricadute e le sinergie dei progetti infrastrutturali
	2.1 - Difendere il ruolo produttivo dell'agricoltura
<b>Agricoltura</b>	2.2 - Promuovere il ruolo paesistico-ambientale dell'agricoltura
	2.3 - Sviluppo della funzione plurima del bosco
	3.1 - Visualizzare le reti di sinergie produttive ed imprenditoriali
<b>Competitività</b>	3.2 - Migliorare il sistema logistico e prevedere efficaci interventi infrastrutturali
	3.3 - Valorizzare ed implementare il sistema della ricerca finalizzandolo al trasferimento tecnologico
	3.4 - Migliorare l'attrattività territoriale
	4.1 - Promuovere la mobilità sostenibile
<b>Sistemi</b>	4.2 - Costruire un quadro di riferimento del sistema dei servizi sovra comunali
	4.3 - Sviluppare l'integrazione territoriale delle attività commerciali
	4.4 - Promuovere l'identità culturale
	6.1 - Ridurre il rischio idrogeologico
<b>Rischio</b>	6.2 - Ridurre il rischio industriale
	6.3 - Ridurre l'inquinamento e il consumo di energia

P T C P	P G T	
1		1.1 - Migliorare la qualità del paesaggio
2		1.2 - Realizzare la rete ecologica provinciale
3		1.3 - Governare le ricadute e le sinergie dei progetti infrastrutturali
4		2.1 - Difendere il ruolo produttivo dell'agricoltura
5		2.2 - Promuovere il ruolo paesistico-ambientale dell'agricoltura
6		2.3 - Sviluppo della funzione plurima del bosco
7		3.1 - Visualizzare le reti di sinergie produttive ed imprenditoriali
8		3.2 - Migliorare il sistema logistico e prevedere efficaci interventi infrastrutturali
		3.3 - Valorizzare ed implementare il sistema della ricerca
		3.4 - Migliorare l'attrattività territoriale
		4.1 - Promuovere la mobilità sostenibile
		4.2 - Costruire un quadro di riferimento del sistema dei servizi sovra comunali
		4.3 - Sviluppare l'integrazione territoriale delle attività commerciali
		4.4 - Promuovere l'identità culturale
		6.1 - Ridurre il rischio idrogeologico
		6.2 - Ridurre il rischio industriale
		6.3 - Ridurre l'inquinamento e il consumo di energia

Globalmente si constata che gli obiettivi enunciati nel documento di piano risultano coerenti con gli obiettivi del PTCP di Varese. Tuttavia dovrà essere verificato (si rimanda ai successivi capitoli dedicati alla valutazione delle trasformazioni attese enunciate nello strumento urbanistico) che gli obiettivi ivi espressi trovino coerenza con le trasformazioni proposte dal Piano stesso nei successivi atti.

Complessivamente si ritiene di segnalare che incoerenza potenziale, incerta e/o parziale può verificarsi in corrispondenza di quegli obiettivi di PGT che riferiscono a eventuale consumo di suolo e/o riconversione di aree ricomprese entro il tessuto urbano consolidato.

#### **4. Analisi di coerenza interna**

##### **4.1 Coerenza tra previsioni di PGT e criteri di sostenibilità ambientale VAS**

Nel presente paragrafo lo scopo è quello di verificare la coerenza interna degli obiettivi di piano con i criteri specifici di sostenibilità ambientale adottati per la VAS del PGT comunale.

I criteri specifici di sostenibilità ambientale sono:

1	Tutela della qualità del suolo
2	Minimizzazione del consumo di suolo
3	Tutela e potenziamento delle aree naturali
4	Tutela e potenziamento della rete ecologica e dei corridoi ecologici
5	Tutela dei valori paesistici
6	Contenimento emissioni in atmosfera
7	Contenimento inquinamento acustico
8	Riequilibrio tra aree edificate e spazi aperti
9	Tutela e valorizzazione dei beni storici e architettonici
10	Miglioramento della qualità delle acque superficiali
11	Maggiore efficienza energetica
12	Contenimento della produzione dei rifiuti
13	Salvaguardia della salute e del benessere dei cittadini
14	Tutela e potenziamento degli ambiti agricoli

Il confronto, illustrato nella tabella successiva, consente di valutare i principali effetti secondo lo schema seguente.

Effetto nullo o non significativo	x	Il perseguimento dell'obiettivo non genera alcun effetto oppure genera effetti che non presentano una significatività rilevabile.
Effetto nullo o non significativo se mitigato	m	Il perseguimento dell'obiettivo genera effetti teoricamente significativi ma che possono essere agevolmente mitigati da opportune misure, introdotte dal piano stesso oppure indicate come opere di mitigazione nel rapporto ambientale.
Effetto negativo lieve		Il perseguimento dell'obiettivo genera effetti che a giudizio degli esperti e della documentazione raccolta possono essere classificati come negatività per specifiche componenti ambientali e sociali analizzate, di entità "lieve" o "rilevante"
Effetto negativo rilevante		
Effetto positivo lieve		
Effetto positivo rilevante		Il perseguimento dell'obiettivo genera effetti che a giudizio degli esperti e della documentazione raccolta possono essere classificati come positivi per specifiche componenti ambientali o sociali, di entità "lieve" o "rilevante"

### Criteri specifici di sostenibilità ambientale

PGT													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.Tutela della qualità del suolo													
2.Minimizzazione del consumo di suolo													
3.Tutela e potenziamento delle aree naturali		m											
4.Tutela e potenziamento della rete ecologica e dei corridoi ecologici		m											
5.Tutela dei valori paesistici													
6.Contenimento emissioni in atmosfera													
7.Contenimento inquinamento acustico		m											
8.Riequilibrio tra aree edificate e spazi aperti													
9.Tutela e valorizzazione dei beni storici e architettonici	m												
10.Miglioramento della qualità delle acque superficiali	m	m		m									
11.Maggiore efficienza energetica													
12.Contenimento della produzione dei rifiuti		m		m	m								
13.Salvaguardia della salute e del benessere dei cittadini													

Globalmente si constata che gli obiettivi enunciati nel documento di piano risultano coerenti con i criteri specifici di sostenibilità ambientale VAS, anche se tali obiettivi risultano generici. Dovrà essere pertanto verificato (si rimanda ai successivi capitoli dedicati alla valutazione delle trasformazioni attese enunciate nello strumento urbanistico) che gli obiettivi ivi espressi trovino coerenza con le trasformazioni proposte dal Piano stesso nei successivi atti.

Complessivamente si ritiene di segnalare che incoerenza potenziale, incerta e/o parziale può nuovamente presentarsi in corrispondenza di quegli obiettivi di PGT che riferiscono a eventuale consumo di suolo, soprattutto verificato che tra gli obiettivi del Documento di Piano non viene approfondito il tema della definizione di una rete ecologica comunale atta a riqualificare gli areali paesistici e ambientali meritevoli di tutela.

#### **4.2 Schede di valutazione degli ambiti di trasformazione e di completamento**

Nel presente capitolo vengono approfonditi gli ambiti di completamento ed espansione proposti dal Documento di Piano e dal Piano delle regole, al fine di poterne valutare le ricadute ambientali con l'utilizzo di specifiche schede, indicanti eventuali indirizzi o prescrizioni.

Successivamente tali ambiti verranno confrontati con gli obiettivi espressi dal Documento di Piano stesso, per verificare la coerenza delle strategie dello strumento urbanistico con le successive previsioni poste in atto.

##### **Il PGT del Comune di Valganna prevede n.9 aree di trasformazione:**

Ghiria: C1.1, C1.2, C1.3, C1.4, C1.5

Mondonico: C2.1

Ganna: C.4.1, C4.2, C4.3

**Il PGT prevede inoltre aree edificabili classificate come zone B1 ricomprese all'interno del tessuto urbano consolidato.**

