

CITTA' DI FOSSANO

Provincia di Cuneo
DIPARTIMENTO TECNICO
URBANISTICA-LAVORI PUBBLICI-AMBIENTE

www.comune.fossano.cn.it

Variante 14 - Variante Strutturale n. 1

Riclassificazione dell'area denominata "Ambiti progetto dell'Espansione Urbana Perequata
- Scheda Progetto Espansione Nord del Capoluogo"

PROPOSTA TECNICA DEL PROGETTO PRELIMINARE



Allegato A

DOCUMENTO DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Progettista:

MOLA Arch. Alessandro

Dirigente del Dipartimento Tecnico LL.PP., Urbanistica ed Ambiente

STAFF di progettazione:

PRATO Arch. Elisabetta; TORTONE Dott. Cinzia; CRAVERO Claudia Consulente aspetti geologici e acustici:

BAUDUCCO Dott. Flavio

Responsabile del Settore Tutela Ambiente

INDICE

1 - INTRODUZIONE	3
1.1 Scopo del documento	3
1.2 Riferimenti normativi della VAS e modello procedurale	5
1.3 Soggetti coinvolti nel processo di verifica di VAS	6
2. IL QUADRO CONOSCITIVO SU LARGA SCALA	7
2.1 Inquadramento generale del territorio fossanese	7
3. INQUADRAMENTO URBANISTICO DELL'AMBITO OGGETTO DI VARIANTE	48
3.1 Motivazioni della Variante	48
3.2 Descrizione degli interventi contenuti nella Variante	49
4. INDIVIDUAZIONE, QUALIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SULL'AMBIENTE	51
4.1 Descrizione dell'incidenza ambientale della situazione vigente, ai fini delle valutazione comparative.	51
4.2 Approfondimenti specialistici in Riferimento agli estratti riportati	
CONCLUSIONI DELLO STUDIO	57

1 - INTRODUZIONE

1.1 Scopo del documento

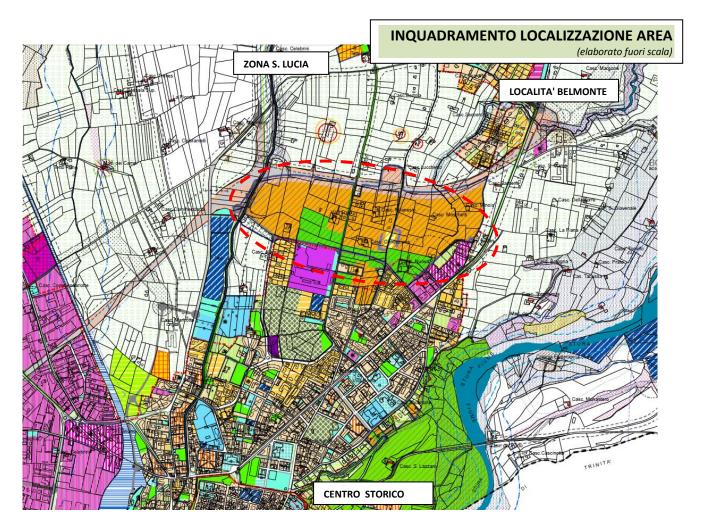
La presente relazione rappresenta il Documento tecnico per la Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della Variante n. 14 - Variante Strutturale n. 1 al PRGC vigente del Comune di Fossano. Tale verifica è prevista dal comma 8 dell'art. 17 della L.R. 56/77 e s.m.i., nonché dall'allegato I alla Deliberazione della Giunta Regionale 29 febbraio 2016, n. 25-2977, "Disposizioni per l'integrazione della procedura di valutazione ambientale strategica nei procedimenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, ai sensi della legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 (Tutela ed uso del suolo)".

La presente Variante attiene la riclassificazione di un area denominata Ambiti progetto dell'espansione Perequata — *Scheda Progetto Espansione Nord del Capoluogo* sita in zona Santa Lucia che, dalla sopracitata destinazione di cui all'art. 52 delle NTA vigenti transita ad "*Area agricola normale*" con rispetto all'abitato.

