



COMUNE DI CROSIO DELLA VALLE

(Provincia di Varese)

ALLEGATO 4 AL PGT

**Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano di Governo del Territorio del
Comune di Crosio della Valle – VA**

Dichiarazione di sintesi

Riepilogo del processo integrato del Piano e della Valutazione Ambientale – elenco dei soggetti coinvolti e sulle consultazioni effettuate e partecipazione del pubblico – pareri espressi e contributi ricevuti

Durante il processo di redazione del PGT si è dato avvio al processo di Valutazione Ambientale Strategica secondo le disposizioni previste dagli indirizzi generali per la VAS approvati dalla Giunta Regionale. Parallelamente si è dato vita ad un confronto con la popolazione e con le commissioni comunali interessate (Commissione comunale per il Paesaggio e Commissione consultiva per la formazione del PGT) attraverso assemblee pubbliche, iniziative e comunicazioni che hanno formulato alcuni suggerimenti progettuali al Piano.

In merito al processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) in data 13 febbraio 2012 con Deliberazione di Giunta Comunale n. 3 si è provveduto all'avvio del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano di Governo del Territorio (PGT). E' stato poi formulato l'avviso di avvio del procedimento in data 22 febbraio 2012. Nella medesima data (22 febbraio 2012) con Determinazione n. 2 si è provveduto all'individuazione degli Enti, delle Aziende e dei soggetti da invitare alla Conferenza di Valutazione.

Con la medesima Deliberazione di Giunta Comunale n. 3 del 13 febbraio 2012 si è provveduto ad individuare le Autorità procedente e competente per la Valutazione Ambientale Strategica del PGT rispettivamente, nelle persone del geom. Roberto Caldera, Responsabile dell'Area tecnico manutentiva del Comune di Crosio della Valle e del geom. Giorgio Belli, Vicesindaco del Comune di Crosio della Valle.

La **Prima Conferenza di Valutazione** indetta nell'ambito della redazione della VAS, col fine di presentare il *Documento di Scoping* e le valutazioni preliminari in accompagnamento alla definizione del Documento di Piano per il nuovo PGT, si è svolta in 12 marzo 2012 presso la Sala Consiliare, alle ore 9,30 alla presenza dei signori:

Per l'Amministrazione Comunale:

- Giorgio Belli, ViceSindaco
- Geom. Roberto Caldera, Responsabile dell'area Tecnica Manutentiva

Per l'A.R.P.A.- Varese:

- Elisabetta Pasta e Camilla Acquistapace (tecnici)

Per l'A.S.L - Varese:

- Ing. Cassani Riccardo (dirigente)
- Paola Passaro (tecnico Prevenzione)

Per i Comuni confinanti:

- Paolo Gusella (Sindaco del Comune di Mornago)
- Paolo Villa (Tecnico Comunale del Comune di Casale Litta)
- Alberto Tognola (Sindaco del Comune di Daverio)
- Cecilia Croci (Tecnico del Comune di Daverio)

Per Enel Distribuzione Spa:

- Francesco Vergani

Per la Commissione Consultiva per la formazione del PGT:

- Mario Broggi
- Sandro Giudici
- Federico Coeli

Quali Tecnici incaricati dall'Amministrazione Comunale:

- Arch. Antonello Boatti, tecnico urbanista incaricato
- Arch. Federica Zambellini, collaboratrice tecnico urbanista incaricato
- Arch. Patrizia Drammis, collaboratrice tecnico urbanista incaricato

Risultano ASSENTI, nonostante convocati, i seguenti Enti:

la Regione Lombardia, la Provincia di Varese, l'Autorità ATO, il Comune di Azzate, il Comune di Sumirago, Telecom Spa, Enel Sole Spa, Terna Spa, Aspem Spa, Istituto Comprensivo Scolastico Azzate, Commissione Comunale per il Paesaggio, C.G.I.L., C.I.S.L., U.I.L., Comando dei Carabinieri di Azzate, Comando Provinciale Vigili del Fuoco.

Il verbale della prima seduta introduttiva debitamente firmato e sottoscritto così recita:

- *Dopo la verifica delle presenze da parte del ViceSindaco Belli viene data la parola all'Arch. Antonello Boatti per illustrare il Documento di Scoping.*
- *L'Arch. Antonello Boatti illustra il Documento di Scoping e in particolare affronta diverse tematiche contenute nel documento e fondamentali nel processo di VAS.*

In primo luogo illustra il contesto a partire dai diversi sistemi del territorio quali quello delle infrastrutture e dell'accessibilità, dell'ambiente, della qualità dell'aria, degli elementi idrici, ecc.

A seguire illustra i principali fattori di pressione antropica che caratterizzano il territorio comunale di Crosio della Valle che possono essere sintetizzati nelle attività produttive, nelle zone residenziali, nelle aree cimiteriali e nel sistema fognario.

Si affronta inoltre il tema della gestione dei rifiuti e della zonizzazione acustica per la quale il progettista dichiara che l'Amministrazione Comunale, come previsto dalla legge provvederà, entro 12 mesi dall'adozione del PGT al suo aggiornamento.

Si segnala poi che nel territorio di Crosio della Valle è presente una Industria RIR (Rischio di Incidente Rilevante) che verrà individuata dal PGT al quale sarà allegato, secondo le disposizioni normative, l'elaborato ERIR.

In merito al tema del consumo di suolo il Documento di Scoping rileva che il rapporto tra la percentuale della superficie urbanizzata e la superficie territoriale comunale nel caso di Crosio della Valle è pari al 28,43% contro il 33,75% dell'ambito paesistico n° 10 "Varese" del PTCP e il 26,75% dell'intera Provincia che è caratterizzata da parti rilevanti del territorio, come quelle montane, non urbanizzate.

Nella logica di ridurre il consumo di suolo il professionista del piano anticipa che nel nuovo PGT non sarà prevista nessuna nuova area di trasformazione se non quelle già presenti nel PRG vigente. I principali interventi del PGT si limiteranno soprattutto al recupero nel centro e a piccoli completamenti in aree intercluse e contigue con il tessuto edificato esistente.

Di maggior interesse è il sistema paesistico – ambientale del Comune che sostanzialmente recepisce le indicazioni in materia del PTCP, soprattutto per quanto riguarda il mantenimento del varco che la cartografia provinciale indica tra il Comune di Crosio e quello di Mornago.

Per rendere più concreta tale previsione nell'ambito del PGT si cercherà di prevedere un'ideale piantumazione secondo un disegno preciso e un sesto di impianto ben studiato oltre che alcuni piccoli tunnel per il passaggio della fauna in prossimità della Strada Provinciale che attraversa proprio questo varco.

Sempre dal punto di vista del paesaggio e dell'ambiente fondamentale è la tutela del territorio agricolo in particolare nel settore sud est del Comune dove sono presenti anche alcune zone a bosco. In tal senso viene ripresa la cartografia del Piano di Indirizzo Forestale (PIF) che mostra chiaramente il rapporto tra i terreni agricoli e le aree boscate.

In tema di paesaggio il Documento di Scoping riprende l'ambito del paesaggio di "Varese" (n° 10) indicato dal PTCP di cui Crosio della Valle fa parte. Tale ambito è un sistema molto diversificato e poco caratterizzato. A parere del progettista del PGT il nuovo strumento urbanistico dovrà, anche attraverso l'analisi del valore e vulnerabilità, definire in modo più appropriato e caratterizzato l'ambito di studio.

Inoltre il PTCP definisce anche delle unità di paesaggio ed in particolare Crosio della Valle rientra nella n° 24. Anche in questo caso tale unità è generica e poco caratterizzante.

A seguito di tutte queste analisi e considerazioni il Documento di Scoping definisce l'ambito di influenza della VAS nel quale Crosio della Valle risulta al centro di un contesto più ampio definito dai seguenti Comuni: Casale Litta, Daverio, Azzate, Sumirago, Mornago, vergiate, Varano Borghi, Ternate, Inarco, Gazzago-Brabbia, Bodio Lomnago, Galliate Lombardo, Buguggiate, Brunello, Castronno. Tale porzione di territorio da un lato si avvicina ai luoghi più urbanizzati, mentre dall'altro a quelli più naturalistici prendendo così in considerazione i diversi aspetti che caratterizzano la zona di studio.

L'illustrazione del Documento di Scoping si conclude con il sistema di monitoraggio che risulta essere una parte importante del processo di VAS in quanto consente il controllo delle azioni di PGT in rapporto agli effetti che esse generano.