##### **E' prevista inoltre l'attuazione di un PII in località Boarezzo**

**Il Piano dei servizi prevede inoltre le seguenti aree di servizio:**

###### **Ghiria**

F1.1 mq. 1598,76 parcheggio cimitero

F1.2 mq. 1564,70 parcheggio mulino vecchio

F1.3 mq. 1892,62 scuola materna

F1.4 mq. 2191,92 posta / ex scuola elementare

F1.5 mq. 1238,95 verde / gioco / sport

F1.6 mq. 1273,30 parcheggio

F1.7 mq. 881,45 parcheggio

F1.8 mq. 174,69 parcheggio

F1.9 mq. 7987,25 verde turismo Trelago

F1.10 mq. 1324,59 parcheggio turismo



F1.11 mq. 4616,08 stazione

F1.12 mq. 5985,37 verde turismo

F1.13 mq. 14581,99 verde turismo

F1.14 mq. 12210,12 verde turismo

F1.15 mq. 4509,22 parcheggio turismo

F1.16 mq. 2929,81 parcheggio al bivio Cunardo-Cugliate

#### Mondonico

F2.1 mq. 384,00 sorgente

F2.2 mq. 2435,64 verde / gioco / sport

F2.3 mq. 2289,25 parcheggio

F2.4 mq. 1080,40 verde / gioco / spo

F2.5 mq. 3662,04 parcheggio

#### Boarezzo

F3.1 mq. 1355,40 parcheggi presso ex albergo

F3.2 mq. 1214,81 verde / gioco / sport

F3.3 mq. 1241,95 parcheggio

F3.4 mq. 1504,82 verde / gioco / sport

F3.5 mq. 843,36 verde / gioco / sport

F3.6 mq. 1103,08 parcheggio

F3.7 mq. 854,34 parcheggio pista sci

F3.8 mq. 399,47 parcheggio pista sci

#### Ganna

F4.1 mq. 5285,88 deposito comunale e parcheggio

F4.2 mq. 3054,64 scuola materna

F4.3 mq. 9533,99 campo sportivo

F4.4 mq. 2136,18 scuola elementare

F4.5 mq. 5472,32 verde / gioco / sport

F4.6 mq. 2587,38 parcheggio cimitero

F4.7 mq. 603,78 parcheggio Campubella

F4.8 mq. 1129,51 antenna

F4.9 mq. 683,06 parcheggio

F4.10 mq. 88,10 posta

F4.11 mq. 1892,17 municipio

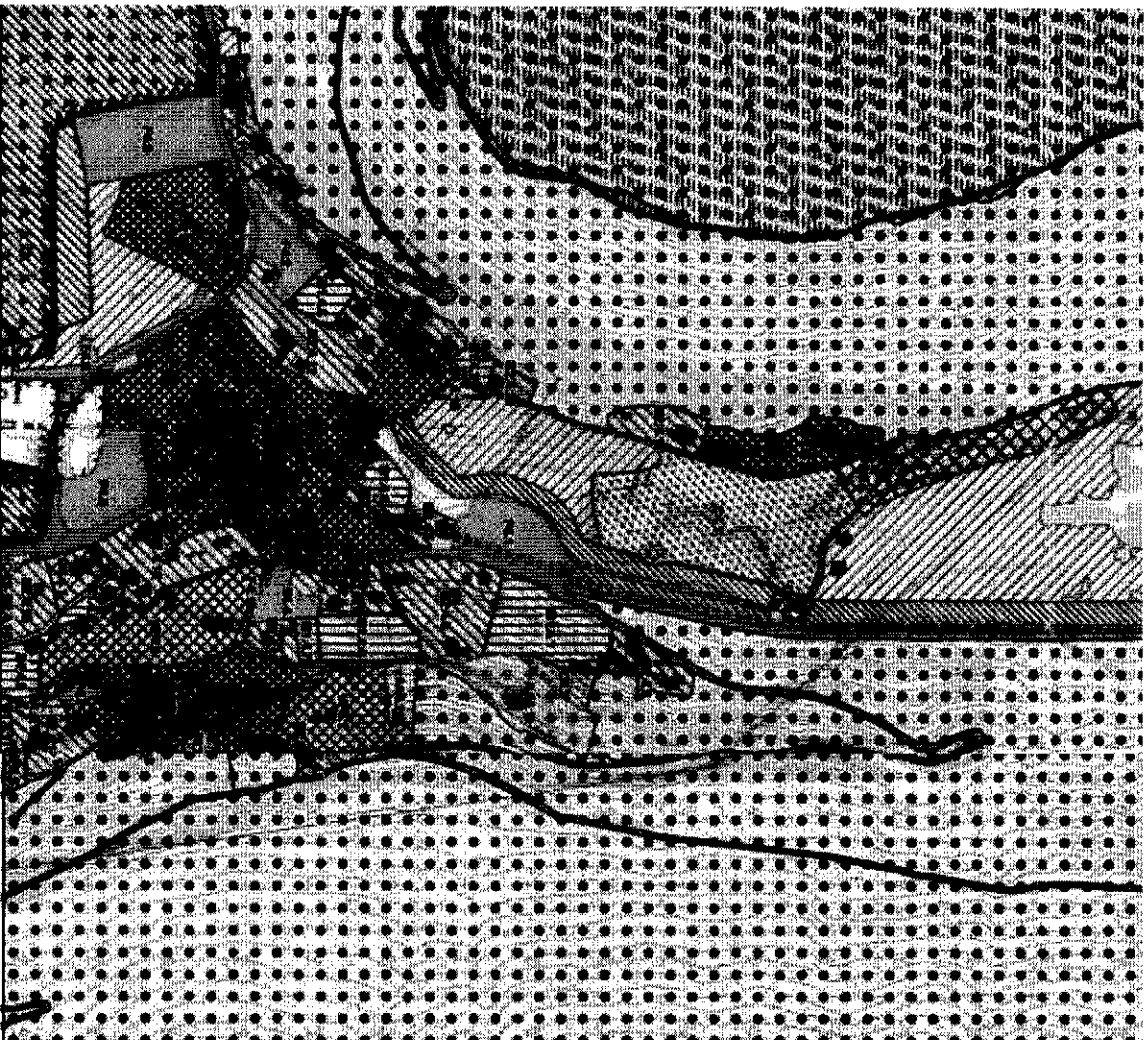
Effetto nullo o non significativo	x	Il perseguimento dell'obiettivo non genera alcun effetto oppure genera effetti che non presentano una significatività rilevabile.
Effetto nullo o non significativo se mitigato	m	Il perseguimento dell'obiettivo genera effetti teoricamente significativi ma che possono essere agevolmente mitigati da opportune misure, introdotte dal piano stesso oppure indicate come opere di mitigazione nel rapporto ambientale.
Effetto negativo lieve		Il perseguimento dell'obiettivo genera effetti che a giudizio degli esperti e della documentazione raccolta possono essere classificati come negatività per specifiche componenti ambientali e sociali analizzate, di entità "lieve" o "rilevante"
Effetto negativo rilevante		Il perseguimento dell'obiettivo genera effetti che a giudizio degli esperti e della documentazione raccolta possono essere classificati come positivi per specifiche componenti ambientali o sociali, di entità "lieve" o "rilevante"
Effetto positivo lieve		
Effetto positivo rilevante		

#### 4.3 Ganna

##### 4.3.1 Ganna

Ganna: C.4.1, C4.2, C4.3

Il PGT prevede inoltre aree edificabili classificate come zone B1 ricomprese all'interno del tessuto urbano consolidato.



##### RER (Rete Ecologica Regionale)

La frazione è interamente ricompresa entro elementi di I livello della RER

##### Vincoli ambientali

La frazione è interamente ricompresa entro aree di notevole interesse pubblico DM 162/63; il settore della frazione localizzato a ovest della SS233 è ricompreso entro aree di rispetto dei corsi d'acqua tutelati (150m); L'incrocio Via Volta - via Roma è invece il limite del settore che in direzione sud è ricompreso entro l'ambito di territori contermini ai laghi

##### Ambiti agricoli

/

##### Fattibilità e sismicità geologica

Globalmente è verificata la compatibilità geologica e sismica. Devono essere esclusi da nuovi ambiti di edificazione le classi di fattibilità IV individuate.

Impatti ambientali	m		Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico
	Aria		
	Suolo e sottosuolo		Deve essere verificata la trasformabilità delle aree boscate individuate entro le trasformazioni previste
Mitigazioni	<p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul conferme brano di territorio agro – naturale;</p> <p>Si propone, in sede progettuale relativamente alle nuove volumetrie, l'utilizzo di strumenti premiali riguardanti la realizzazione di impianti di produzione di calore che minimizzino le emissioni in ambiente, riguardanti lo sviluppo di soluzioni impiantistiche per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, riguardanti l'impiego di pannelli fotovoltaici.</p> <p>In sede di Pianificazione Attuativa si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (ANAS, Provincia ecc.);</p> <p>In relazione alla sovrapposizione con elementi della RER si rimanda allo specifico studio di approfondimento al PGT. In linea generale le trasformazioni dovranno prevedere in sede progettuale interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari). Gli interventi collocati entro un corridoio primario dovranno in ogni caso garantire che rimanga permeabile una sezione trasversale non inferiore al 50% della sezione prevista dalla RER.</p> <p>Gli interventi dovranno essere attentamente progettati dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si collocano.</p> <p>Per minimizzare l'impatto sul paesaggio dovranno essere previste soluzioni di sostenibilità ambientale ovvero procedere mediante progettazione integrata dell'interesse degli spazi a verde con appropriato studio vegetazionale, paesaggistico e percettivo delle aree libere da edificazione, coniugando i siti con i relativi intorno territoriali, con particolare riguardo alla definizione dei margini urbani confinanti con ambiti agricoli, ambiti della rete ecologica sovrordinata, o aree di elevato valore naturalistico e paesaggistico.</p> <p>deve essere verificata la superficie interessata da eventuale alto fusto (nel qual caso fino all'entrata in vigore del PIF così come stabilito dall'art. 43 della L.R. 31/2008 l'eventuale trasformazione potrebbe avvenire solo per i casi elencati dall'articolo medesimo e su autorizzazione rilasciata dalla Provincia), deve essere verificato il pregio del soprassuolo, e in particolare deve essere verificato che non vi sia presenza di tipi forestali considerati "rari" a livello regionale o importanti a livello di Unione Europea (DGR 675/2005 – all.1);</p> <p>In sede di pianificazione attuativa è opportuno che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Trattandosi dello stesso Comune si richiede pertanto specifico studio atto a quantificare la capacità complessiva degli impianti, al fine di verificarne la capacità residua.</p>		

Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita formale attestazione circa l'adonea capacità residua della rete idrica (di cui il gestore è lo stesso Comune) a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti. A fronte di ciò si richiede specifico approfondimento circa la capacità erogativa delle captazioni, a fronte di ciascun intervento proposto.

Dovranno essere escluse da previsioni di nuova volumetria tutti gli ambiti incompatibili con nuova edificabilità causa presenza di classe di fattibilità geologica IV. Tali ambiti dovranno essere destinati a verde, o mantenuti nello stato di fatto del contesto naturalistico.

Dovranno essere verificati gli impatti acustici, alla luce del Piano acustico comunale.

Deve essere verificata la localizzazione delle previsioni insediative in relazione al catasto degli incendi boschivi, ambiti incompatibili con nuova edificazione.

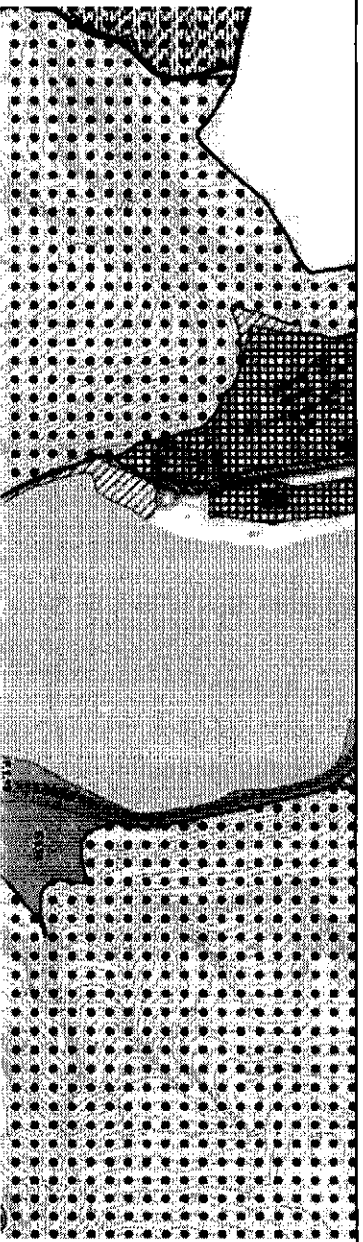
#### 4.4 Ghirfa

##### Ambiti previsti dalla pianificazione Ghirfa

Ghirfa: C1.1, C1.2, C1.3, C1.4, C1.5

Il PGT prevede inoltre aree edificabili classificate come zone B1 ricomprese all'interno del tessuto urbano consolidato.





#### **RER (Rete Ecologica Regionale)**

La frazione è solo in parte ricompresa entro elementi di I livello della RER (settore a est della SS233: ricade in parte in elementi di II livello; settore a ovest: in elementi di I livello)

#### **Vincoli ambientali**

La frazione è interamente ricompresa entro aree di notevole interesse pubblico DM 162/63; Inoltre è ricompresa entro aree di rispetto dei corsi d'acqua tutelati (150m); Parte della frazione ricade inoltre entro territori contermini ai laghi

#### **Ambiti agricoli**

Non si individuano sovrapposizioni

#### **Fattibilità e sismicità geologica**

Globalmente è verificata la compatibilità geologica e sismica. Devono essere esclusi da nuovi ambiti di edificazione le classi di fattibilità IV individuate nello studio geologico.