Si rammenta che, in riferimento a quest'ultimo vincolo, le norme di Attuazione vigenti allo specifico art. 93 prevedono:

- "1. In tali aree è vietata la nuova edificazione;
- 2. In presenza di aziende con fabbricati attivamente destinati alla conduzione del fondo già presenti in tale area, è consentita l'edificazione secondo i disposti relativi alle aree agricole normali previsti al TITOLO II° capo V°;
- 3. Sono assentiti tutti gli interventi di cui all'articolo 74 comma 2; 4. Nelle aree poste tra la statale 28 e la infrastruttura ferroviaria, gli incrementi ammissibili di cui ai precedenti commi non potranno superare il 20% della Superficie Utile Lorda e della superficie coperta esistente insistente sull'area di cui al presente articolo"

Dell'originale compendio attualmente soggetto a progettazione unitaria attraverso idoneo Piano Guida, permane sul lato est un'area residuale che tuttavia, in considerazione del mutamento del disegno urbanistico, viene modificata nella sua composizione interna ed integrata da alcune specifiche clausole normative. Intimamente connesse con tale principale obiettivo sono alcune modifiche alle Norme di Attuazione volte ad una ricognizione generale dei principi perequativi correlati a tale area.



Nel corso dell'attuazione delle previsioni del PRGC vigente e delle sue successive varianti, l'Amministrazione Comunale di Fossano, ha riscontrato la necessità di apportare una rettifica puntuale di adeguamento alle previsioni di sviluppo del territorio.

Tale esigenza deriva dalla necessità di procedere ad una verifica delle previsioni di programmazione territoriale, in allora approvate, alla luce della situazione socio-economica attuale che si manifesta – *prima facies* –nella difficoltà attuativa.

La presente variante così come meglio esplicitato nei successivi capitoli, è volta quindi a ridimensionare lo strumento urbanistico generale rispetto alle sopraggiunte esigenze del territorio che per loro natura non sono riconducibili alle fattispecie di cui al comma 12 o comma 5 dell'art. 17 della L.R. 56/77 e s.m.i. e che erano stati ampiamente trattati nella Relazione di Piano e che a tutt'oggi non trovano pienamente riscontro nella condizione di mercato.

Descrizione di maggiore dettaglio è comunque riportata nella relazione alla Variante al P.R.G.C. e nei concernenti allegati.

L'Amministrazione comunale secondo l'articolazione indicata dall'Allegato I del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., nell'ambito della Proposta Tecnica di Progetto Preliminare della Variante Strutturale, predispone un **documento tecnico di verifica,** "finalizzato all'analisi e alla valutazione della rilevanza dei probabili effetti, nonché delle ricadute che si possono determinare a seguito dell'attuazione della variante o del piano, così come illustrati dagli obiettivi indicati nella documentazione urbanistica".

Come risposta a quanto sopra riportato, quindi, la presente relazione ha l'obiettivo di individuare quali possono essere gli effetti potenziali attesi sulle componenti ambientali interferite dall'intervento e quali dovranno essere, eventualmente, le specifiche risposte da associarvi.

L'Amministrazione Comunale in qualità di autorità procedente e, nel caso specifico, anche di autorità preposta alla VAS, in osservanza dell'art. 17 c. 11 della L.R. 56/77 s.m.i., propone il presente documento tecnico preliminare, che comprende la descrizione degli interventi previsti, le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente.

Per sua natura il documento non può limitarsi all'area oggetto di mutamento, ma tratta il territorio comunale nel suo insieme pur riservando particolare attenzione al comparto in esame.

1.2 Riferimenti normativi della VAS e modello procedurale

Il contesto normativo di riferimento della VAS è rappresentato dalla Direttiva 2001/42/CE, concernente la "valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente". L'obiettivo generale della Direttiva è quello di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile", assicurando che sia "effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente".

In seguito all'entrata in vigore del D.lgs. 152/06, "Norme in materia ambientale" e successivamente del D.lgs. 4/08, "Ulteriori disposizioni correttive ed interpretative del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152", la Regione Piemonte ha emanato la DGR 9 giugno 2008 n. 12-8931 con la quale ha introdotto nel procedimento di approvazione degli strumenti urbanistici, in particolare (Allegato II), e dei piani e programmi in genere (Allegato I), il procedimento di VAS. Tale delibera costituiva un atto d'indirizzo regionale volto a garantire l'applicazione dell'art. 20 della L.R. 40/982 in coerenza con la Direttiva 2001/42/CE e con la normativa nazionale.