- Conclusa l'illustrazione del Documento di Scoping da parte del professionista si apre la discussione per interventi, chiarimenti e domande.*
- Interviene il rappresentante della Commissione Consultiva per la formazione del PGT Sig. Federico Coeli che pone un dubbio su quanto sia utile fare studi di questo tipo su realtà così piccole come quella di Crosio della Valle senza un coordinamento più ampio*
- Anche il Sindaco di Daverio interviene in questo senso anche in vista dell'ipotesi di eliminazione delle Provincie che in qualche modo fino ad oggi possono e devono invece svolgere proprio questa funzione di coordinamento più ampio del territorio in materia urbanistica, ambientale, ecc. Affronta anche il tema dei boschi dichiarando che spesso al Comune sfugge il controllo del progressivo disboscamento che dovrebbe invece essere controllato e gestito dalla Provincia.*
- Il Vicesindaco di Crosio della Valle risponde che nonostante questa carenza di coordinamento nel territorio comunale di Crosio comunque non sono state fatte nel passato previsioni urbanistiche sbagliate.*
- Coeli fa notare che la percentuale di territorio destinato a zona industriale a Crosio della Valle è elevata (è forse una delle % più alte di tutta la Provincia di Varese) e pur essendo un valore per la realtà del paese è comunque necessario un coordinamento territoriale a livello sovracomunale per il controllo del territorio in quanto zone industriali così estese e ricche devono essere studiate in sinergia con il contesto più ampio.*
- Il Vicesindaco Belli in merito ai boschi fa presente che in gran parte essi sono boschi cedui e quindi necessitano dei tagli. In passato erano maggiormente presenti appezzamenti che oggi invece sono stati inglobati nei boschi.*
- Il Sindaco di Mornago interviene dichiarando che spesso la necessità di studiare il territorio in modo più ampio non limitandosi semplicemente al singolo Comune rimane un'intenzione che non riesce a concretizzarsi nei fatti. Riporta l'esempio dell'esperienza del PLIS che non è riuscito in quanto ostacolato da alcuni Enti. Dichiarava che servirebbe un piano unitario da Azzate a Vergiate.*
- L'arch. Boatti ribatte dichiarando che, pur essendo importante una visione più ampia del territorio, servono comunque i piani comunali perché essi sono un modo per preservare la storia e l'identità dei luoghi. Piuttosto servirebbe un rafforzamento della pianificazione provinciale che invece nell'ipotesi di eliminazione delle Provincie verrebbe meno.*

Inoltre in merito a Crosio e all'osservazione precedente che rileva l'esistenza di un'ampia zona industriale l'arch. Boatti fa notare che non c'è interferenza e frammistione tra tale zona produttiva e la zona residenziale.

- Riprende la parola Coeli osservando che forse è necessario in normativa pensare per le nuove costruzioni ad una validità di 50 anni per i collaudi delle strutture in cemento armato perché secondo degli studi CNR si è rilevato che tali strutture dopo i 50 anni possono presentare segni di deterioramento.*
- Interviene poi il dirigente dell'ASL segnalando che si ritiene importante che durante il procedimento di VAS si definisca il PRAL (Piano Regionale Amianto Lombardia) indicando le strutture con presenza di amianto (parti e tubazioni di acquedotto, fognature, coperture e strutture in genere, ecc). Nel 2015 è intenzione della Regione completare il PRAL.*

Sempre il funzionario dell'ASL chiede che si faccia un approfondimento in merito alla presenza di Radon e chiede nel contempo che venga inserita nei documenti del Piano normative idonee secondo le quali si prevedano strutture (vespai e involucri) che consentano lo sfociare del Radon.

Vengono richiesti inoltre chiarimenti sul tipo di gestione dell'acquedotto, sul sistema fognario e sul depuratore, e sulla presenza di campi elettromagnetici.

Infine si accolgono positivamente le previsioni di nuove piste ciclabili e in generali di percorsi.

- *Il professionista estensore della VAS e del Piano, in accordo con l'Amministrazione Comunale, si impegna ad individuare la presenza delle strutture in amianto svolgendo una mappatura nel territorio di Crosio, oltre che affrontare in normativa le tematiche del Radon e dell'amianto stesso.*
- *Anche i rappresentanti del Comune (il Vicesindaco e il Responsabile dell'area Tecnica Manutentiva) si dichiarano favorevoli all'approfondimento sui problemi dell'amianto e del Radon e rispondono in merito alle richieste dell'ASL affermando che la rete fognaria è comunale, la gestione dell'acquedotto è comunale, che Crosio è convenzionato con il depuratore di Daverio e che non sono presenti sul territorio comunale antenne ripetitori.*
- *Il rappresentante dell'ARPA si esprime favorevolmente in merito al modo in cui è stato affrontato nel Documento di Scoping il tema del consumo di suolo soprattutto in rapporto anche allo sviluppo demografico del Comune.*
Il tecnico dell'ARPA invita poi a porre attenzione al sistema fognario e in particolare alla capacità di esso di ricevere il carico generato dalle nuove espansioni seppur limitate. Infine un altro tema che pone è quello del bilancio idrico che il Comune dovrà affrontare.
- *In merito a questi temi rispondono i rappresentanti del Comune di Crosio della Valle (il Vicesindaco e il Responsabile dell'area Tecnica Manutentiva) affermando che in merito all'acquedotto si registrano perdite dell'ordine del 30-35% e che nel Comune circa il 50% del sistema fognario è a gestione separata.*
- *Di nuovo il funzionario dell'ARPA dichiara la necessità di prevedere normative precise e specifiche nel Piano delle Regole in merito ai temi del risparmio energetico, del risparmio delle acque e dell'applicazione della Direttiva sui nitrati nelle aree agricole. Il tecnico conclude il proprio intervento dichiarando che farà pervenire un documento guida che tratterà nello specifico tutte le tematiche anticipate nell'intervento.*
- *Interviene ulteriormente il Sindaco di Daverio dichiarando che il depuratore situato nel proprio territorio utilizzato anche da Crosio è una struttura vecchia che necessita nuovi interventi; attualmente si sta pensando anche a una eventuale dismissione e realizzazione di un nuovo impianto, ma per il momento si è ancora in una fase di studio.*
- *Prima della conclusione della conferenza il rappresentante dell'ASL fornisce un documento di indirizzo, "Aspetti igienico – sanitari di tutela e promozione della salute nella pianificazione dello sviluppo territoriale (L.R. 12/2005)", che fornisce indicazioni utili soprattutto in fase di redazione della normativa di piano*

non avendo altro da aggiungere la seduta viene conclusa alle ore 11.15

La **Seconda Conferenza di Valutazione** in data 04 luglio 2012 presso la Sala Consiliare del Municipio, alle ore 9,30, vedeva presenti i signori:

Per l'Amministrazione Comunale:

- Giorgio Belli, ViceSindaco
- Geom. Roberto Caldera, Responsabile dell'area Tecnica Manutentiva

Per Enel Distribuzione Spa:

- Francesco Vergani

Per la Commissione Consultiva per la formazione del PGT:

- Mario Broggi

Quali Tecnici incaricati dall'Amministrazione Comunale:

- Arch. Antonello Boatti, tecnico urbanista incaricato
- Arch. Federica Zambellini, collaboratrice tecnico urbanista incaricato
- Arch. Patrizia Drammis, collaboratrice tecnico urbanista incaricato
- Dott. Luca Arieni, geologo incaricato

Risultano ASSENTI, nonostante convocati, i seguenti Enti:

la Regione Lombardia, la Provincia di Varese, l'Autorità ATO, l'ARPA di Varese, l'ASL di Varese, il Comune di Mornago, il Comune di Casale Litta, il Comune di Daverio, il Comune di Azzate, il Comune di Sumirago, Telecom Spa, Enel Sole Spa, Terna Spa, Aspem Spa, Istituto Comprensivo Scolastico Azzate,

Il verbale della seconda seduta debitamente firmato e sottoscritto così recita:

- *Dopo la verifica delle presenze da parte del ViceSindaco Belli viene data la parola all'Arch. Antonello Boatti che dichiara che sono pervenuti dei pareri da parte di alcuni Enti che risultano assenti all'odierna seconda Conferenza di valutazione.
In particolare il Comune di Crosio della Valle ha ricevuto i seguenti documenti:*
 - *Deliberazione della Giunta Provinciale di Varese (Prot. n. 50452/11.4.1) con oggetto: Valutazione Ambientale Strategica del "Piano di Governo del Territorio" del comune di Crosio della Valle – parere sulla proposta di "Documento di Piano" e sul "Rapporto Ambientale"*
 - *Comunicazione dell'ARPA – Dipartimento di Varese (Class. 6.3 Pratica n. 52/12)*
 - *Comunicazione dell'ASL di Varese (Prot. n. 2012/014ISP0051272 del 27/06/2012)*
 - *Comunicazione del Ministero per i Beni e le Attività Culturali – Direzione Regionale per i Beni culturali e paesaggistici della Lombardia ricevuta dal Comune di Crosio in data 04/07/2012 (Prot. n. 1331)*
 - *Comunicazione da parte della Commissione del Paesaggio del Comune di Crosio della Valle (Prot. n. 1330 del 04/07/2012)*
- *L'Arch. Antonello Boatti illustra successivamente le richieste contenute nei pareri della provincia di Varese, dell'ARPA di Varese e dell'ASL di Varese.*
- *Per quanto riguarda il parere della Provincia di Varese si evidenzia come esso esprima il proprio giudizio positivo sulla sostenibilità del progetto di Piano e gli esiti dell'istruttoria inerente la VAS del PGT di Crosio della Valle.*

Vengono comunque precisate alcune considerazioni più puntuali condotte dalla Provincia che l'Arch. Antonello Boatti illustra brevemente secondo alcune tematiche che di seguito si riportano:

- *Consumo di suolo: la Provincia critica il metodo del raffronto tra consumo di suolo previsto dal PRG e il consumo di suolo previsto dal PGT sostenendo che non sarebbe possibile raffrontare percentuali riferite a due dati diversi. In realtà l'Arch. Antonello Boatti ribadisce il metodo proposto che mette in luce che, mentre il PRG prevedeva un consumo di suolo in valore assoluto di 121.000 mq di aree di espansione escludendo anche qui dal calcolo le aree di completamento inedificate, contenute nel PRG, il PGT prevede invece solo 49.215 mq e cioè poco più di 1/3 del consumo di suolo del PRG. Le figure poi riportate nel rapporto Ambientale a pag. 62 e 63 mostrano in modo evidente la contrazione forte del consumo di suolo.*
- *Ambiti di trasformazione: la Provincia richiede che l'attuazione degli ambiti di trasformazione venga modulata nel tempo stabilendo un ordine di priorità. Sicuramente l'Arch. Antonello Boatti sostiene che le ultime aree ad andare in attuazione saranno quelle di compensazione / perequazione e una parte delle aree di completamento e di risanamento igienico – funzionale del patrimonio esistente. Invece le prime aree ad andare in attuazione saranno dal punto di vista della residenza quelle relative al completamento del PL vigente e alle attività iniziali delle due aree di trasformazione. A conti fatti si può immaginare che al termine dei primi 5 anni di validità del PGT potranno essere realizzati circa 80 vani, mentre i 99 residui potranno trovare attuazione nel successivo quinquennio. Conseguente al termine del primo quinquennio di validità del PGT come previsto dalla legge si effettuerà il monitoraggio e si valuterà l'opportunità di procedere con le previsioni del PGT o di adeguarsi ad eventuali nuovi visibili orientamenti del mercato, delle attività immobiliari e dell'effettiva domanda di abitazioni. Da ultimo l'Arch. Antonello Boatti fa notare come l'espansione prevista dal PGT, meno di 18 vani all'anno sia veramente modesta.*