Impatti ambientali	Aria	m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico
	Suolo e sottosuolo		Deve essere verificata la trasformabilità delle aree boscate individuate entro le trasformazioni previste
Interventi	<p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino brano di territorio agro – naturale;</p> <p>Si propone, in sede progettuale relativamente alle nuove volumetrie, l'utilizzo di strumenti premiali riguardanti la realizzazione di impianti di produzione di calore che minimizzino le emissioni in ambiente, riguardando lo sviluppo di soluzioni impiantistiche per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, riguardanti l'impiego di pannelli fotovoltaici.</p> <p>In sede di Pianificazione Attuativa si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (ANAS, Provincia ecc.);</p> <p>In relazione alla sovrapposizione con elementi della RER si rimanda allo specifico studio di approfondimento al PGT. In linea generale le trasformazioni dovranno prevedere in sede progettuale interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari). Gli interventi collocati entro un corridoio primario dovranno in ogni caso garantire che rimanga permeabile una sezione trasversale non inferiore al 50% della sezione prevista dalla RER.</p> <p>Gli interventi dovranno essere attentamente progettati dal punto di vista paesaggistico</p>		



prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si collocano.

Per minimizzare l'impatto sul paesaggio dovranno essere previste soluzioni di sostenibilità ambientale ovvero procedere mediante progettazione integrata dell'interezza degli spazi a verde con appropriato studio vegetazionale, paesaggistico e percettivo delle aree libere da edificazione, coniugando i siti con i relativi intorno territoriali, con particolare riguardo alla definizione dei margini urbani confinanti con ambiti agricoli, ambiti della rete ecologica sovraordinata, o aree di elevato valore naturalistico e paesaggistico.

deve essere verificata la superficie interessata da eventuale alto fusto (nel qual caso fino all'entrata in vigore del PIF così come stabilito dall'art. 43 della L.R. 31/2008 l'eventuale trasformazione potrebbe avvenire solo per i casi elencati dall'articolo medesimo e su autorizzazione rilasciata dalla Provincia), deve essere verificato il pregio del soprassuolo, e in particolare deve essere verificato che non vi sia presenza di tipi forestali considerati "rari" a livello regionale o importanti a livello di Unione Europea (DGR 675/2005 – all. 1);

In sede di pianificazione attuativa è opportuno che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Trattandosi dello stesso Comune si richiede pertanto specifico studio atto a quantificare la capacità complessiva degli impianti, al fine di verificarne la capacità residua.

Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita formale attestazione circa l'idonea capacità residua della rete idrica (di cui il gestore è lo stesso Comune) a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti. A fronte di ciò si richiede specifico approfondimento circa la capacità erogativa delle captazioni, a fronte di ciascun intervento proposto.

Dovranno essere escluse da previsioni di nuova volumetria tutti gli ambiti incompatibili con nuova edificabilità causa presenza di classe di fattibilità geologica IV. Tali ambiti dovranno essere destinati a verde, o mantenuti nello stato di fatto del contesto naturalistico.

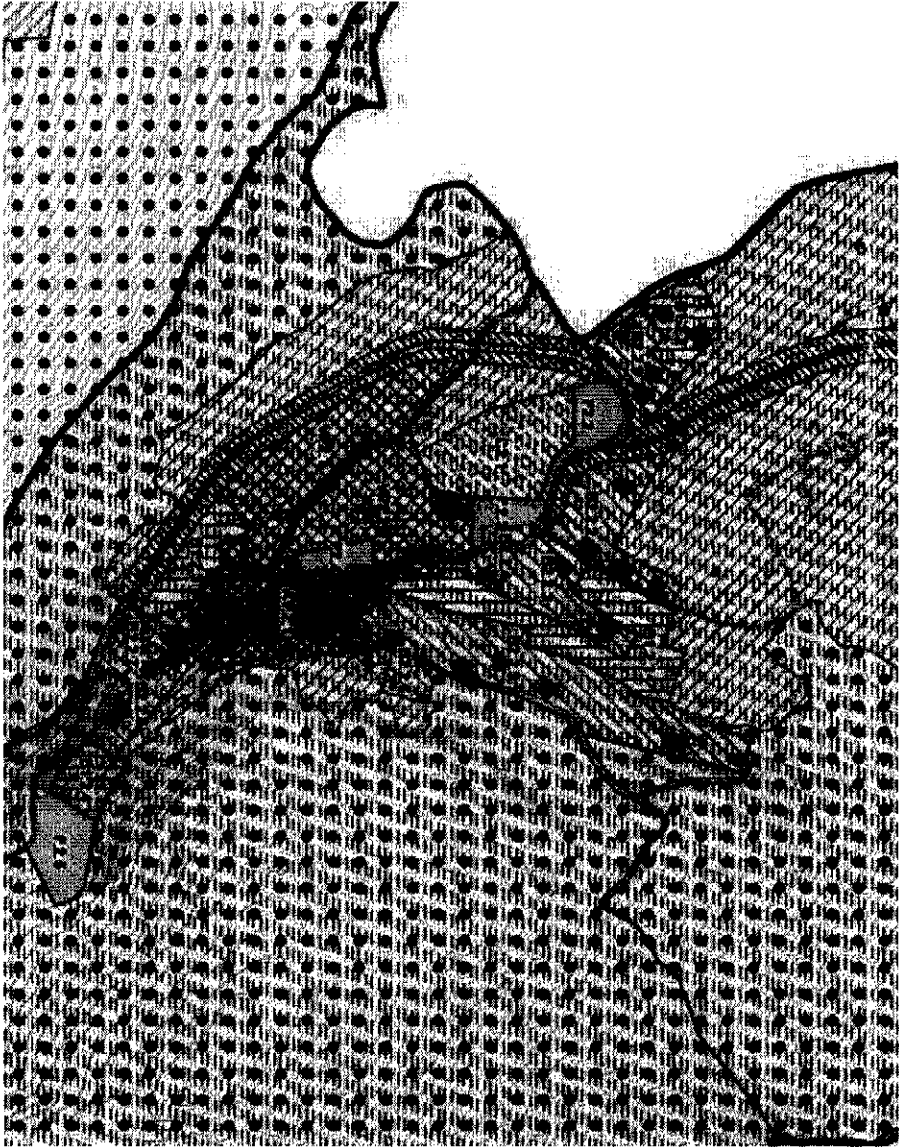
Dovranno essere verificati gli impatti acustici, alla luce del Piano acustico comunale.

Deve essere verificata la localizzazione delle previsioni insediative in relazione al catasto degli incendi boschivi, ambiti incompatibili con nuova edificazione.



Mondonico: C2.1

Il PGT prevede inoltre aree edificabili classificate come zone B1 ricomprese all'interno del tessuto urbano consolidato.



**RER (Rete Ecologica Regionale)**

La frazione è interamente ricompresa entro elementi di I livello della RER

**Vincoli ambientali**

Si individuano vincoli ambientali nel settore a sud del centro storico ( aree di notevole interesse pubblico DM 162/63) . La frazione è interamente ricompresa entro ambiti ad elevata naturalità.

**Ambiti agricoli**

Non si individuano ambiti agricoli provinciali

**Fattibilità e sismicità geologica**

Globalmente è verificata la compatibilità geologica e sismica. Devono essere esclusi da nuovi ambiti di edificazione le classi di fattibilità IV individuate nello studio geologico.

Impatto ambientale		m	
Aria			Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico
Suolo e sottosuolo			L'area è attualmente interessata da una zona prevalentemente prativa

## Mitigation

Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino brano di territorio agro – naturale;

Si propone, in sede progettuale relativamente alle nuove volumetrie, l'utilizzo di strumenti premiali riguardanti la realizzazione di impianti di produzione di calore che minimizzino le emissioni in ambiente, riguardanti lo sviluppo di soluzioni impiantistiche per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, riguardanti l'impiego di pannelli fotovoltaici.

In sede di Pianificazione Attuativa si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (ANAS, Provincia ecc.);

In relazione alla sovrapposizione con elementi della RER si rimanda allo specifico studio di approfondimento al PGT. In linea generale le trasformazioni dovranno prevedere in sede progettuale interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoio o gangli primari). Gli interventi collocati entro un corridoio primario dovranno in ogni caso garantire che rimanga permeabile una sezione trasversale non inferiore al 50% della sezione prevista dalla RER.

Tale compensazione deve essere messa in atto anche per quegli ambiti ricadenti entro "ambiti ad elevata naturalità" del PTPR.

Gli interventi dovranno essere attentamente progettati dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si collocano.

Per minimizzare l'impatto sul paesaggio dovranno essere previste soluzioni di sostenibilità ambientale ovvero procedere mediante progettazione integrata dell'interesse degli spazi a verde con appropriato studio vegetazionale, paesaggistico e percettivo delle aree libere da edificazione, coniugando i siti con i relativi intorni territoriali, con particolare riguardo alla definizione dei margini urbani confinanti con ambiti agricoli, ambiti della rete ecologica sovrordinata, o aree di elevato valore naturalistico e paesaggistico.

deve essere verificata la superficie interessata da eventuale alto fusto (nel qual caso fino all'entrata in vigore del PIF così come stabilito dall'art. 43 della L.R. 31/2008 l'eventuale trasformazione potrebbe avvenire solo per i casi elencati dall'articolo medesimo e su autorizzazione rilasciata dalla Provincia), deve essere verificato il pregio del soprassuolo, e in particolare deve essere verificato che non vi sia presenza di tipi forestali considerati "rari" a livello regionale o importanti a livello di Unione Europea (DGR 675/2005 – all.1);

In sede di pianificazione attuativa è opportuno che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Trattandosi dello stesso Comune si richiede pertanto specifico studio atto a quantificare la capacità complessiva degli impianti, al fine di verificarne la capacità residua.

Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita formale attestazione circa l'idonea capacità residua della rete idrica (di cui il gestore è lo stesso Comune) a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti. A fronte di ciò si richiede specifico

approfondimento circa la capacità erogativa delle captazioni, a fronte di ciascun intervento proposto.

Dovranno essere escluse da previsioni di nuova volumetria tutti gli ambiti incompatibili con nuova edificabilità causa presenza di classe di fattibilità geologica IV. Tali ambiti dovranno essere destinati a verde, o mantenuti nello stato di fatto del contesto naturalistico.

Dovranno essere verificati gli impatti acustici, alla luce del Piano acustico comunale.

Deve essere verificata la localizzazione delle previsioni insediative in relazione al catasto degli incendi boschivi, ambiti incompatibili con nuova edificazione.

**Analisi della zona alligata Boarezzo**

Il PGT prevede aree edificabili classificate come zone B1 ricomprese all'interno del tessuto urbano consolidato.

E' prevista l'attuazione di un Pli.



**RER (Rete Ecologica Regionale)**

La frazione è interamente ricompresa entro elementi di I livello della RER

**Vincoli ambientali**

La frazione non è ricompresa entro vincoli ambientali, fatto salvo per aree di rispetto dei corsi d'acqua tutelati (150m) che in direzione est – ovest attraversa l'abitato.

**Ambiti agricoli**

Non si individuano ambiti agricoli provinciali

**Fattibilità e sismicità geologica**

Globalmente è verificata la compatibilità geologica e sismica. Devono essere esclusi da nuovi ambiti di edificazione le classi di fattibilità IV individuate nello studio geologico.