La L.R. 25 marzo 2013, n. 3 "Modifiche alla legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 (Tutela ed uso del suolo) e ad altre disposizioni in materia urbanistica ed edilizia", ha ribadito la necessità di sottoporre a Verifica di Assoggettabilità a VAS, le Varianti Strutturali ai PRG. Tuttavia, "nel caso in cui il PRG oggetto di variante sia stato sottoposto alla VAS, la verifica di assoggettabilità e la eventuale VAS sono limitate agli aspetti che non sono stati oggetto di precedente valutazione" (art. 17, comma 8 L.R. 56 e s.m.i.).

Infine, in data 29.02.2016, la Regione Piemonte, nell'intendimento di coordinare le disposizioni della Legge Urbanistica con le procedure di VAS, ha inteso sostituire i contenuti dell'Allegato II alla citata D.G.R. 9 giugno 2008, n. 12-8931, con l'emanazione della D.G.R. n. 25-2977 titolata "Disposizioni per l'integrazione della procedura di valutazione ambientale strategica nei procedimenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, ai sensi della legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 (Tutela ed uso del suolo)".

Il PRGC di Fossano non essendo stato sottoposto a VAS nell'ambito della sua redazione, deve svolgere pertanto la verifica preventiva di Assoggettabilità a VAS nella fase iniziale di elaborazione della Variante Strutturale secondo le indicazioni di cui alla lettera h (procedimento integrato per l'approvazione delle varianti strutturali al piano regolatore generale Comunale e Intercomunale) degli indirizzi della D.G.R. 25-2977 del 29.02.2016, come specificato nei seguenti punti:

- L'autorità proponente definisce (D.C.C.) la **Proposta Tecnica del Progetto Preliminare della Variante Strutturale, comprensiva del documento tecnico per la fase di verifica a VAS** che "illustri in modo sintetico i contenuti principali e gli obiettivi del piano o programma e che contenga le informazioni e i dati necessari all'accertamento della probabilità di effetti significativi sull'ambiente" con riferimento ai criteri individuati nell'allegato I del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- La proposta è esposta in pubblica visione ed è **pubblicata per 30 giorni** sul sito informatico del Comune di cui almeno 15 giorni per le osservazioni;
- Contestualmente alla pubblicazione è convocata la 1º conferenza di copianificazione e valutazione, alla quale sono invitati l'autorità comunale competente per la VAS e i soggetti con competenza in materia ambientale;
- La conferenza ha una durata massima di 60 giorni entro i quali devono essere forniti i pareri per la verifica di assoggettabilità a VAS;
- La Verifica di Assoggettabilità a VAS si conclude con la decisione dell'Autorità comunale competente
 per la VAS di escludere o non escludere il Piano o Programma dalla VAS, tenuto conto delle
 osservazioni e dei contributi della Conferenza, ed è effettuata con provvedimento entro il termine
 massimo di 90 giorni dallo svolgimento della prima seduta della Conferenza;
- Il provvedimento di verifica è pubblicato sul sito informatico del Comune e viene trasmesso contestualmente agli elaborati della Proposta Tecnica di Progetto Definitivo all'atto della convocazione della Seconda Conferenza.

1.3 Soggetti coinvolti nel processo di verifica di VAS

I soggetti coinvolti nel processo di Verifica di Assoggettabilità a VAS della Variante Strutturale al PRGC del Comune di Fossano sono i seguenti:

- Autorità proponente: Comune di Fossano;
- Autorità procedente: Comune di Fossano;
- Autorità competente per la VAS: Comune di Fossano per tramite dell'Organo Tecnico Comunale di VAS);
- Soggetti competenti in materia ambientale:
 - Regione Piemonte;
 - Provincia di Cuneo;
 - ARPA Agenzia Regionale Protezione Ambiente;
 - A.S.L.:
 - Comuni limitrofi: Genola, Salmour, Bene Vagienna, Villafalletto, Trinità, Centallo, Savigliano;
 - Alpi Acque;
 - Soprintendenza.