- *Boschi: La provincia fa presente che l'area lungo via della Vigna destinata alla realizzazione di standard urbanistici (nel caso specifico verde / parco pubblico) da cedere gratuitamente al Comune con l'attribuzione dei diritti edificatori da trasferire su aree edificabili soggette a piano attuativo e/o di completamento essendo classificata dal PIF come superficie boschiva, ai sensi della LR 12/2005, dovrebbe essere classificata dal PGT come agricola e come tale non potrebbe generare volumetria. Al fine di poter attribuire una capacità edificatoria ed attivare meccanismi di trasferimento volumetrico secondo le indicazioni della Provincia è necessario che tale area venga definita dal Piano delle Regole come area di rilevanza paesaggistico – ambientale ai sensi dell'art 10bis della LR 12/2005.*
L'Arch. Boatti dichiara la volontà di accogliere tale osservazione modificando nel PGT in tal senso l'area a bosco di via della Vigna e analogamente quella di via Sant'Apollinare.
Inoltre in merito ai boschi e alle previsioni delle aree di trasformazione che in alcune porzioni si sovrappongono si accoglie l'invito da parte della Provincia di predisporre nel Rapporto Ambientale e nell'elaborato "Obiettivi di sviluppo residenziale e produttivo, sostenibilità ambientale, compatibilità degli interventi con le risorse economiche" del PGT un paragrafo che attesti la non esistenza entro i confini comunali di aree alternative a quelle individuate per la realizzazione degli interventi nonché la verifica di compatibilità degli stessi con le valenze ecologiche e funzionali del bosco.
L'Arch. Boatti comunque fa presente che le due aree di trasformazione residenziali previste sono entrambe delle riproposizioni di previsioni del PRG previgente e comunque sono in aderenza e in continuità al tessuto consolidato esistente.
- *Calcolo della capacità insediativa: Secondo la Provincia non è chiaro il rapporto che esiste tra i 43 abitanti aggiuntivi per incremento della popolazione al 31/12/ 2022 e i 179 vani che il PGT indica nel proprio dimensionamento abitativo del Piano. L'Arch. Antonello Boatti spiega come il valore di 43 abitanti sia diverso da quello derivante dai vani aggiuntivi che rappresentano un'altra tipologia di fabbisogno generata dal fisiologico aumento di vani dovuto ad esempio, per miglioramento dello standard abitativo (adeguamento servizi igienici, spazi per atri, accessi e vani servizi) senza che ciò comporti un aumento di abitanti quantificabile in 64 vani. Inoltre lo sdoppiamento dei nuclei familiari per matrimoni o nuove convivenze, la tendenza a vivere da soli, i divorzi e le separazioni generano fabbisogno ulteriore (72 vani). Di qui la somma tra i 43 vani necessari a soddisfare il saldo totale della popolazione e i restanti 136 vani che servono invece a soddisfare il fabbisogno che si può definire "sociale" per un totale di 179 unità.*
- *Viabilità e percorsi ciclopedonali: la Provincia richiede una migliore classificazione delle strade presenti nel territorio di Crosio della Valle attraverso la verifica della sostenibilità viabilistica delle previsioni oltre che l'elaborazione di una cartografia che illustri le emergenze territoriali esistenti (centro storico, aree di interesse storico-culturale , aree rurali, servizi pubblici e aree verdi) da connettere attraverso la rete della mobilità leggera e che indichi i percorsi distinguendo quelli urbani dai sentieri e differenziando i tracciati esistenti da quelli da realizzare, quelli promiscui e quelli in sede propria. Inoltre la Provincia richiede di completare tale documentazione con schemi che indichino modalità di accesso ai percorsi, relazioni gerarchiche con la rete viabilistica, tipologie di materiali segnaletica ed elementi di protezione ed arredo. L'Arch. Boatti dichiara che il Piano dei Servizi dovrà essere integrato dagli elaborati che la Provincia richiede in materia di viabilità (strade e percorsi ciclopedonali)*
- *Bilancio idrico: La Provincia ricorda che l'art 95 comma 2 delle NdA del PTCP prescrive di verificare mediante uno studio specifico l'effettiva disponibilità di risorsa idrica e la capacità del pubblico acquedotto di soddisfare il fabbisogno idrico aggiuntivo. In merito interviene anche il geologo Dott. Arieni che afferma di aver già provveduto alla redazione del bilancio idrico ai sensi di legge e in accordo con l'Arch. Antonello Boatti dichiara che tale studio sarà allegato, unitamente alla Componente geologica, idrogeologica e sismica, al PGT.*
- *Rispetto dei pozzi: si fa presente che il rispetto del pozzo "Coleda" in territorio di Daverio deve essere indicato secondo la perimetrazione con criterio temporale anziché con criterio geometrico. A seguito di tale diversa rappresentazione (forma ellittica invece che circolare) il rispetto non coinvolge più il territorio di Crosio della Valle, ma solo quello di Daverio. Quindi si elimina il disegno di tale rispetto dai vincoli del PGT di Crosio della Valle.*
Analogamente non verrà più rappresentato neanche il rispetto del pozzo "Vegonno" del Comune di Azzate che in parte interessava anche il territorio di Crosio della Valle in quanto ormai non è più utilizzato.

- *Per quanto riguarda il parere dell'ARPA di Varese l'Arch. Antonello Boatti sottolinea come molte delle tematiche emerse sono analoghe a quelle già affrontate all'interno del parere della Provincia di cui sopra al quale si rimanda.*
- *In particolare in merito alle osservazioni relative al sistema idrico e geologico interviene il geologo Dott. Arieni che si impegna a redarre delle controdeduzioni a riguardo nell'ambito del Rapporto Ambientale.*
- *Infine per quanto riguarda il parere dell'ASL di Varese si sottolinea che verrà inserito all'interno delle norme per le nuove edificazioni nelle aree di trasformazione l'applicazione del Regolamento Regionale 2/2006 in merito al riutilizzo dell'acqua piovana.*
- *Inoltre l'invito da parte dell'ASL in merito alla campagna di sensibilizzazione per la raccolta differenziata è già ampiamente svolta dal Comune di Crosio della Valle che dichiara in questa sede, attraverso i suoi rappresentanti, che il valore di raccolta differenziata raggiunto dal Comune è dell'ordine del 70%.*
- *Al fine di migliorare la qualità dell'aria l'ASL richiede il rispetto delle disposizioni normative in materia privilegiando fra l'altro l'utilizzo di impianti e combustibili meno inquinanti, l'adozione di soluzioni alternative a quelle tradizionali e contemporaneamente perseguendo l'obiettivo del risparmio energetico. In merito a questo tema i rappresentanti del Comune dichiarano che ormai quasi tutti gli impianti presenti sul territorio di Crosio della Valle sono di tipo a gas. L'arch. Boatti comunque afferma che il PGT prevede norme precise e incentivazioni in materia di risparmio energetico.*
- *Analogamente norme specifiche saranno redatte all'interno del PGT per quanto riguarda il gas radon e le strutture contenenti amianto.*
- *In merito alla cabina primaria di trasformazione descritta nel parere dell'ASL si fa presente che tale struttura è già stata realizzata. Infatti negli elaborati dello stato di fatto del PGT essa è riportata oltre che le relative fasce di rispetto che ne derivano.*
- *Da ultimo si registra che in data odierna sono pervenuti altri due contributi da parte del Ministero per i Beni e le Attività Culturali – Direzione Regionale per i Beni culturali e paesaggistici della Lombardia ricevuta dal Comune di Crosio (Prot. n. 1331) e da parte della Commissione del Paesaggio del Comune di Crosio della Valle (Prot. n. 1330). L'Arch. Antonello Boatti si impegna a controdedurre tali pareri in fase di aggiornamento del Rapporto Ambientale.*
- *Infine interviene il Vicesindaco Belli che, ribadendo che le due sole aree di trasformazione residenziali non possono stravolgere l'impianto urbanistico del Comune, ritiene difficile dare tempi e priorità di attuazione per tali aree e conferma l'impostazione precedentemente data dall'arch. Boatti sull'argomento.*

non avendo altro da aggiungere la seduta viene conclusa alle ore 11.30

In conclusione riassumendo le modificazioni e integrazioni apportate durante il procedimento della VAS al PGT si suddividono in due paragrafi i contenuti fondamentali del PGT discusso e illustrato durante il procedimento di VAS:

❖ Previsione di sviluppo della popolazione

I dati sull'andamento della popolazione negli ultimi dieci anni sono in generale una base di partenza per costruire un'ipotesi di tetto insediativo per il prossimo decennio.

Nel caso di Crosio della Valle si registra un aumento lieve della popolazione caratterizzato, come si può leggere nell'elaborato IDP, da una crescita non costante, contrassegnata da andamento fluttuante e discontinuo con incrementi e decrementi altalenanti.

Non si può pertanto affermare che il comune abbia assistito ad una crescita demografica significativa.