Impatti ambientali		
Aria	-	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento domestico
Suolo e sottosuolo	n_m	L'area è attualmente interessata da una zona prevalentemente prativa
Mitigazioni		
Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino brano di territorio agro – naturale;		
Si propone, in sede progettuale relativamente alle nuove volumetrie, l'utilizzo di strumenti premiali riguardanti la realizzazione di impianti di produzione di calore che minimizzino le		

emissioni in ambiente, riguardanti lo sviluppo di soluzioni impiantistiche per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, riguardanti l'impiego di pannelli fotovoltaici.

In sede di Pianificazione Attuativa si richiede idoneo studio in relazione alle accessibilità infrastrutturali a servizio dell'area, con messa in sicurezza di eventuali intersezioni con assi stradali già esistenti. In ogni caso la regolazione degli accessi e lo studio della viabilità a servizio dell'area devono avvenire in conformità con quanto richiesto dagli enti preposti (ANAS, Provincia ecc.);

In relazione alla sovrapposizione con elementi della RER si rimanda allo specifico studio di approfondimento al PGT. In linea generale le trasformazioni dovranno prevedere in sede progettuale interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari). Gli interventi collocati entro un corridoio primario dovranno in ogni caso garantire che rimanga permeabile una sezione trasversale non inferiore al 50% della sezione prevista dalla RER.

Gli interventi dovranno essere attentamente progettati dal punto di vista paesaggistico prevedendo la massima integrazione dei fabbricati nella morfologia del terreno e nel rispetto della morfo-tipologia del contesto antropizzato entro cui si collocano.

Per minimizzare l'impatto sul paesaggio dovranno essere previste soluzioni di sostenibilità ambientale ovvero procedere mediante progettazione integrata dell'interessa degli spazi a verde con appropriato studio vegetazionale, paesaggistico e percettivo delle aree libere da edificazione, coniugando i siti con i relativi intorno territoriali, con particolare riguardo alla definizione dei margini urbani confinanti con ambiti agricoli, ambiti della rete ecologica sovrordinata, o aree di elevato valore naturalistico e paesaggistico.

deve essere verificata la superficie interessata da eventuale alto fusto (nel qual caso fino all'entrata in vigore del PIF così come stabilito dall'art. 43 della L.R. 31/2008 l'eventuale trasformazione potrebbe avvenire solo per i casi elencati dall'articolo medesimo e su autorizzazione rilasciata dalla Provincia), deve essere verificato il pregio del soprassuolo, e in particolare deve essere verificato che non vi sia presenza di tipi forestali considerati "rari" a livello regionale o importanti a livello di Unione Europea (DGR 675/2005 – all.1);

In sede di pianificazione attuativa è opportuno che venga preventivamente acquisita dal soggetto gestore dei sistemi di collettamento e depurazione formale attestazione circa l'idonea capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici e organici) derivanti dalla previsione di trasformazione. Trattandosi dello stesso Comune si richiede pertanto specifico studio atto a quantificare la capacità complessiva degli impianti, al fine di verificarne la capacità residua.

Inoltre si richiede che venga preventivamente acquisita formale attestazione circa l'idonea capacità residua della rete idrica (di cui il gestore è lo stesso Comune) a far fronte al nuovo carico insediativo atteso, espresso in abitanti equivalenti. A fronte di ciò si richiede specifico approfondimento circa la capacità erogativa delle captazioni, a fronte di ciascun intervento proposto.

Dovranno essere escluse da previsioni di nuova volumetria tutti gli ambiti incompatibili con nuova edificabilità causa presenza di classe di fattibilità geologica IV. Tali ambiti dovranno essere destinati a verde, o mantenuti nello stato di fatto del contesto naturalistico.

	<p>Dovranno essere verificati gli impatti acustici, alla luce del Piano acustico comunale.</p> <p>Deve essere verificata la localizzazione delle previsioni insediative in relazione al catasto degli incendi boschivi, ambiti incompatibili con nuova edificazione.</p>
--	--

#### 4.7 Coerenza azioni di PGT con obiettivi di PGT

Lo scopo di questo paragrafo è quello di verificare la coerenza della azioni di piano in precedenza analizzate singolarmente nelle schede di dettaglio (ovvero gli ambiti di completamento e trasformazione), con gli obiettivi proposti dal Documento di Piano.

Il confronto, illustrato nella tabella successiva, consente di valutare i principali effetti secondo lo schema seguente.

Effetto nullo o non significativo	x	Il perseguimento dell'obiettivo non genera alcun effetto oppure genera effetti che non presentano una significatività rilevabile.
Effetto nullo o non significativo se mitigato	m	Il perseguimento dell'obiettivo genera effetti teoricamente significativi ma che possono essere agevolmente mitigati da opportune misure, introdotte dal piano stesso oppure indicate come opere di mitigazione nel rapporto ambientale.
Effetto negativo lieve		Il perseguimento dell'obiettivo genera effetti che a giudizio degli esperti e della documentazione raccolta possono essere classificati come negatività per specifiche componenti ambientali e sociali analizzate, di entità "lieve" o "rilevante"
Effetto negativo rilevante		
Effetto positivo lieve		
Effetto positivo rilevante		Il perseguimento dell'obiettivo genera effetti che a giudizio degli esperti e della documentazione raccolta possono essere classificati come positivi per specifiche componenti ambientali o sociali, di entità "lieve" o "rilevante"

OBIETTIVI DI PGT		AZIONI DI PGT			
N°	Obiettivo	Ganna	Ghiria	Mondonico	Boarezzo
01	Riorganizzazione delle attività economiche di ricezione turistica nella zona del Trelago	X	m	X	X
02	Contrastare l'abbandono di Boarezzo	X	X	X	
03	Verificare e integrare la situazione dei servizi pubblici del sottosuolo (PUGSS)				
04	La valle e gli abitanti richiedono percorsi pedonali e ciclabili protetti				
05	I centri storici come esistenze preziose da conoscere e da proteggere				
06	Lo studio geologico e le opere di salvaguardia nelle aree di possibile frana è una delle evidenti priorità da ulteriormente approfondire	m	m	m	m
07	Salvaguardare e valorizzare le presenze naturalistiche				
08	L'attraversamento veicolare di Ganna e Ghiria	m	m	m	m

Analizzando la matrice di cui sopra si constata che

- In relazione alla riorganizzazione delle attività economiche nella zona Trelago si constata che il PGT prevede sostanzialmente la riconferma dello stato di fatto delle attrezzature e servizi previsti, individuando altresì ambiti correlati alle zone a parcheggio. Si constata tuttavia la mancanza di linee d'azione specifiche che descrivano interventi atti al miglioramento della funzione turistica e ne inquadrino le strategie in relazione alla salvaguardia dell'areale agro-boschivo e lacuale che caratterizzano l'intorno. Si prescrive pertanto che qualsivoglia intervento di riqualificazione sulle strutture esistenti avvenga mediante disegno unitario, da sottoporre a ulteriore VAS.
- In relazione al contrastare l'abbandono di Boarezzo si individua che, come per tutti gli altri nuclei di antica formazione, è stato condotto un dettagliato studio di approfondimento ed indagine sullo stato di fatto dei luoghi.
- In relazione al PUGSS si constata come sia stato redatto tale strumento, allegato al Piano dei Servizi: le trasformazioni e i completamenti individuati devono perseguire lo scopo di completamento della rete dei sottoservizi esistente, al fine di garantire un'adeguata copertura territoriale in coerenza con la nuova edificazione, secondo i dettami di legge.

- Si è constatato che Globalmente è verificata la compatibilità geologica e sismica. Devono essere esclusi da nuovi ambiti di edificazione le classi di fattibilità IV individuate nello studio geologico, come definito dalle stesse norme di attuazione dello strumento allegato al Piano
- La criticità più rilevante si constata in relazione alla salvaguardia e valorizzazione delle presenze naturalistiche. Entro tale tema si richiama quanto prescritto e proposto nelle specifiche schede di dettaglio relative alle trasformazioni in corrispondenza delle frazioni del Comune, oltre a quanto di seguito proposto e/o prescritto.



## 5. Altri indicatori di valutazione

### 5.1 Dimensionamento e consumo di suolo

Pur non entrando nel merito delle scelte di indirizzo dell'amministrazione comunale e del progetto urbanistico da queste decinate, al fine di meglio perseguire la ratio normativa della vigente legislazione regionale sul contenimento del consumo di suolo (L.R. n. 25/2011), uno strumento applicabile utile ad affrontare il tema della scarsità e non resilienza delle superfici areali agro naturali e della compatibilità paesistico – ambientale connessa alle trasformazioni proposte dal documento di piano del pgt, è il procedere attraverso una discretizzazione delle stesse, soprattutto in termini di step temporali, individuati attraverso il confronto delle ricadute sulla qualità complessiva dell'ambiente e del paesaggio, indagate nella presente valutazione sia in termini di coerenza esterna (in riferimento dunque alla pianificazione sovraordinata) sia in termini di coerenza interna (si veda il confronto tra i singoli ambiti di trasformazione proposti e gli obiettivi stessi del documento di piano, nonché le schede di valutazione delle aree di trasformazione).

Tale cronologia potrà essere assunta tramite atto deliberativo giuntale periodico, al più annuale col quale viene indicato il numero di ambiti di trasformazione che potranno essere proposti nel corso dell'arco temporale all'uso individuato. In difetto di tale pubblicazione od in caso di avvenuto raggiungimento della soglia numerica ivi prevista, non è ammessa la presentazione di piani attuativi o altro strumento proceduralmente capace di produrre trasformazioni.

La suddetta deliberazione determinerà una graduatoria degli ambiti di trasformazione proposti dal PGT, redatta sulla base di parametri oggettivi quali, ad esempio (qui elencati a solo titolo esemplificativo e non esaustivo od esimente di miglior declinazione) quanto correlato a rilevanti interessi pubblici legati al contenimento del consumo di suolo, alla qualità architettonica e paesaggistica, all'efficientamento energetico, alla qualità ambientale, al contributo alla formazione dell'assetto infrastrutturativo ed alla partecipazione alle politiche pubbliche, al perseguimento del tasso occupazionale locale.

### 5.2 Compensazioni ambientali

Si è prescritto che in linea generale le trasformazioni dovranno prevedere in sede progettuale interventi di compensazione naturalistica, da eseguire entro gli elementi della rete ecologica. 6. E' consigliabile garantire entro la normativa di Piano l'individuazione di specifico rapporto percentuale di rimboscamento arboreo ed arbustivo tra la superficie lorda di pavimento di progetto e la piantumazione di compensazione da realizzarsi anche in ambito non contiguo. Pertanto in relazione alla pianificazione del verde, intesa come localizzazione di nuove alberature a scopo mitigativo e compensativo, si specifica che deve essere posta attenzione alla scelta di specie non nocive e a basso o nullo rischio allergenico. Molte tipologie di piante sono infatti sorgenti di pollini fortemente allergizzanti. Sono pertanto necessarie azioni di controllo della diffusione di specie infestanti e l'indicazione all'uso di piante o arbusti dotati di pollini con potere allergizzante modesto o irrilevante. Si consiglia quindi di utilizzare specie con bassa o nulla allergenicità.