ANNO	NATI	MORTI	SALDO NATUR.	INCREM. %	IMMIGR.	EMIGR.	SALDO MIGRAT.	INCREM. %	SALDO TOTALE	INCREM. TOTALE %	TOTALE
2002	7	3	4	0,70	40	22	18	3,14	22	3,84	595
2003	8	6	2	0,34	28	25	3	0,50	5	0,84	600
2004	3	2	1	0,17	24	25	-1	-0,17	0	0,00	600
2005	5	6	-1	-0,17	10	19	-9	-1,50	-10	-1,67	590
2006	5	6	-1	-0,17	33	29	4	0,68	3	0,51	593
2007	4	4	0	0,00	28	32	-4	-0,67	-4	-0,67	589
2008	2	5	-3	-0,51	29	18	11	1,87	8	1,36	597
2009	6	4	2	0,34	21	32	-11	-1,84	-9	-1,51	588
2010	12	8	4	0,68	34	12	22	3,74	26	4,42	614
2011	4	2	2	0,33	24	21	3	0,49	5	0,81	619
valori medi	5,60	4,60	1,00	0,17	27,10	23,50	3,60	0,62	4,60	0,79	

AGGIORNAMENTO

20/02/2012									2	0,32	621
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	---	------	-----

Andamento della popolazione del Comune di Crosio della Valle nell'ultimo decennio valori approssimati al secondo decimale. fonte: Ufficio Anagrafe del Comune di Crosio della Valle

Se si analizza l'andamento della popolazione nell'arco ventennale si ha una visione più completa ed equilibrata dello sviluppo del Comune di Crosio della Valle.

ANNO	NATI	MORTI	SALDO NATUR.	INCREM. %	IMMIGR.	EMIGR.	SALDO MIGRAT.	INCREM. %	SALDO TOTALE	INCREM. TOTALE %	TOTALE
1992	1	5	-4	-0,84	61	44	17	3,56	13	2,73	490
1993	5	8	-3	-0,61	28	11	17	3,47	14	2,86	504
1994	11	2	9	1,79	20	11	9	1,79	18	3,57	522
1995	3	2	1	0,19	16	21	-5	-0,96	-4	-0,77	518
1996	5	5	0	0,00	17	18	-1	-0,19	-1	-0,19	517
1997	4	6	-2	-0,39	16	22	-6	-1,16	-8	-1,55	509
1998	7	3	4	0,79	24	18	6	1,18	10	1,96	519
1999	8	4	4	0,77	27	27	0	0,00	4	0,77	523
2000	4	8	-4	-0,76	57	12	45	8,60	41	7,84	564
2001	4	6	-2	-0,35	29	18	11	1,95	9	1,60	573
2002	7	3	4	0,70	40	22	18	3,14	22	3,84	595
2003	8	6	2	0,34	22	19	3	0,50	5	0,84	600
2004	3	2	1	0,17	24	25	-1	-0,17	0	0,00	600
2005	5	6	-1	-0,17	10	19	-9	-1,50	-10	-1,67	590
2006	5	6	-1	-0,17	33	29	4	0,68	3	0,51	593
2007	4	4	0	0,00	28	32	-4	-0,67	-4	-0,67	589
2008	2	5	-3	-0,51	29	18	11	1,87	8	1,36	597
2009	6	4	2	0,34	21	32	-11	-1,84	-9	-1,51	588
2010	12	8	4	0,68	34	12	22	3,74	26	4,42	614
2011	4	2	2	0,33	24	21	3	0,49	5	0,81	619
valori medi	5,40	4,75	0,65	0,11	28,00	21,55	6,45	1,22	7,10	1,34	
20/02/2012									33	5,61	621 ¹

Andamento della popolazione del Comune di Crosio della Valle nell'ultimo ventennio valori approssimati al secondo decimale fonte: Ufficio Anagrafe del Comune di Crosio della Valle

Dal 1992 al 2001 la popolazione è aumentata di 83 unità e dal 2002 al 2011 di appena 24 unità con incrementi medi annui rispettivamente di 1,88%, e 0,79%. Da ciò si evince un rallentamento ulteriore della crescita demografica, che già nel decennio precedente era stato di modesta entità.

Si deduce pertanto che il Comune non necessiterà di ulteriori aree di espansione residenziale oltre a quelle previste dal PRG vigente, non essendo interessato da uno sviluppo consistente che richieda incremento rilevante di abitazioni.

Il PGT si limiterà a recepire i piani attuativi vigenti senza introdurre aree aggiuntive, dato che la crescita demografica attuale non le richiede. Obiettivo del piano sarà piuttosto quello di valorizzare e risanare il centro storico, anche attraverso il recupero ad uso residenziale dei rustici accessori; le nuove volumetrie ottenute da tali conversioni, unitamente a quelli derivanti dai piani vigenti, saranno sufficienti ad accogliere lo sviluppo demografico previsto.

Di seguito, vengono analizzati gli andamenti della popolazione nell'ultimo ventennio dei Comuni dell'area interessata dalla VAS di Crosio della Valle.

1 Fonte: ufficio anagrafe, comune di Crosio della Valle (Va)

COMUNI	1991	2010	%
Crosio della Valle	460	618	1,40
Azzate	3.655	4.520	1,04
Daverio	1.912	3.073	2,11
Casale Litta	2.104	2.674	0,94
Mornago	3.485	4.873	1,65
Sumirago	5.059	6.274	0,89
Brunello	735	1.041	1,20
Buguggiate	2.779	3.122	0,40
Galliate Lombardo	544	993	1,51
Bodio Lomnago	1.541	2.117	0,42
Inarzo	659	1.089	2,53
Cazzago Brabbia	729	820	0,64
Ternate	2.305	2.467	0,43
Varano Borghi	2.460	2.383	0,08
Vergiate	7.627	9.014	0,58
Castronno	4.520	5.361	0,83

Confrontando i dati, si notano incrementi percentuali medi annui piuttosto contenuti, tra i quali spiccano i comuni di Inarzo e di Daverio, con incrementi rispettivamente del 2,53% e del 2,11%.

Analizzando più nel dettaglio le dinamiche di espansione, si può notare come diversi comuni che registrano i valori di incremento più elevati (compresi tra l'1% e il 2%) sono attraversati dalla S.P. 17, come nel caso di Daverio, Azzate, Mornago e Crosio della Valle, a dimostrazione del ruolo che tale infrastruttura svolge nel favorire lo sviluppo demografico.

Tra i comuni caratterizzati da un significativo incremento percentuale annuo, si segnalano anche Galliate Lombardo e Brunello, mentre tutti gli altri comuni dell'ambito sono caratterizzati da valori inferiori all'1%. Tra questi, si segnalano i valori di Varano Borghi (0,08%), Ternate (0,43%) e Vergiate (0,58%), tutti appartenenti all'area est, a confine con il lago di Comabbio; da questo si evince che l'area ovest risulta essere maggiormente sviluppata, probabilmente per la vicinanza con il capoluogo Varese, mentre i comuni a est trovano maggiori difficoltà a incentivare la propria crescita.

Crosio della Valle pertanto, seppur con il suo incremento contenuto, si pone nella media del trend di sviluppo dell'area ed anzi presenta, come si è visto, un incremento medio annuo degno di nota, pari all'1,40%.

Per determinare il fabbisogno del Comune, al fine di realizzare un corretto dimensionamento del Piano, si procede di seguito alla proiezione del saldo naturale e del saldo migratorio su base decennale.

Proiezione del saldo naturale su base decennale

Si è già osservato come il saldo naturale non abbia inciso particolarmente sull'andamento complessivo del saldo totale, influenzato in prevalenza dal saldo migratorio.

Per definire la proiezione del saldo naturale nei prossimi dieci anni si è deciso di fare ricorso alla media ponderale tra il valore medio dell'incremento medio annuo degli ultimi dieci anni, pari a 1 unità, e quello degli ultimi 3 anni, pari a 2,6 unità.

Ne consegue che si può prevedere un saldo naturale medio annuo di 1,8 unità, dato che proiettato al decennio, risulta essere pari a **18 unità**.

Proiezione del saldo migratorio su base decennale

Il trend del saldo migratorio analizzato nell'ultimo decennio è notevolmente fluttuante, seppur caratterizzato da valori più consistenti rispetto a quelli del saldo naturale, che si aggira spesso attorno allo zero.

Considerata la forte fluttuazione di questo dato, che non ha visto né una crescita vera e propria né un arresto, si è pensato di porre in primo piano la salvaguardia del territorio agricolo, arginando il consumo di suolo e si considera pertanto ragionevole, ai fini della proiezione, considerare solo il 60% del trend consolidato. La media ponderale tra il valore medio annuo nell'ultimo decennio risulta essere pari a 3,60 unità, con un tasso

di incremento medio di 0,62%, mentre negli ultimi 3 anni è pari a 4,66 unità con un incremento percentuale medio dello 0,79%.

La media fra i due valori porta ad un saldo migratorio annuo di 4,13 unità, valore che proiettato al decennio condurrebbe ad una previsione di 41 unità, il cui 60% porta ad una previsione di circa **25 unità**.

La popolazione prevedibile quindi al termine del decennio futuro, cioè nel 2022, deriverà dalla seguente somma:

- popolazione residente al 20.02.2012		621 unità
- incremento per saldo naturale	18 unità	
- incremento per saldo migratorio	25 unità	
- incremento totale di popolazione		43 unità

Popolazione al 31.12.2022 **664 unità**

In questo modo la popolazione residente conoscerebbe nel decennio di validità del Piano un incremento di 43 unità, pari allo 0,69 % medio annuo, con un ritmo di crescita quindi compreso tra quello più lieve dell'ultimo decennio (0,45%) e quello più sostenuto del ventennio complessivo '90-2010 (1,79%).

DIMENSIONAMENTO DEL PIANO

Il dimensionamento teorico corretto del Piano deve tener conto della popolazione residente, dei vani esistenti, dei fabbisogni pregressi come di quelli insorgenti.

La quota di fabbisogno insorgente di abitazioni è generata da vari fattori quali:

- incremento della popolazione
- formazione di nuove famiglie tramite matrimonio
- formazione unioni di fatto
- tendenza a vivere da single
- divorzi e separazioni.

Abbiamo visto nel precedente paragrafo che l'incremento calcolato sulla media del decennio passato si può quantificare in 43 unità.

Prendiamo in considerazione i matrimoni e i divorzi registrati negli ultimi 30 anni nel Comune di Crosio della Valle:

		Media annuale
matrimoni	137	4,56
divorzi	20	0,66

Valutando la previsione per il decennio futuro in analogia con le considerazioni svolte per l'incremento della popolazione e assumendo quindi il numero medio di 4,56 matrimoni all'anno (arrotondati a 5), si considerano 50 matrimoni di cui si può stimare che 4/5 delle coppie interessate saranno caratterizzate dalla decisione di risiedere a Crosio della Valle e daranno luogo ad un nuovo fabbisogno abitativo stimabile in 40 unità.

Supponendo che la metà delle nuove coppie vada ad occupare abitazioni rinnovate del patrimonio residenziale esistente o abitazioni in surplus già esistenti in campo familiare, mentre la restante metà necessita di nuova abitazione, possiamo valutare il fabbisogno derivante dai matrimoni in 20 unità, cui corrispondono per le unità contraenti il matrimonio 40 vani.

Per quanto riguarda le coppie di fatto, non vi sono dati ufficiali; tuttavia è possibile fare un calcolo approssimativo, poiché sappiamo che l'incidenza delle coppie di fatto sulla popolazione, a livello regionale è di circa il 2%. Applicando tale percentuale alla popolazione di Crosio della Valle, otteniamo 12 persone, tenuto conto del turn-over tra convivenze e matrimoni.

Per favorire questa tendenza, ormai consolidata nella nostra società, calcoliamo che siano necessari, nel decennio, vani per 6 abitanti, pari al 50% di queste persone.

Anche i divorzi generano richiesta d'abitazione. Possiamo ipotizzare anche per il prossimo decennio 6,6

divorzi (arrotondati a 7), che creeranno un fabbisogno abitativo di circa 7 unità, considerando che i contraenti divorzio sono due, ma un solo coniuge della coppia abbia certamente necessità di nuova abitazione. Meno certa è la stima della domanda di abitazioni proveniente dal comparto ormai consolidato costituito dalla tendenza a vivere da solo, oggi fortemente messa in crisi dalle condizioni economiche difficili in particolare a causa della precarietà del posto di lavoro e dei costi elevati per gli affitti delle case.

Al primo gennaio 2011 l'Istat ha registrato per il comune di Crosio della Valle 240 celibi/nubili. A questo proposito occorre fare alcune considerazioni, analizzando la tabella della popolazione per classe d'età.

POPOLAZIONE RESIDENTE AL 1° GENNAIO 2011								
categorie	M	% su classe	% su sesso	F	% su classe	% su sesso	totale	% classe su totale
Single	124	51,67	42,03	116	48,33	35,91	240	38,83
Coniugati	157	49,53	53,22	160	50,47	49,54	317	51,29
Divorziati	7	53,85	2,37	6	46,15	1,86	13	2,10
Vedovi/e	7	14,58	2,37	41	85,42	12,69	48	7,77
TOTALE	295		100	323		100	618	100

classe di età	Abitanti (al 1° gennaio 2011)	% classe sul totale
meno di 5 anni	33	5,34
da 5 a 9 anni	30	4,85
da 10 a 14 anni	34	5,50
da 15 a 24 anni	41	6,63
da 25 a 34 anni	67	10,84
da 35 a 44 anni	104	16,83
da 45 a 54 anni	108	17,48
da 55 a 64 anni	91	14,72
da 65 anni in poi	110	17,80
TOTALE	618	100

I celibi/nubili (240), escluse le fasce di età più giovani che vanno da 0 a 20 anni, che si stima risiederanno in famiglia o da sole sono quantificabili in 143 unità, calcolati nel seguente modo (240-33-30-34=143).

Detraendo il numero di persone che sono state ipotizzate contrarre matrimoni e unioni di fatto nel prossimo decennio, stimate rispettivamente in 40 e 6 unità, si ottengono **97 persone** attribuibili alla categoria dei celibi e nubili oltre i 20 anni che si stima risiederanno in famiglia o da sole. Si stima che la scelta di vivere da soli, è ritenuta mediamente interessare il 20% del totale e cioè circa **19** unità nel decennio.

In conclusione, il quadro riassuntivo dei vani necessari a soddisfare la domanda di abitazioni al 2022 è il seguente:

- per incremento popolazione	43 vani
- per matrimonio	40 vani
- per convivenze	6 vani
- per divorzio	7 vani
- single	19 vani

TOTALE

115 vani

Schema di dimensionamento abitativo del Piano

Così determinate le componenti unitarie di fabbisogno insorgente, occorre considerare il fabbisogno pregresso per risanamento del patrimonio esistente in termini di vani.

Il fabbisogno pregresso è stimabile in 64 vani recuperabili attraverso il riuso dei rustici a fini residenziali o mediante piccoli ampliamenti e riforme delle quote di gronda.

Il quadro riassuntivo per il dimensionamento del Piano è il seguente:

A) Abitanti esistenti 20.02.2012	621 ab
B) Fabbisogno pregresso per risanamento del patrimonio esistente degradato e inserimento standard abitativi adeguati	64 vani
di cui 43 vani nel Centro storico (risanamento patrimonio esistente degradato e inserimento standard abitativi adeguati compreso l'intervento PS1) e 21 nelle Zone di completamento (inserimento standard abitativi adeguati)	
C) Fabbisogno insorgente:	115 vani
B+C)	179 vani
<hr/> TOTALE DIMENSIONAMENTO PIANO A+B+C	<hr/> 800 vani

Una volta ottenuti questi dati, si è proceduto nel dimensionamento del futuro PGT avendo per obiettivo di limitare il consumo di suolo, di arginare la spinta ad eccessivi insediamenti residenziali e fare uso della perequazione-compensazione quale strumento di riequilibrio tra le funzioni pubbliche e private. Questo principalmente perché il Piano non deve essere uno strumento passivo. È necessario quindi che attraverso la redazione del nuovo PGT si riesca a mantenere comunque una discreta possibilità di sviluppo economico e abitativo commisurata però in modo trasparente con una reale domanda corrispondente ad un fabbisogno stimato correttamente.

❖ Linee guida e orientamenti generali del PGT

La proposta di Piano assume come primo fondamentale obiettivo quello di determinare uno sviluppo del Comune compatibile con le esigenze ambientali e paesaggistiche, storiche, culturali e della qualità della vita dei suoi abitanti.

In questo senso impegno del PGT è quello di contenere il consumo di suolo e in generale di legare le trasformazioni di suoli liberi solo in rapporto a importanti obiettivi di pianificazione del Comune.

Nella logica generale di risparmio di consumo di suolo, il PGT delinea un quadro fondamentale che tende a collocare le poche aree di trasformazione in modo equilibrato sul territorio comunale nel rispetto del sistema ambientale, paesaggistico e dell'edificato, in gran parte riconfermando aree di espansione già previste dal PRG previgente (tra l'altro, in un caso, riducendo la superficie territoriale) e comunque cogliendo le opportunità che si delineano ai bordi del territorio edificato e consolidato.

Il Documento di Piano disegna infatti tre aree di trasformazione, due a destinazione prevalentemente residenziale e una a carattere produttivo per le quali la soluzione definitiva nasce dallo studio di scenari diversi illustrati analiticamente durante il processo di VAS (Rapporto Ambientale).

Quelle residenziali che riconfermano delle previsioni del Piano previgente sono localizzate in continuità con il tessuto edificato ed in particolare l'Area di Trasformazione Residenziale 1 (ATR1) a nord del PL vigente C1/2 e l'Area di Trasformazione Residenziale 2 (ATR2) in adiacenza delle zone di completamento residenziale di via XXV Aprile.

L'unica area di trasformazione nuova rispetto alle previsioni del PRG previgente è quella a destinazione produttiva, denominata dal PGT come Area di Trasformazione Industriale 1 (ATI1) collocata ai margini dell'attuale zona industriale verso il lato ovest di via Caregò.

In ogni caso tali previsioni sono sempre collegate alla soluzione di problemi più generali di carattere pubblico quali per esempio la realizzazione di tratti di viabilità strategici per il sistema complessivo di Crosio della Valle, la formazione di attrezzature di interesse comune e in generale di ampie aree a verde e a parcheggi pubblici.

Le previsioni residenziali sono state studiate, valutate e proposte dal Documento di Piano in base al reale fabbisogno di nuove case sulla base delle previsioni di sviluppo della popolazione studiato in precedenza.

In particolare nell'ambito dell'ATR1, la cui superficie territoriale è lievemente ridotta rispetto a quella prevista dal PRG (si passa da 11.388 mq a 9.820 mq), il PGT disegna la viabilità collegandosi a quella esistente (via del Roccolo e via dell'Albosta) completando così l'anello viabilistico attualmente incompleto.

In questo modo si razionalizza la viabilità esistente alleggerendo in particolare il flusso automobilistico nel tratto di via IV Novembre verso il centro.

All'interno della medesima area ATR1 è previsto il traguardo / obiettivo del miglioramento del bosco per la fruibilità e/o la formazione di parco pubblico su aree che sono riconosciute di rilevanza paesaggistico - ambientale.