E' inoltre importante una corretta gestione e manutenzione delle aree verdi per limitare la diffusione di specie spontanee infestanti e allergeniche. Si rammenta che è fondamentale anche non utilizzare specie con spine sui rami o sulle foglie, specie urticanti o con parti velenose.

### 5.3 Riqualificazione e recupero edifici dismessi

Coerentemente con l'approfondita indagine sugli edifici dei centri storici condotta dal Piano si propone, entro la normativa di Piano, di formulare specifici indirizzi programmatici per gli edifici in stato di abbandono, per i quali urgono interventi di riqualificazione e recupero.

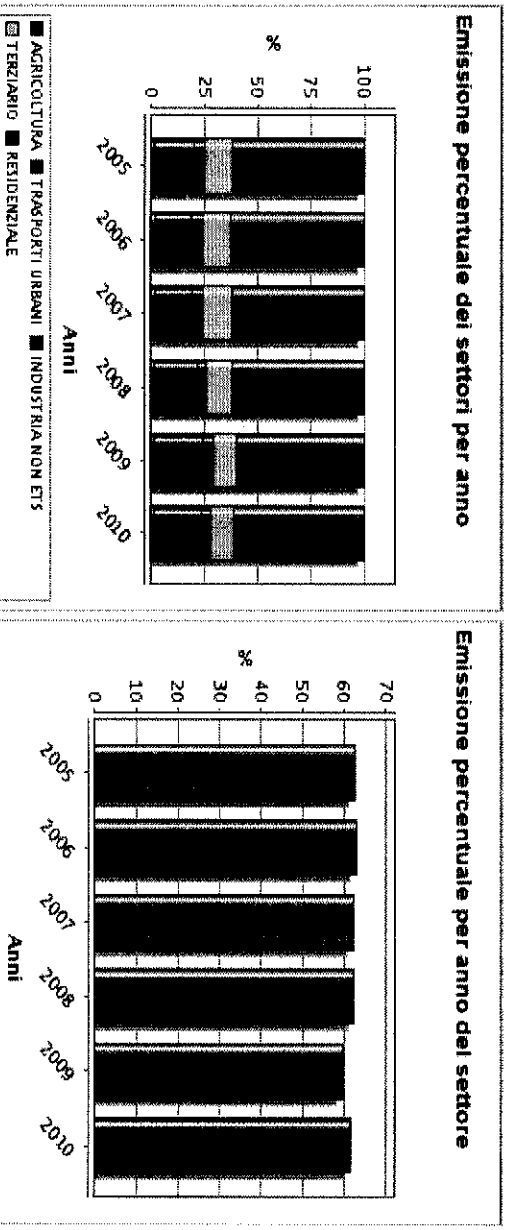
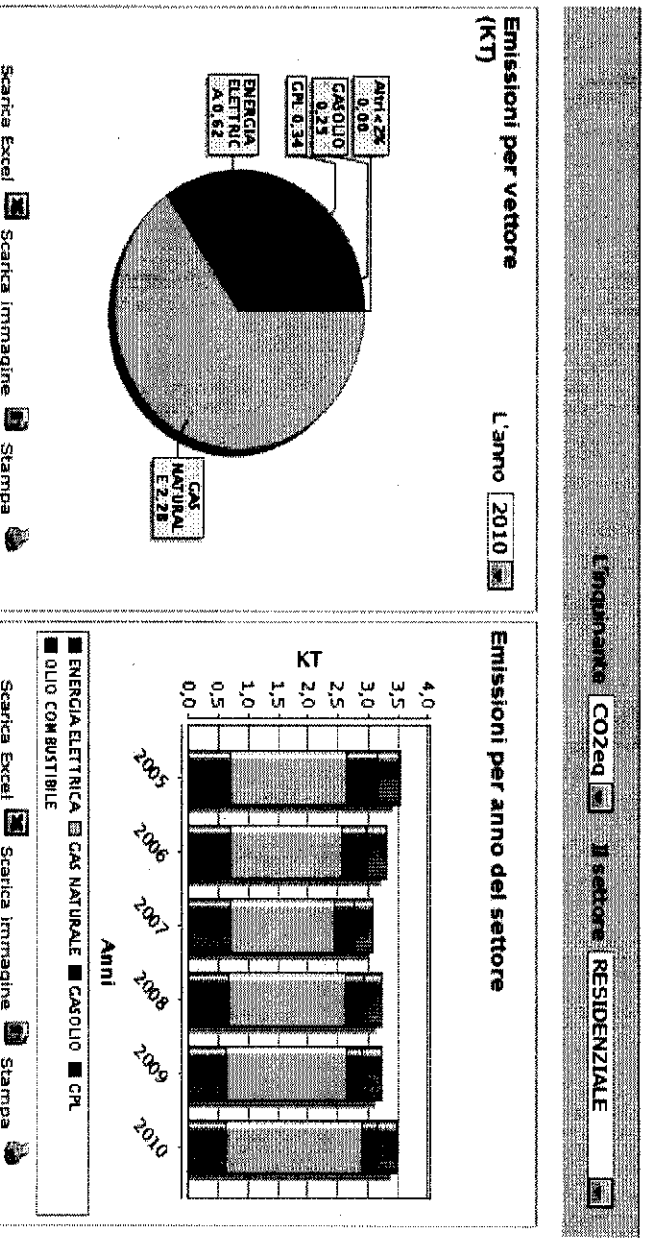
A seguito di indagine in loco e con confronto dell'Ufficio Tecnico si stima tale patrimonio edilizio pari a:

Frazione di Ganna:	stima inferiore all'1% degli edifici totali
Frazione di Ghirfa:	stima inferiore all'1% degli edifici totali
Frazione di Mondonico:	stima inferiore al 6% degli edifici totali
Frazione di Boarezzo:	stima inferiore all'8% degli edifici totali

Il complessivo delle abitazioni non occupate è stimabile pertanto in 40/50 edifici.

## 5.4 Emissioni energetiche

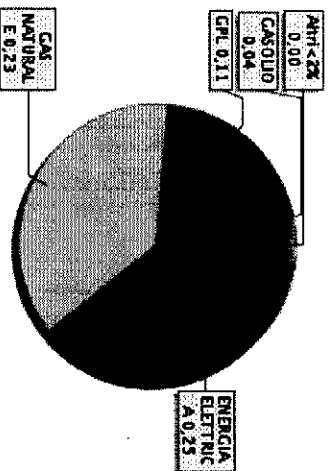
Dai grafici seguenti<sup>1</sup>, individuanti le emissioni energetiche di CO2 equivalente per settore specifico, riguardano il Comune di Valganna, e sono connesse agli usi energetici finali. Si constata che il settore residenziale e trasporti urbani sono gli unici in cui si registra un incremento delle emissioni. A motivo di ciò si ribadisce nuovamente quanto già specificato nelle schede di analisi relative alla valutazione delle trasformazioni urbanistiche, ovvero la proposta, in sede progettuale relativamente alle nuove volumetrie, di utilizzo di strumenti premiali riguardanti la realizzazione di impianti di produzione di calore che minimizzino le emissioni in ambiente, riguardanti lo sviluppo di soluzioni impiantistiche per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, riguardanti l'impiego di pannelli fotovoltaici.



<sup>1</sup> Fonte: SIRENa (sistema informativo regionale energia ed ambiente); aggiornamento dicembre 2012

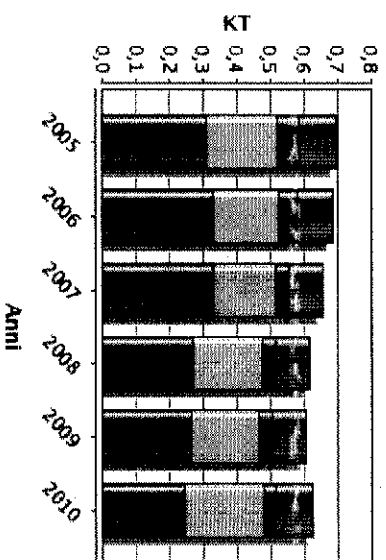
### Emissioni per vettore (KT)

L'anno **2010**



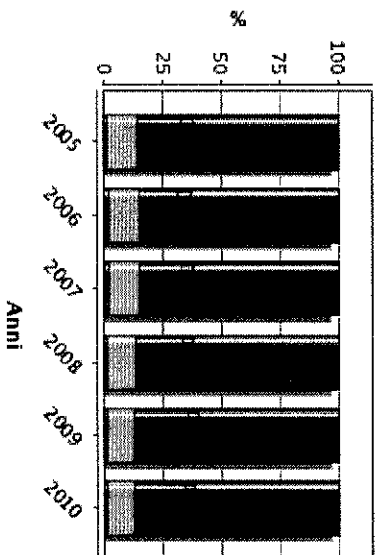
Scarica Excel Scarica immagine Stampa

### Emissioni per anno del settore



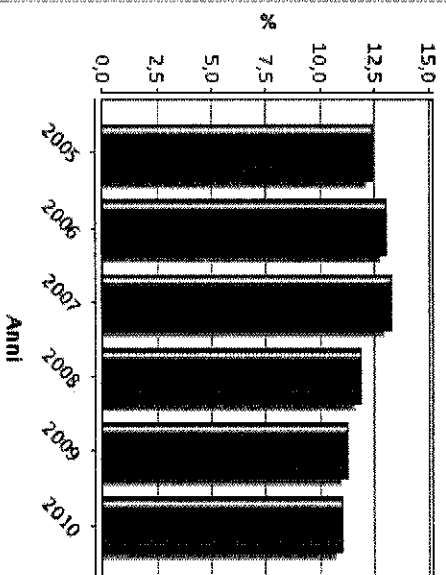
Scarica Excel Scarica immagine Stampa

### Emissione percentuale dei settori per anno



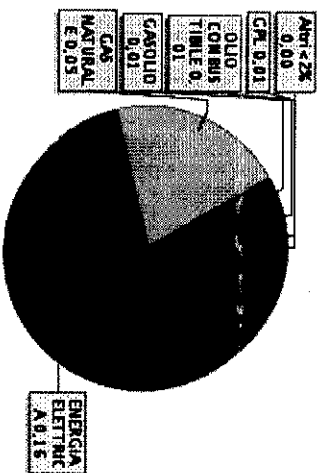
■ AGRICOLTURA ■ TERZIARIO ■ TRASPORTI URBANI  
■ INDUSTRIA NON FERRO ■ RESIDENZIALE

### Emissione percentuale per anno del settore



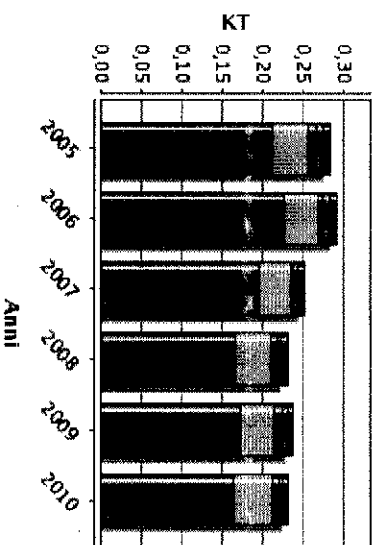
# Emissioni per vettore (KT)