Completa il sistema dei servizi dell'ATR1 la realizzazione di adeguati spazi a parcheggio pubblico lungo la strada di progetto.

Le previsioni residenziali sono completate dalla seconda area di trasformazione ATR2, la quale è caratterizzata da un'area pubblica verde che si affaccia sull'esistente via XXV Aprile, per la quale è previsto un allargamento a carico dei lottizzanti, e sulla quale si attesterà la nuova strada a fondo cieco di accesso alla lottizzazione, al cui termine sarà previsto un adeguato sistema di ritorno per le auto, oltre che adeguati spazi a parcheggio pubblico.

L'area ATR2 ricade, secondo le indicazioni del Piano di Indirizzo Forestale (PIF), nella specifica dei "boschi interessati da previsioni urbanistiche" e sarà quindi sottoposta al rispetto della normativa vigente in materia.

In essa si distingue un'area boschiva destinata al miglioramento della fruibilità e/o la formazione di parco pubblico.

Diversamente l'area a carattere produttivo (ATI1) dal punto di vista delle funzioni pubbliche è caratterizzata, che da un parcheggio collegato alla viabilità di progetto di accesso al lotto.

Oltre a queste nuove previsioni e alla riproposizione dei piani attuativi vigenti (PLV) il Documento di Piano individua il nucleo di antica formazione nel quale il PGT pone come obiettivo quello di riordinare il tessuto storico attraverso le modalità di intervento e le prescrizioni puntuali edificio per edificio.

Tali approfondimenti per il centro storico sono sviluppati nell'ambito del Piano delle Regole che studia il tessuto consolidato nel suo complesso.

In particolare per il Nucleo di Antica Formazione, individuato dal Documento di Piano così come dal Piano delle Regole, il PGT attraverso un rilievo dettagliato dei nuclei storici introduce il metodo delle modalità di intervento e delle prescrizioni puntuali edificio per edificio collegandole a un abaco morfologico a cui si rimanda per i principali elementi costruttivi oltre che per le indicazioni cromatiche per le facciate, compresi gli abbinamenti tra fondi – riquadri e cornici e per gli elementi in legno e in ferro.

La normativa prevede il riuso residenziale dei fabbricati di origine rurale con il recupero dei rustici alla nuova destinazione abitativa.

Nell'ambito del Piano delle Regole il Piano individua due Progetti Speciali (PS1 e PS2).

Il Progetto Speciale PS1 prevede la sistemazione di un lotto libero di pertinenza di costruzioni residenziali e rurali residue attraverso la realizzazione di un nuovo edificio che, sia nella scelta dei materiali sia nella tipologia costruttiva, fa riferimento agli edifici storici limitrofi seppur utilizzando moduli architettonici contemporanei.

Tale costruzione è disegnata arretrata rispetto all'attuale filo stradale affinché sia possibile la formazione, attraverso la creazione di un portico al piano terra del medesimo edificio, di un passaggio pubblico pedonale oltre che l'allargamento della strada su cui si affaccia. Inoltre attraverso la cessione di un'area extracomparto limitrofa sarà possibile provvedere all'ampliamento della sede stradale di via del Roccolo all'intersezione con via IV Novembre.

La sistemazione di questo lotto è completata dal progetto di adeguati box / posti auto disegnati in relazione allo spazio aperto a verde oltre che in rapporto a un edificio rustico che il PGT trasforma ad uso residenziale.

Il secondo progetto speciale (PS2) invece, localizzato in via S. Apollinare in adiacenza al centro storico, prevede la realizzazione di box interrati privati con sistemazione superficiale e formazione di un piccolo parcheggio pubblico.

Tale progetto da un lato vuole garantire alcuni box privati soprattutto agli abitanti del centro le cui abitazioni non sono dotate di adeguati spazi per il ricovero dei mezzi e dall'altro vuole essere l'occasione per studiare la sistemazione superficiale del manufatto e realizzare un piccolo parcheggio pubblico a servizio della Chiesa e di quella parte del centro.

Per quanto concerne le aree destinate a nuovi spazi e attrezzature pubbliche, esse sono individuate dal Documento di Piano come aree di trasformazione per la realizzazione di standard urbanistici da cedere gratuitamente al Comune (art. 11 punto 3 della L.R. 12/2005 e s.m.i.) con attribuzione di diritti edificatori (0,15 mc/mq) da trasferire su aree edificabili soggette a piano attuativo e/o su ambiti di completamento residenziale e industriale (compensazione / perequazione).

Attraverso tale meccanismo, in queste aree definite di compensazione (segnate con apposita grafia nel Documento di Piano) che giungono gratuitamente in proprietà all'Amministrazione Comunale, il trasferimento dei diritti edificatori avviene a condizione che esse siano state acquistate dall'avente titolo ad edificare in un'area di trasformazione e/o in un'area di completamento o che il proprietario dell'area di trasformazione e/o del lotto di completamento e delle aree di compensazione sia il medesimo.

L'operatore dovrà dimostrare la disponibilità di dette aree e definire i tempi della loro cessione gratuita al Comune, in sede di presentazione del piano attuativo per le aree di trasformazione o al momento della presentazione del titolo abilitativo per i lotti di completamento residenziale.

In particolare le aree di compensazione previste dal Documento di Piano del PGT di Crosio della Valle sono:

- L'area di fronte al Municipio destinata in parte a parcheggio lungo il lato verso via IV Novembre e in parte ad attrezzature di interesse comune (area feste)
- L'area limitrofa all'attuale piattaforma ecologica destinata al suo ampliamento.
- L'area piantumata lungo la strada vicinale detta della Vigna destinata a verde confermando la presenza del bosco
- Una fascia verde che collega l'area di cui sopra con l'area del municipio e del campo sportivo
- L'area lungo via S. Apollinare destinata a verde come zona cuscinetto verso la vicina industria
- Un'area lungo via Riva destinata ad attrezzature di interesse comune
- Alcune aree lungo via Risorgimento a completamento della pista ciclabile esistente

Il Piano quindi indica in corrispondenza delle aree a servizio, sia esistenti che di progetto, traguardi / obiettivo di conservazione e miglioramento dei servizi stessi suddividendoli secondo le diverse categorie (parcheggi, attrezzature di interesse comune, verde, ecc)

In particolare per il sistema del verde il Documento di Piano, oltre ai traguardi / obiettivo di conservazione del verde esistente, di valorizzazione con nuove aree di progetto del sistema del verde comunale, indica il

traguardo / obiettivo di consolidamento del verde privato di rilevanza paesistica che contribuisce fortemente, sia per estensione sia per qualità e percezione, al valore complessivo delle aree a verde.

Dal punto di vista viabilistico, oltre alle strade già descritte in precedenza nell'ambito della ATR1 e a servizio dell'ATR2 e dell'ATI1, sono previsti alcuni interventi quali il completamento attraverso un nuovo tratto di via a senso unico della strada della Vigna, attualmente a fondo cieco, e la realizzazione dell'ultimo tratto di via delle Fontanacce. Quest'ultima strada verrà protratta fino ad attestarsi alla rotonda esistente di via Risorgimento, ridisegnando inoltre il bivio che verrà a crearsi con la strada esistente che conduce al cimitero, attraverso un intervento migliorativo che garantisca la messa in sicurezza dell'incrocio.

Completa il sistema della viabilità la rete della mobilità dolce: il PGT infatti mette a sistema i brevi tratti attualmente esistenti solo sulla Strada Provinciale collegandoli con nuove previsioni al nucleo abitato centrale e favorendo nel contempo il collegamento di Crosio della Valle con i comuni limitrofi.

Infine per il sistema della mobilità strategica è la previsione dell'allargamento del primo tratto di via Riva, da via Risorgimento sino all'area di compensazione che il PGT destina ad attrezzature di interesse comune, attraverso il quale è possibile la realizzazione di un marciapiede che attualmente in quel tratto è assente.

Il Documento di Piano riporta poi i principali vincoli che caratterizzano il territorio quali il rispetto cimiteriale, quello dei pozzi e i limiti derivanti dalla presenza dell'Industria di Incidente Rilevante (RIR). In merito alla presenza di tale industria tra gli allegati del PGT è inserito, come previsto dalla normativa vigente, l'elaborato eRIR (allegato 6).

Alternative e strategie di sviluppo scelte per la proposta di Piano

Si da atto che nel Rapporto Ambientale sono contenute le alternative di sviluppo e le motivazioni per le quali è stata scelta la proposta di Piano.

In particolare per tutte le aree di trasformazione previste dal PGT sono state svolte diverse simulazioni per giungere alla soluzione ambientalmente ed ecologicamente più sostenibile.

Tali aree di trasformazioni sono state studiate nel rispetto del sistema ambientale, tenendo conto delle caratteristiche del territorio e del paesaggio collocandole tutte in zone intercluse e strategiche, rispettando il contesto esistente.

Infatti, l'Amministrazione, pur mantenendo come obiettivo fondamentale la salvaguardia del suolo agricolo e dei valori ambientali, a seguito di valutazioni e approfondimenti ha deciso di tenere in considerazione in particolare alcune delle aspettative edificatorie generate dal PRG vigente, nel contempo migliorandole e comunque studiandole in funzione anche di importanti traguardi ambientali, paesaggistici e in generale di miglioramento delle condizioni della qualità della vita di Crosio della Valle.

Solo un'area limitata di ampliamento industriale è in aggiunta a quelle già previste dallo strumento urbanistico vigente: tale area comunque, nel bilancio complessivo, incide marginalmente dal punto di vista del consumo di suolo e nel contempo contribuisce alla soluzione di esigenze per la comunità attraverso la cessione di adeguate aree a standard.

Come già detto in precedenza, tutte le nuove espansioni previste sono comunque contenute e circoscritte dal tessuto già edificato e non interferiscono con il sistema ambientale e il disegno definitivo di queste aree è caratterizzato da un processo progressivo di miglioramento in termini d'inserimento nel territorio e in rapporto all'esistente successivamente descritto in dettaglio per ciascuna area di trasformazione.

La conoscenza del territorio e i valori e i vincoli in esso esistenti sono stati alla base di considerazioni e valutazioni che hanno portato ad alcune modifiche successive per le aree di trasformazione.

Per le aree a carattere residenziale rispetto alle previsioni del PRG vigente si prevede una redistribuzione e una quantità degli spazi pubblici e delle aree a standard migliore sia quantitativamente, sia qualitativamente.

In effetti nelle previsioni del documento di piano si disegnano scrupolosamente tali aree, creando così un sistema continuo e fruibile degli spazi a verde e a standard oltre che una viabilità di progetto coordinata con il sistema esistente.

Un miglioramento rispetto al PRG dove, invece, veniva prevista, solo in alcuni casi, una quantità limitata di aree a standard (prevalentemente parcheggi) oltre che la viabilità a servizio dei lotti e la semplice indicazione della superficie fondiaria senza nessun tipo di approfondimento progettuale se non, nelle schede di esplicitazione grafica contenute nelle norme, i semplici perimetri di edificabilità definiti "poligoni di scorrimento" oltre che alcune limitate indicazioni di lunghezza massima dei fronti, altezza massima degli edifici e distanze tra di essi.

Per tutte le aree di trasformazione previste dal PGT vengono descritte le diverse simulazioni svolte per giungere alla soluzione ambientalmente ed ecologicamente più sostenibile partendo in ogni caso dalla considerazione di tutti gli elementi derivanti dal quadro conoscitivo del Documento di Piano oltre che dalle

indicazioni dettate dalla pianificazione sovracomunale e dalle osservazioni sull'argomento raccolte in incontri con l'Amministrazione e con gli uffici comunali.

Quindi le tappe fondamentali ordinate cronologicamente che hanno portato alla soluzione definitiva che ha consentito di realizzare gli obiettivi di Piano nel rispetto dei vincoli e dei valori presenti sul territorio sono le seguenti:

Area di Trasformazione Residenziale ATR1

Una prima ipotesi per la definizione di tale comparto è stata la semplice riproposizione dell'area già prevista dal PRG vigente definita PLC1/1 caratterizzata da una strada rettilinea lungo i lati ovest e sud del lotto, da un'area a parcheggio sempre a sud del comparto e da un'estesa superficie fondiaria per tutta la restante parte. La viabilità prevista dal PRG ha un calibro totale di 8 metri (di cui 6 mt di careggiata, 1,5 mt di marciapiede da un lato e 0,5 mt di banchina dall'altro) ed è definita come "strade di scorrimento" tipo E2.

La soluzione generata inizialmente risultava tuttavia troppo invasiva dal punto di vista edificatorio considerando l'estesa superficie fondiaria che si protendeva in particolare verso nord e ovest e quindi verso il territorio agricolo e a bosco.

Inoltre dal punto di vista dell'attuazione tale comparto non ha avuto modo di realizzarsi in quanto una proprietà si è sempre dimostrata restia nel tempo all'edificazione.

Però, data l'importanza di quest'area soprattutto perché con essa si garantirebbe il completamento della viabilità attualmente interrotta, si è cercato di creare un disegno del comparto che individuasse un'area verde proprio in corrispondenza della proprietà di cui sopra.

In una seconda soluzione pur cercando di escludere dall'edificazione il lotto in questione non si è riusciti a risolvere il problema in quanto essendo il piano attuativo lo strumento urbanistico previsto per tale area tutte le proprietà, attraverso il meccanismo della rifusione fondiaria, si trovano comunque coinvolte, anche se non direttamente all'edificazione, e quindi la concreta realizzabilità dell'intervento tendeva ad essere molto problematica.

A seguito di accertamenti condotti dall'Amministrazione Comunale e con le proprietà interessate si è giunti alla conclusione di ripermire il comparto escludendo la parte problematica del piano attuativo dalle previsioni di trasformazione urbanistica e nel contempo destinandola ad ambito agricolo.

Tale esclusione ha determinato però la creazione di una zona più isolata rispetto al resto della lottizzazione per la quale, secondo un disegno ordinato ed equilibrato, si è pensato di disegnare un'area verde verso i boschi esistenti a nord del lotto seguendo tra altro il lieve aumentare delle quote del terreno (dove tra l'altro l'edificazione sarebbe comunque risultata anche più impegnativa).

Da ultimo però in prossimità del lotto escluso, poco più a sud, l'area dell'ATR1 presenterebbe così un restringimento della superficie fondiaria non garantendo in quella porzione una possibile costruzione in quanto non si potrebbero rispettare le distanze minime dai confini e dalle strade.

Così si è pensato di inglobare anche questo lotto nell'area a verde pubblico, ridisegnando nel contempo il tracciato della strada in modo più baricentrico rispetto all'intera area e meno rettilineo rispetto a quello precedente.

Questo nuovo disegno da un lato rende la strada più sicura e più idonea a un contesto residenziale e dall'altro determina due distinte superfici fondiarie che consentono alle nuove edificazioni di distribuirsi sul territorio in modo più equilibrato.

Il calibro della strada è studiato così in modo da attestarsi in continuità con quella esistente del PLV sottostante e con via dell'Albosta e secondo il nuovo disegno il Piano, prevede delle aree verdi lungo la medesima via affinché sia possibile realizzare una strada alberata quale elemento di connessione verso l'area verde a nord.

Completano il quadro delle aree a standard, nettamente superiori rispetto alla prima soluzione, i parcheggi organizzati lungo la viabilità.

Successivamente, in fase di redazione degli elaborati definitivi del PGT per l'adozione in Consiglio Comunale, anche a seguito di un rilievo sul posto e di un confronto diretto con i funzionari provinciali, per una migliore connessione con il territorio libero confinante e in particolare con i boschi a nord del lotto, si è deciso di indicare nel Documento di Piano la fascia boschiva interna a tale comparto come "traguardo / obiettivo miglioramento del bosco per la fruibilità e/o la formazione di parco pubblico su aree di rilevanza paesaggistica – ambientale". In tal senso questo bosco è destinato a cessione gratuita nell'ambito del piano attuativo ATR1 con la finalità, attraverso il miglioramento della fruibilità, di collegarsi al parco pubblico in previsione subito a sud.

Area di Trasformazione Residenziale ATR2

Una prima ipotesi per la definizione di tale comparto è stata la semplice riproposizione dell'area già prevista dal PRG vigente definita PLC1/3 costituita completamente da superficie fondiaria ad esclusione di una strada rettilinea lungo il lato nord-est del lotto di collegamento tra via XXV Aprile e la strada vicinale detta dei Borchi definita dal PRG come "strade di servizio" tipo F3. Essa è inoltre caratterizzata dall'assenza di aree disegnate a standard urbanistico

Una prima valutazione ha condotto a una diversa soluzione in cui fossero presenti delle aree pubbliche, e in particolare almeno dei parcheggi lungo la viabilità di progetto.

Tale viabilità inoltre, rispetto al disegno della precedente soluzione, è stata disegnata con un sistema di ritorno (rotatoria urbana) al fine di garantire un deflusso ordinato verso la via XXV Aprile.

La strada ipotizzata nella soluzione iniziale pur collegando due strade (di cui una vicinale) di fatto risultava essere a tutti gli effetti una strada a fondo cieco senza possibilità di un ritorno organizzato.

A seguito dell'introduzione della rotatoria si è provveduto a rettificare il perimetro dell'ATR2 eliminando quella porzione di risulta nell'apice nord del lotto.

Infine un ulteriore approfondimento ha generato un nuovo disegno in cui è stata introdotta un'area a verde pubblico in prossimità dell'angolo tra la nuova viabilità di accesso al lotto e la via XXV Aprile al fine di garantire uno spazio verde attrezzato quale risorsa per la collettività non solo per i nuovi cittadini ma anche per quelli già insediati nella zona.

Un'ultima analisi ha suggerito, in continuità con la parte di via XXV Aprile già riqualificata e ampliata recentemente dal Comune, di far realizzare, nell'ambito dell'attuazione dell'ATR2, oltre agli standard urbanistici (verde e parcheggi), anche le opere di ampliamento del secondo tratto della medesima via. A tale scopo si è deciso di inglobare tale tratto di strada nel perimetro stesso dell'area di trasformazione.

In questo modo tra l'altro entrambe le due Aree di Trasformazione Residenziale ATR1 e ATR2 sono state risolte in modo pressoché analogo in termini di standard (sia verde che parcheggi pubblici) previsti.

Si ribadisce che l'area ATR2 (in parte una zona edificabile residenziale e in parte un'area a verde pubblico) ricade, secondo le indicazioni del Piano di Indirizzo Forestale (PIF), nella specifica dei "boschi interessati da previsioni urbanistiche" e sarà quindi sottoposta al rispetto della normativa vigente in materia.

Anche per l'unica area di trasformazione a carattere industriale è stato seguito il metodo progressivo delle diverse ipotesi che hanno portato alla soluzione definitiva nel rispetto dei vincoli e dei valori presenti sul territorio.

In particolare per quanto riguarda le aree a destinazione prevalentemente industriale il PGT individua l'ATI1, unica vera area caratterizzata da un modesto consumo di suolo rispetto al precedente strumento urbanistico.

Area di Trasformazione Industriale ATI1

La prima ipotesi si estende a ridosso delle aree industriali esistenti di via Caregò in corrispondenza dei mappali non interessati dal bosco che si estende più a ovest; infatti tale previsione interessa l'area libera interclusa tra la zona industriale e i boschi stessi.