L'anno **2010**



Scarica Excel Scarica immagine Stampa

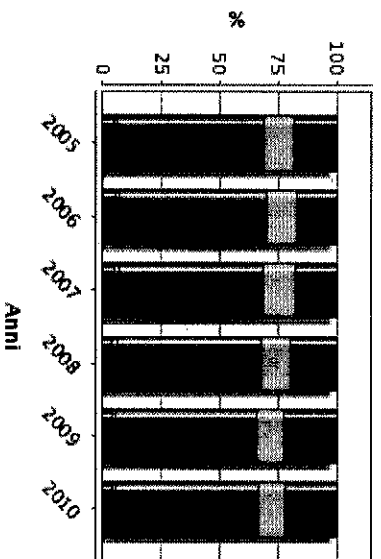
# Emissioni per anno del settore



ENERGIA ELETTRICA GAS NATURAL GAS LIQ GAS SOLID OIL COMBUSTIBILE OIL COMBUSTIBILE

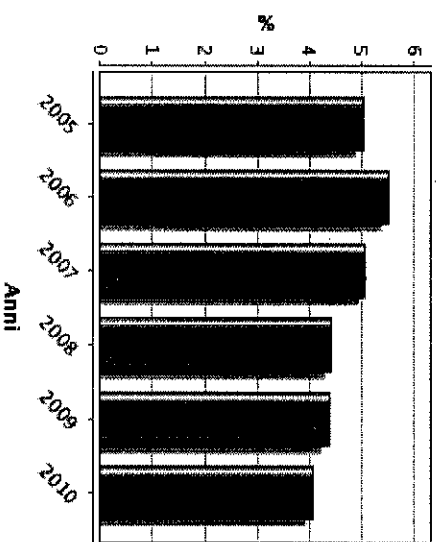
Scarica Excel Scarica immagine Stampa

# Emissione percentuale dei settori per anno



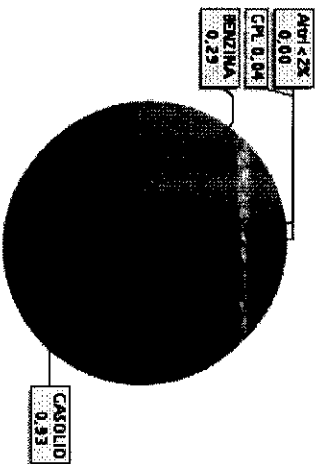
INDUSTRIA NON ETS AGRICOLTURA RESIDENZIALE TRASPORTI URBANI

# Emissione percentuale per anno del settore



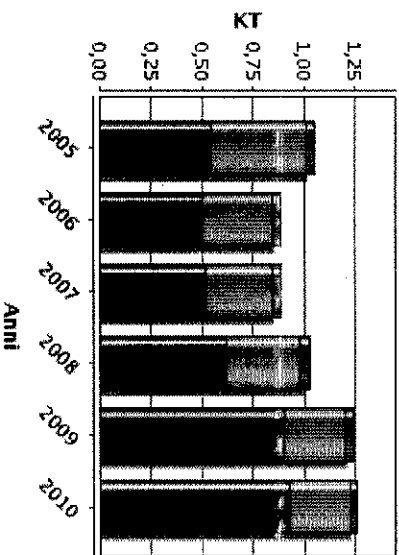
### Emissioni per vettore (KT)

L'anno **2010**



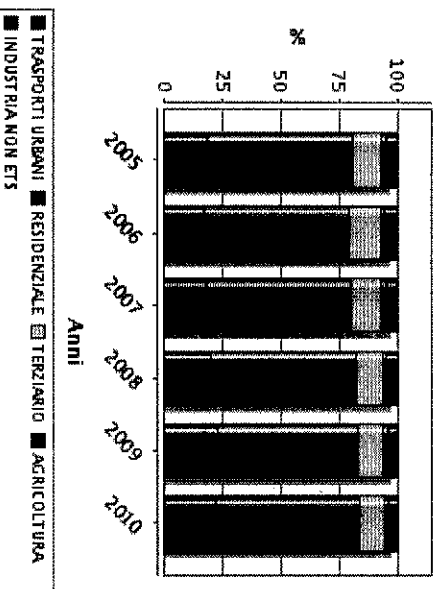
Scarica Excel Scarica immagine Stampa

### Emissioni per anno del settore



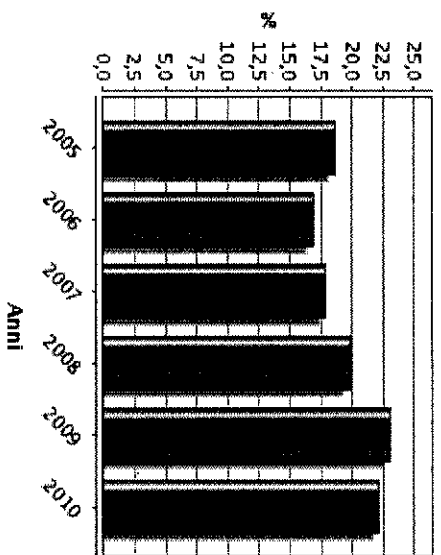
Scarica Excel Scarica immagine Stampa

### Emissione percentuale dei settori per anno



■ TRASPORTI URBANI ■ RESIDENZIALE ■ TERZIARIO ■ AGRICOLTURA  
■ INDUSTRIA NON ETS

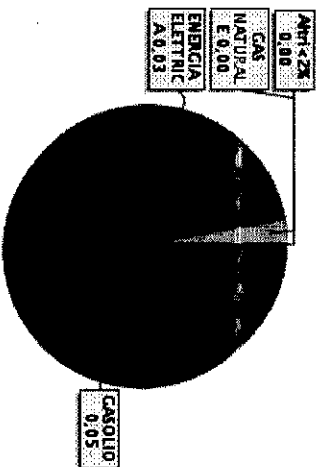
### Emissione percentuale per anno del settore



■ GAS NATURALE ■ GASOLIO ■ BENZINA ■ CPL

### Emissioni per vettore (KT)

L'anno **2010**



Scarica Excel



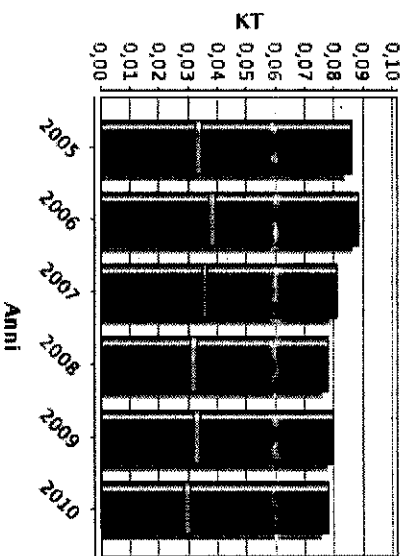
Scarica immagine



Stampa



### Emissioni per anno del settore



Scarica Excel



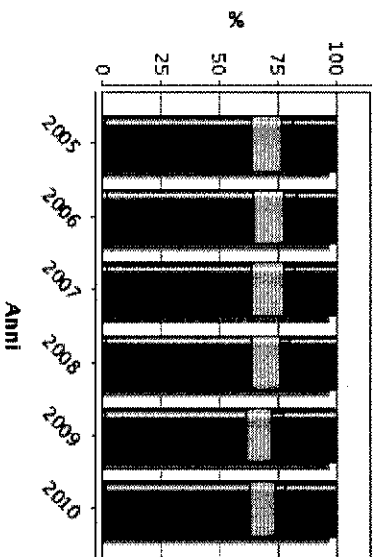
Scarica immagine



Stampa

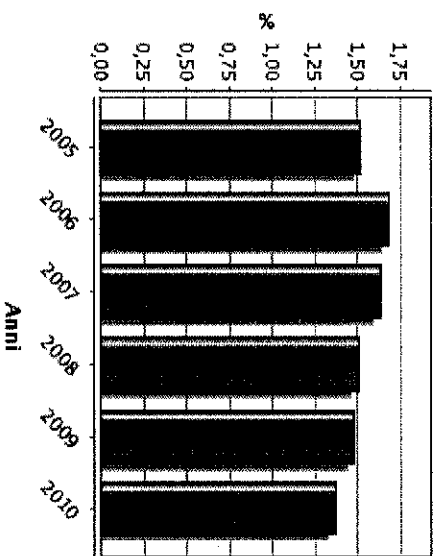


### Emissione percentuale dei settori per anno



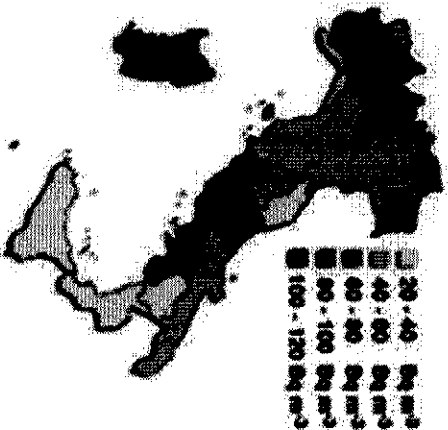
■ AGRICOLTURA ■ RESIDENZIALE ■ TERZIARIO ■ INDUSTRIA/NON ET3  
■ TRASPORTI URBANI

### Emissione percentuale per anno del settore



5.5 Gas radon

Il Radon è un gas radioattivo più pesante dell'aria, incolore, inodore, chimicamente inerte, praticamente impercettibile senza adeguati sistemi di rilevamento. Proviene prevalentemente da terreni con un elevato contenuto di Uranio/Radio quali tufi, pozzolane, alcuni graniti e rocce di origine vulcanica. Il Radon 222, il principale isotopo di questo gas, è il prodotto del decadimento dell'Uranio 238 . Mentre gli altri elementi della serie radioattiva sono solidi, il Radon è un gas e, in quanto tale, può infiltrarsi attraverso fessure e crepe, attraversare materiali porosi, dissolversi nell'acqua e penetrare così negli edifici anche attraverso le condutture idriche.



Una volta accumulatosi, il Radon può essere respirato e continuare la serie radioattiva all'interno dell'organismo, con grande danno alla salute, aumentando il rischio di sviluppare neoplasie polmonari. Studi epidemiologici diffusi dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e dall'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) hanno, infatti, ormai scientificamente stabilito la cancerogenicità di questo gas.