Dal punto di vista degli spazi pubblici, in questa soluzione essi sono previsti nella parte nord del lotto (viabilità di accesso e parcheggi).

Una seconda soluzione risulta migliore dal punto di vista del beneficio pubblico infatti viene estesa la superficie territoriale inglobando in essa l'area più a sud destinandola a piattaforma ecologica.

Tale previsione è quindi dal punto di vista pubblico nettamente migliorativa rispetto alla precedente in quanto attraverso l'attuazione del piano attuativo l'Amministrazione verrà in possesso gratuitamente dell'area necessaria all'ampliamento dell'impianto di raccolta dei rifiuti.

Da ultimo, una maggior attenzione per gli aspetti geologici che caratterizzano l'area e in particolare verso la presenza di un piccolo corso d'acqua, facente parte del reticolo idrico minore, che attraversa nel senso più corto il lotto ha generato un ulteriore disegno che esclude dalla superficie fondiaria proprio quel tratto interessato dal reticolo idrico minore che viene così classificato come verde.

In questo modo questa fascia verde da un lato consente la tutela dell'elemento acqua e nel contempo risulta una zona filtro nei confronti della piattaforma ecologica.

Successivamente, in fase di redazione degli elaborati definitivi del PGT per l'adozione in Consiglio Comunale, anche a seguito di approfondimenti progettuali, per una migliore attuazione di tale ambito di trasformazione e nel contempo a tutela del corso d'acqua facente parte del reticolo idrico minore, si è deciso di incorporare l'area destinata a verde e quella destinata all'ampliamento della piattaforma ecologica.

Nel Documento di Piano definitivo l'area a verde torna alla sua originaria destinazione agricola limitando così, rispetto alla soluzione precedente, il consumo di suolo, mentre l'area per l'ampliamento della

piattaforma ecologica, pur non rientrando più tra le aree di cessione del piano attuativo, verrà comunque acquisita dall'Amministrazione Comunale attraverso il meccanismo della compensazione / perequazione.

Modalità di integrazioni nel PGT delle considerazioni ambientali contenute nel Rapporto Ambientale

Il Rapporto Ambientale dedica l'intero capitolo 6 alla descrizione delle caratteristiche ambientali delle aree che saranno significativamente interessate dai processi in corso e le alternative individuate per il migliore perseguimento degli obiettivi del PGT.

Il PGT ha assunto come coordinate fondamentali la tutela dei boschi e del paesaggio agrario e in generale la difesa dell'ambiente.

A questo proposito fondamentale è la scelta progettuale del PGT di proporre per tutto il settore sud, sud-ovest ed est territorio gli elementi fondamentali della rete ecologica provinciale (varco, corridoi ecologici e core areas) che vengono collegati e messi in relazione attraverso un sistema di "connettivo verde".

Tale intervento consente di potenziare il varco individuato dal PTCP che il PGT recepisce attraverso l'implementazione di piantumazioni quale garanzia di formazione effettiva e concreta del varco stesso e in generale del sistema ambientale e paesaggistico.

Questi interventi, oltre che rivestire importanza strategica dal punto di vista ambientale a scala sovracomunale, contribuisce a implementare e qualificare la rete dei servizi pubblici a partire da un sistema delle aree verdi urbane, collegate organicamente tra di loro, attraverso le strade esistenti di carattere più residenziale, le piste ciclabili e i percorsi pedonali.

La presenza di nuove connessioni ciclabili di progetto e di nuovi tratti di percorsi pedonali protetti (come ad esempio quello in via IV Novembre e quello lungo via Riva a completamento del marciapiede esistente), arricchiscono il paesaggio dal punto di vista della fruibilità e della mobilità dolce, rispondendo tra l'altro alle esigenze della cittadinanza.

Le nuove connessioni di progetto sono state studiate in modo da creare una rete sicura di percorsi ciclabili e pedonali, ben riconoscibili e protetti che collegano tra loro il centro, i servizi, le zone residenziali e la zona industriale.

Inoltre all'interno di tutti gli interventi urbanistici preventivi (Piani Attuativi) nell'ambito della superficie fondiaria residenziale, il PGT prevede a carico dei lottizzanti oltre alla realizzazione di strade locali di disimpegno della viabilità veicolare interna anche percorsi ciclopedonali realizzati in sede propria da realizzarsi in fregio della viabilità locale o separatamente ad essa.

Infine nel definitivo Documento di Piano, in corrispondenza del varco, il PGT prevede dei passaggi sotterranei per la fauna nei punti in cui il varco stesso incontra le infrastrutture viabilistiche (la SP17 e la via delle Brughiere).

Rapporto tra Parere motivato e Dichiarazione di Sintesi

Si rileva che il Parere motivato è stato steso dall'autorità competente di intesa con l'autorità procedente e che nel Parere motivato non emergono elementi di incongruenza tra Rapporto Ambientale e progetto di Piano fatte salve alcune differenze minime irrilevanti dal punto di vista della congruenza, quali:

- 1) una migliore organizzazione e definizione delle destinazioni d'uso dell'area indicata come ATI1 nella proposta di Documento di Piano allegata al Rapporto Ambientale
- 2) un miglior calcolo dello standard pro-capite che comunque si attesta sugli stessi valori con un lievissimo incremento.

In merito al punto 1) di cui sopra, come già detto nel paragrafo precedente relativo all' Area di Trasformazione Industriale ATI1, nella fase di redazione degli elaborati definitivi del PGT per l'adozione in Consiglio Comunale, si è deciso di incorporare l'area destinata a verde e quella destinata all'ampliamento della piattaforma ecologica.

Nel Documento di Piano definitivo quindi l'area a verde torna alla sua originaria destinazione agricola limitando così rispetto alla soluzione precedente il consumo di suolo, mentre l'area per l'ampliamento della piattaforma ecologica, pur non rientrando più tra le aree di cessione del piano attuativo, verrà comunque acquisita dall'Amministrazione Comunale attraverso il meccanismo della compensazione / perequazione.

In merito al punto 2) nel Piano dei Servizi lo standard residenziale complessivo pro – capite raggiunto con il PGT è in generale molto alto ed è pari a 65,99 mq/ab. Tale valore, a seguito delle piccole modifiche e rettifiche in fase di redazione degli elaborati finali del PGT, è lievemente superiore a quello descritto nel Rapporto Ambientale che risultava pari a 65,11 mq/ab.

Inoltre nel Piano dei Servizi è stato fatto un ulteriore calcolo relativo allo standard urbanistico industriale che nel Rapporto Ambientale non era stato affrontato.

Tale valore risulta pari al 5% della superficie territoriale industriale esistente e di progetto.

Per tanto non esistono divergenze di valutazione sul PGT e sul Rapporto Ambientale tra Parere motivato e Dichiarazione di Sintesi.

Misure previste in merito al monitoraggio

Il sistema di monitoraggio previsto darà luogo:

- effetti sull'ambiente: miglioramento della dotazione di spazi pubblici e verdi, fluidificazione e riduzione del traffico attraverso interventi di razionalizzazione della viabilità esistente con formazione di percorsi pedonali protetti e implementazione del sistema ciclabile.

Inoltre sono previsti brevi nuovi tratti di strade che si collegano alla rete comunale esistente sempre con la finalità di rendere più razionale e fluido il traffico soprattutto quello di attraversamento del paese. E' prevista inoltre la tutela dei boschi e del sistema agricolo rallentando così il consumo di suolo, la diminuzione della frammentazione degli insediamenti e la limitata previsione di nuove aree di trasformazione.

- indicatori: il Piano prevede per il monitoraggio alcuni indicatori di sostenibilità che sono presi in considerazione in coerenza con le tematiche che il PTCP indica quali:

- Risorse ambientali primarie

- Aria (controllo della purezza dell'aria - concentrazione di PM10, NO2, CO, SO2)

- Risorse idriche (consumo di acqua, livello di criticità idrogeologica, controllo della purezza dell'acqua)

- Suolo e sottosuolo (superficie edificata - consumo di suolo, permeabilità dei suoli urbani, misurazione del livello di soggiacenza della falda acquifera)

- Ecosistemi e paesaggio (superficie a verde pubblico, superficie boschiva)

- Infrastrutture e attività antropiche

- Modelli insediativi (densità di popolazione, abitazioni occupate)

- Mobilità (densità di strade e ferrovie, densità di piste ciclabili)

- Agricoltura (superficie agricola)

- Industria e commercio (superficie urbanizzata a destinazione produttiva)

- Fattori di interferenza

- Rumore (misurazione del livello di rumorosità rispetto all'azzoneamento acustico)

- Energia e gas climalteranti (effetto serra) (consumo di energia)

- Consumi e rifiuti (acque destinate alla depurazione, rifiuti urbani prodotti e rifiuti destinati alla raccolta differenziata).

A completamento e integrazione di questi indicatori sono stati inoltre inseriti alcuni tematismi mancanti che invece sono considerati strategici al fine del monitoraggio, quali:

il Riutilizzo del territorio urbanizzato, la Permeabilità dei suoli urbani, la Dotazione di aree verdi piantumate, la Frammentazione degli insediamenti produttivi, la Dotazione di piste ciclopedonali, la Connettività ambientale, la Non contaminazione delle aree agricole e la Dotazione di standard per abitante.

- report periodico: monitoraggio ogni 5 anni (a metà del periodo di validità del Piano stesso).

A seguito di tali integrazioni e modifiche il Rapporto Ambientale così come pubblicato in data 17 aprile 2012 e discusso nella seduta del 04/07/2012 corrisponde appieno alle caratteristiche di legge, a quelle descritte nelle modalità di attuazione della L.R. 12/2005 e alle richieste formulate durante il procedimento essendo congruente con il progetto di PGT.

Crosio della Valle, 16 luglio 2012

In fede

Geom. Roberto Caldera