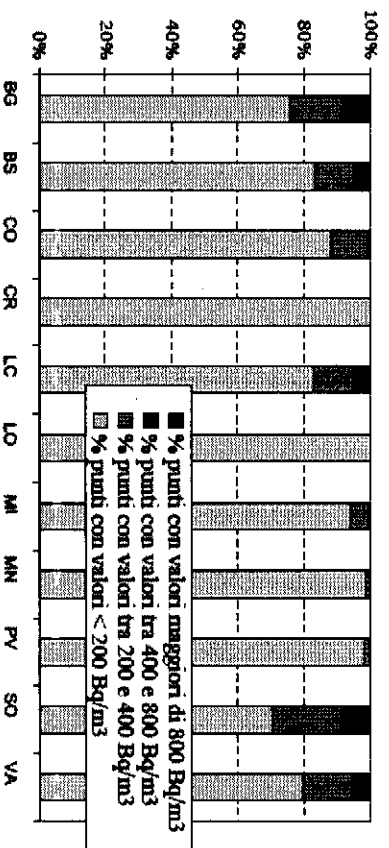
Il valore della concentrazione media di gas radon in Italia è pari a 70 Bq/m<sup>3</sup> valore relativamente elevato rispetto alla media mondiale valutata intorno a 40 Bq/m<sup>3</sup> e a quella europea di circa 59 Bq/m<sup>3</sup>. La situazione in Lombardia evidenzia un media molto alta compresa tra 100-120 Bq/m<sup>3</sup>.

Vengono inoltre qui di seguito riportati i risultati preliminari della campagna di rilevamento di ARPA in regione Lombardia:

*Tabella 1. primi risultati della campagna regionale per la determinazione della radon proma areas: distribuzione percentuale dei valori di concentrazione media annuale e distribuzione dei punti di misura nelle diverse province.*

BG	75.1	15.8	6.6	1.6	594
BS	82.8	11.7	4.3	0.5	809
CO	87.9	10.6	1.1	0.0	264
CR	100.0	0.0	0.0	0.0	150
LC	82.2	11.5	3.8	1.4	287
LO	100.0	0.0	0.0	0.0	87
MI	93.3	6.3	0.4	0.0	255
MN	98.7	1.3	0.0	0.0	150
PV	98.2	1.8	0.0	0.0	340
SO	70.6	20.7	7.3	1.4	425
VA	79.2	14.5	5.2	0.3	289
Totale Lombardia	84.5	11.1	3.7	0.6	3650





**Figura 3:** distribuzione percentuale provinciale delle concentrazioni medie annuali di radon dei punti di misura della campagna di monitoraggio per la determinazione delle radon prone areas.

Si intende qui richiamato il contenuto delle linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor (fonte: Arpa Lombardia).

Il fattore su cui è più immediato e semplice intervenire per ridurre le esposizioni al gas radon nelle abitazioni è quello legato alla tipologia e alla tecnologia costruttiva dell'edificio.

Le tecniche di controllo dell'inquinamento indoor da gas radon (cui fare riferimento in sede progettuale) possono essere schematicamente riassunte in:

- barriere impermeabili (evitare l'ingresso del radon all'interno degli edifici con membrane a tenuta d'aria);
- depressione alla base dell'edificio (intercettare il radon prima che entri all'interno degli edifici aspirandolo per espellerlo poi in atmosfera);
- pressurizzazione alla base dell'edificio (deviare il percorso del radon creando delle sovrappressioni sotto l'edificio per allontanare il gas).

## Comune di Valganna

2011

Anno:	1.997	Superficie (mq)	12.314	Area estesa:	SI
* N. utenze domestiche	1.101	* Sup. urbanizzata	0,757	Compartimenti elementari	SI
* N. utenze non domestic	00	* Zona estetica	Montagne	Tavole	NO

## DATI NECESSARI

DATI REPERIOSANTI						
PRODUZIONE TOTALE DI RIFIUTI URBANI	2011			2010		
	tonnellate	kg/ab/anno	%	tonnellate	kg/ab/anno	%
Rifiuti differenziati	233,52	0,43	42,4%	206,13	0,45	41,4%
Rifiuti non differenziati	233,63	0,39	39,1%	295,76	0,45	41,5%
Rifiuti ingombranti smaltiti	102,78	0,17	17,2%	106,50	0,18	18,0%
Rifiuti ingombranti inceneriti	7,50	0,01	1,3%	2,54	0,00	0,4%
Rifiuti provenienti dallo spazzamento dalle strade	0,00	0,00	0,0%	0,00	0,00	0,0%

PRODUZIONE PROCAPITE RIFIUTI URBANI (kg/ab/anno)

1,01

-7,2%

RACCOLTA DIFFERENZIATA (%) (ind. + ingombr.)

43,7%

4,4%

## RECUPERO MATERIALE/ENERGIA

RECUPERO COMPLESSIVO (%)

40,8%

2,6%

O.T.R. ANALISTE A RECUPERO DI MATERIA	2011		2010	
	kg	kg/ab/anno	kg	kg/ab/anno
Carta e cartone	203.837	149,33	206.882	157,82
Vetro	44.583	27,28	51.307	31,68
Plastica	74.391	45,72	73.346	45,22
Materie tessili	26.403	17,49	29.177	17,99
Aluminio	0	0,00	0	0,00
Legno	0	0,00	0	0,00
Varie	20.150	12,38	22.010	13,57
Organico	78.460	46,59	80.100	49,35
Rifiuti a carico	0	0,00	0	0,00
Strutturalmente smaltiti	0	0,00	0	0,00
CS e grandi vegetali	0	0,00	0	0,00
Accumulabili auto	0	0,00	0	0,00
CS, tili e grandi minerali	0	0,00	0	0,00
Altre raccolte differenziate	0	0,00	0	0,00
Ingombranti a recupero	7.488	4,61	3	1,36
Recupero da smaltimento	0	0,00	0	0,00
Totale a smaltimento in sicurezza	368	0,23	395	0,24
Scarti	8.316	5,73	8.736	6,00

AVVIO A RECUPERO DI MATERIA (%) (ind. + rifiuti)

40,8%

2,6%

	2011		2010	
	Assoluta	%	Assoluta	%
→ <b>INCREMENTATO COL RACCOLTO IN QUANTITÀ</b>	0,00	0,0%	0,00	
<b>RACCOLTO IN QUANTITÀ (%)</b>			0,0%	
→ <b>COSTO DELL'ENERGIA ELETTRICA PER LUMINARI</b>	Assoluta	Costo/anno	Assoluta	Costo/anno
	€ 400,200	€ 107,3	€ 100,500	€ 104,6
<b>COSTO RACCOLTARE (assolutamente/anno)</b>		€ 107,3		7,5%


Dall'estratto di cui sopra si constata che il Comune di Valganna ha sensibilmente decrementato la produzione pro – capite di rifiuti (-7%), e notevolmente incrementato la raccolta differenziata (+4,4%). Di contro è inevitabilmente cresciuto il costo pro capite della gestione complessiva dei rifiuti (+7%).

Globalmente si propone il mantenimento di tale linea programmatica perseguita dall'Amministrazione, al fine di ulteriormente incrementare la raccolta differenziata.


## 5.7 Impianti radiotrasmettenti

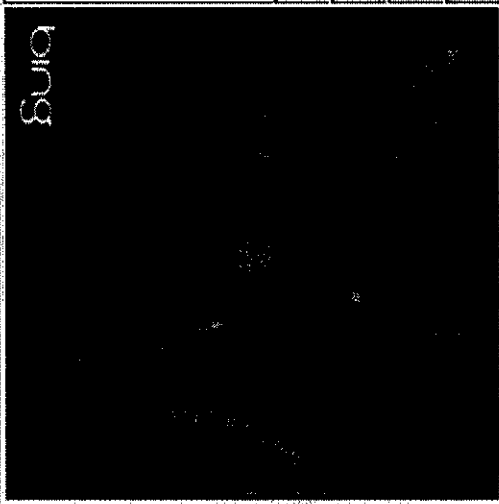
All'interno del Comune sono identificati n°6 impianti radiotrasmettenti per la telefonia mobile<sup>2</sup>:

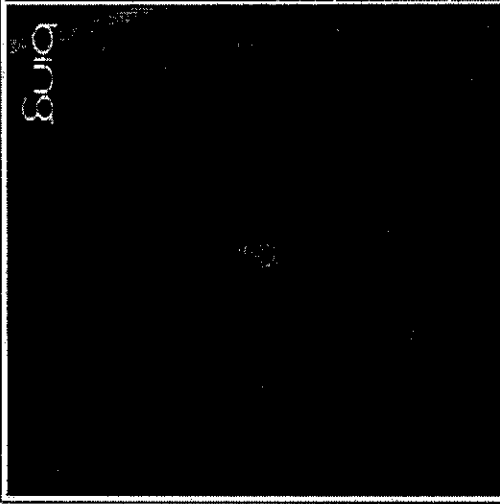
	Gestore	Nome	Comune	Tipo	Stato
1	Elektronica Industriale S.p.A. - Telecommunication Technology	MAUX - MEDIASET 4	Valganna	Televisione	Accesso
2	EVOLUZIONE FM S.r.l.	OTTO FM (ex Reteotto)	Valganna	Radiofonica	Accesso
3	LATENIELE LOMBARDIA S.r.l.	Lateniele (ex OTTO FM (ex Reteotto))	Valganna	Radiofonica	Accesso
4	Telecom Italia S.p.A.	VALGANNA - VAS5	Valganna	Telefonica	Accesso
5	WODAFONE Omnitel N.V.	VALGANNA 1 - VA 3927	Valganna	Telefonica	Accesso
6	WINID TELECOMUNICAZIONI S.p.A.	VALGANNA - BW05	Valganna	Telefonica	Accesso

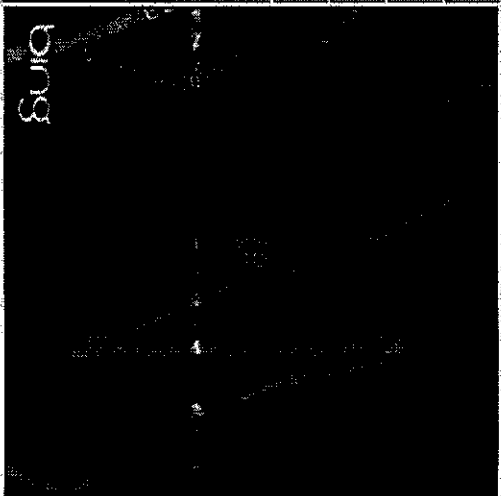
Impianto	
Tipo impianto: Televisione	
Stato impianto: Accesso	
Gestore: Elektronica Industriale S.p.A. - Telecommunication Technology	
Localizzazione: Via Chini Giovanni - Valganna	
Potenza (W): ≤ 7	
1	

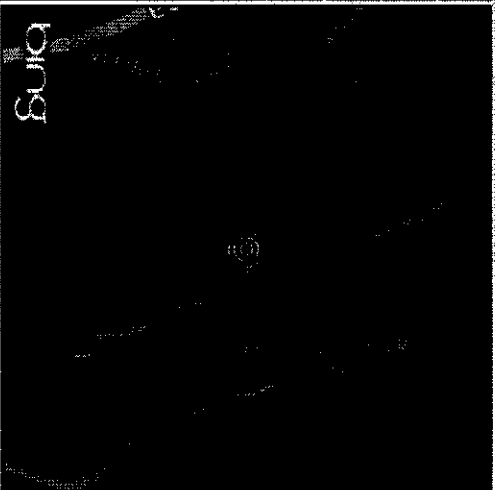
<sup>2</sup> Fonte dati: ARPA Lombardia, <http://castel.arpalombardia.it/castel/ricerca/default.asp?whosearch=castel>

<b>Impianto</b>		
<b>Tipo impianto:</b> Radiofonica		
<b>Stato impianto:</b> Accesso		
<b>Gestore:</b> EVOLUZIONE FM S.r.l.		
<b>Localizzazione:</b> Via CHINI, 11 - BOAREZZO, Valganna		
<b>Potenza (W):</b> > 300 e <= 1000		
2		
bing		

<b>Impianto</b>		
<b>Tipo impianto:</b> Radiofonica		
<b>Stato impianto:</b> Accesso		
<b>Gestore:</b> LATTEMILE LOMBARDOIA S.r.l.		
<b>Localizzazione:</b> Località BOAREZZO - Valganna		
<b>Potenza (W):</b> > 7 e <= 20		
3		
bing		

<b>Impianto</b>		
<b>Tipo impianto:</b> Telefonica		
<b>Stato impianto:</b> Accesso		
<b>Gestore:</b> Telecom Italia S.p.A.		
<b>Localizzazione:</b> Strada Provinciale 14 - KM 29 - Zona Boscata - c/o Acquedotto, Valganna		
<b>Potenza (W):</b> > 300 e <= 1000		
4		
bing		

Impianto	
Tipo impianto:	
Telefonia	
Stato impianto:	
Accesso:	
Gestore:	
WIDAFONE Omnitel N.V.	
Localizzazione:	
Strada Provinciale 29 - km 14 - C/D ACQUEDOTTO, Valganna	
Potenza (W):	
> 20 e ≤ 300	
5	

Impianto	
Tipo impianto:	
Telefonia	
Stato impianto:	
Accesso:	
Gestore:	
WIND TELECOMUNICAZIONI S.p.A.	
Localizzazione:	
Strada Provinciale 29 - km 14, Valganna	
Potenza (W):	
> 20 e ≤ 300	
6	

## **6. Monitoraggio ambientale**

La Valutazione Ambientale Strategica definisce gli indicatori necessari alla predisposizione di un sistema di monitoraggio degli effetti derivanti dall'applicazione del piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti e ai risultati attesi.

Il valore del sistema degli indicatori non consiste tanto nel numero e/o nell'algoritmo che si utilizza, quanto nella capacità di evidenziare le problematiche e di mettere a confronto situazioni differenti, sia in termini spaziali che temporali, oltre che di introdurre un sistema organico di raccolta dei dati e di monitoraggio dei fenomeni e delle tendenze in atto.

Gli indicatori, anche in funzione della scala adottata per il rilevamento dei dati (provinciale, ambito territoriale, comunale), permettono di:

- individuare le criticità;
- agevolare la scelta delle politiche da attuare;
- verificare l'efficacia delle politiche individuate dal Piano;
- comunicare in modo sintetico lo stato attuale secondo un'ottica di pianificazione sovracomunale;
- comparare diverse realtà territoriali;
- verificare lo sviluppo nel tempo della stessa realtà territoriale;
- incentivare la partecipazione dei Comuni al processo decisionale;
- uniformare e sistematizzare la raccolta dei dati.

Per il caso di Valganna sono stati selezionati una serie di indicatori riprendendo in parte quelli proposti nella VAS del PTCP al fine di mantenere coerenza con i criteri di analisi individuati a scala provinciale, e in parte facendo specifico riferimento alle caratteristiche puntuali del comune in esame e quindi agli obiettivi di Piano e agli elementi di sensibilità/criticità riscontrati nell'ambito della presente trattazione:

<b>Descrizione</b>	Quantifica l'estensione delle aree agricole rispetto al territorio di riferimento.
<b>Obiettivi</b>	Favorire il riequilibrio paesaggistico ed ecologico del territorio, attraverso la salvaguardia delle aree a prevalente vocazione agricola.
	Favorire il mantenimento/recupero dei caratteri tradizionali del territorio.

<b>Unità di misura</b>	m <sup>2</sup> di aree agricole/abitante e m <sup>2</sup> di aree agricole/m <sup>2</sup> di territorio (%).
------------------------	--

<b>Descrizione</b>	Definisce la quantità totale di rifiuti urbani prodotti.
<b>Obiettivi</b>	Monitorare le politiche di settore al fine di ridurre le pressioni sul territorio derivanti dal processo di produzione, trasformazione e smaltimento dei rifiuti, con interventi volti sia alla riduzione delle quantità prodotte che all'introduzione di tecnologie innovative a basso impatto ambientale.

<b>Unità di Misura</b>	T/anno oppure Kg/abitante*anno oppure Kg/abitante*giorno oppure Kg/unità territoriale di riferimento.
------------------------	---

<b>Descrizione</b>	Definisce la quantità di rifiuti urbani raccolti in maniera differenziata.
<b>Obiettivi</b>	Monitorare le politiche di settore al fine di ridurre le pressioni sul territorio derivanti dal processo di produzione, trasformazione e smaltimento dei rifiuti, con interventi volti sia alla riduzione delle quantità prodotte che al riciclaggio dei materiali raccolti.
<b>Unità di misura</b>	Quantità (kg) di rifiuti destinati a raccolta differenziata/quantità totale (kg) di rifiuti prodotti (%).

<b>Descrizione</b>	Definisce il volume idrico annualmente/giornalmente estratto dalla falda.
<b>Obiettivi</b>	Razionalizzazione del sistema complessivo dei prelievi, delle modalità di utilizzo e di restituzione all'ambiente in un'ottica di gestione integrata dell'ambiente. Garantire e tutelare la disponibilità di adeguate quantità di risorse idriche.
<b>Unità di misura</b>	m <sup>3</sup> /abitante*anno oppure l/abitante *giorno.

<b>Descrizione</b>	Definisce il numero di abitazione allacciate alla rete fognaria



<b>Obiettivi</b>	Massimizzare il numero di abitazioni allacciate alla rete fognaria per ridurre al minimo i fenomeni di contaminazione della falda per scarichi diretti nel suolo o negli strati superficiali del sottosuolo.
<b>Unità di misura</b>	Numero di abitazioni non allacciate alla rete/numero totale di abitazioni (%)

<b>Descrizione</b>	L'indicatore fornisce informazioni in merito al grado di separazione del sistema fognario (acque bianche e acque nere)
<b>Obiettivi</b>	Perseguire la totale separazione della rete fognaria al fine di massimizzare i processi di depurazione delle acque riducendo i volumi delle in ingresso all'impianto e riducendo gli episodi di entrata in funzione degli sfioratori
<b>Unità di misura</b>	km di rete separata /km di rete totale (%)

<b>Descrizione</b>	Fornisce una misura del grado di occupazione del patrimonio edilizio esistente.
<b>Obiettivi</b>	<p>Orientare lo sviluppo insediativo arrestando o contenendo la tendenza alla conurbazione, favorendo la valorizzazione della trama urbana policentrica, curando l'evoluzione dell'urbanizzato e il sistema dei trasporti e dei servizi.</p> <p>Mantenere un rapporto equilibrato tra aree edificate e territorio libero, soprattutto laddove la struttura morfologica è caratterizzata da centri urbani ancora riconoscibili.</p> <p>Disincentivare politiche di sviluppo insediativo nei territori a basso grado di utilizzo del proprio patrimonio edilizio.</p>

<b>Descrizione</b>	Definisce la densità demografica di un'area o di un territorio; le sue variazioni nel tempo individuano e indicano le tendenze in atto, anche in termini sociali e produttivi.
<b>Obiettivi</b>	Allentare, o evitare che aumenti ulteriormente, la pressione demografica sul territorio, attualmente molto elevata, fornire indicazioni utili e funzionali alle politiche di governo e gestione del territorio.
<b>Unità di misura</b>	Numero di abitanti/Km <sup>2</sup>

<b>Descrizione</b>	Da informazione riguardo il grado di diffusione dell'edilizia sostenibile
<b>Obiettivi</b>	Massimizzare il ricorso alle nuove tecnologie per il risparmio energetico sia per le nuove edificazioni che per la ristrutturazione degli esistenti.
<b>Unità di misura</b>	Volumetria realizzata con criteri di risparmio energetico/volumetria edificata totale (criteri fissati da apposito regolamento comunale)

<b>Descrizione</b>	E' un indice del consumo di materie prime impiegate per l'attività edilizia s.l..
<b>Obiettivi</b>	Ridurre il ricorso a materiale di cava incentivando il riutilizzo del materiale di costruzione e demolizione.
<b>Unità di misura</b>	m <sup>3</sup> /anno oppure m <sup>3</sup> /anno*unità territoriale di riferimento.

La definizione dei valori degli indicatori di monitoraggio non presenti nella succitata tabella nonché l'aggiornamento di quelli riportati è rimandata al termine del percorso di definizione del PGT comprensivo di tutti i tre documenti costitutivi (Documento di Piano, Piano delle Regole e Piano dei Servizi).

Tali indicatori dovranno essere successivamente ricalcolati durante l'attuazione del Piano a intervalli regolari di **2,5 anni** il cui risultato si concretizzerà in una relazione detta "Relazione di Monitoraggio". Nella Relazione dovrà essere tenuto conto anche di eventuali nuove disposizioni dettate da strumenti di pianificazione sovraordinata nel frattempo introdotti o modificati.

A **intervallo annuale** invece dovrà essere prodotto un "Report di monitoraggio" consistente in un documento che riporti schematicamente lo stato di attuazione del PGT in relazione agli obiettivi di sostenibilità ambientale e agli obiettivi di piano alla base del presente Rapporto Ambientale.

## **7. Conclusioni**

La presente integrazione al Rapporto Ambientale ha meglio specificato l'analisi di coerenza esterna tra le previsioni di Piano e la Pianificazione regionale (piano territoriale di coordinamento provinciale e relativa componente paesaggistica), e tra le previsioni di Piano e gli obiettivi del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Varese.

Si è inoltre meglio esplicitata l'analisi di coerenza interna tra le previsioni di PGT e gli specifici criteri di sostenibilità ambientale proposti nella VAS, nonché tra le medesime previsioni e le azioni stesse messe in atto dal PGT (ambiti di trasformazione e completamento). Tali azioni sono state inoltre approfondite mediante specifiche schede valutative, contenenti prescrizioni ed indirizzi.

Tali misure di mitigazione sono state altresì completate mediante l'analisi di altri indicatori di valutazione, che hanno riguardato il tema del dimensionamento e consumo di suolo, e le compensazioni ambientali.

**Tutto ciò premesso, viste le misure di mitigazione individuate ed elencate nei capitoli precedenti e considerate le precisazioni richieste e attese, si ritengono ravvisabili condizioni di sostenibilità ambientale del PGT del Comune di Valganna.**