2. IL QUADRO CONOSCITIVO SU LARGA SCALA

Il quadro conoscitivo di seguito riportato è stato tratto dall'"Analisi di compatibilità ambientale" dell'attuale Piano Regolatore vigente opportunamente integrato ed aggiornato laddove necessario.

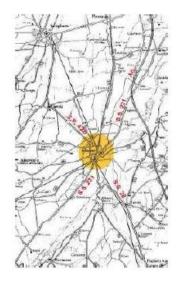
2.1 Inquadramento generale del territorio fossanese



Il Comune di Fossano è ubicato in provincia di Cuneo in prossimità del corso del Fiume Stura, in posizione baricentrica rispetto al territorio provinciale; il concentrico dista circa 24 km da Cuneo.

Grazie alla propria collocazione geografica ed al sistema viario e ferroviario esistente, Fossano è un importante punto di snodo della rete di comunicazione regionale essendo posto all'incrocio delle direttrici Torino - Liguria di ponente, Torino - Cuneo - Nizza, Cuneo - Asti .

2.1.1 Viabilità



Elementi fondamentali del sistema viario e ferroviario convergente su Fossano sono:

sistema viario

- autostrada Torino-Savona;
- S.S. 28 (classificata S.P. 428 nel tratto dall'origine in Genola fino alla zona Michelin di Fossano) che determina, con la S.S. 20, l'asse Torino-Fossano-Imperia;
- S.S. 231 che realizza il collegamento (fondamentale per la provincia di Cuneo) Cuneo-Fossano-Alba-Asti;
 - S.P. 165 detta "Reale", che collega Fossano con Carmagnola;
- altre strade provinciali che si dipartono a raggiera da Fossano verso i capoluoghi dei Comuni limitrofi.

sistema ferroviario

- linea Torino-Fossano-Savona;
- linea Fossano-Cuneo-Ventimiglia-Nizza.

L'area urbana di Fossano è attraversata in direzione nord-sud dai principali assi stradali extraurbani, rappresentati dalla strada statale 231 (*Cuneo – Fossano - Alba*), la strada provinciale 428 (*Mondovì – Fossano - Genola*), la strada provinciale 165 per Marene, mentre la variante alla SS 231 costituisce la tangenziale che evita l'attraversamento del concentrico.

In direzione est-ovest si dipartono le strade, secondarie per importanza, di collegamento con i comuni vicini, oltre che la tratta di collegamento con l'autostrada Torino - Savona.

L'analisi del "Sistema della mobilità" di Fossano, effettuato in occasione del P.R.G.C. approvato nel 2009, evidenzia che i maggiori flussi di traffico interessano la SP 428 che attraversa l'area urbana in direzione Mondovì e Genola, ed i tratti interni di collegamento di questa arteria con la SS 231 verso Bra e la SP 165 verso Marene. Su questi tratti si manifestano anche i valori più alti del grado di saturazione della rete viaria

nell'ora di punta. Risulta essere impegnato da un elevato flusso di traffico anche il principale percorso interno costituito da Via Cuneo, Via Marconi, Via Roma e Viale Regina Elena, che è impiegato anche per gli spostamenti tra le diverse zone interne, per la mancata connessione di alcuni assi stradali con la rete principale e l'inesistenza di alcuni collegamenti con la viabilità esterna.

La tangenziale (variante SS 231) risulta invece ampiamente sottoutilizzata, con volumi di traffico contenuti (circa 300 veicoli equivalenti per direzione nell'ora di punta). Lo scarso utilizzo di questo asse stradale è attribuibile principalmente alla mancanza di svincoli con le strade radiali, in particolare con la strada provinciale per Genola (ex SS 28).

La mancanza di questo collegamento induce il traffico pesante, che ha origine e destinazione nelle aree produttive, ad utilizzare la viabilità ordinaria urbana, contribuendo ad incrementare la congestione del traffico, che raggiunge un volume complessivo di circa 1000 veicoli equivalenti verso la zona industriale nell'ora di punta del mattino.

Gli elevati flussi di traffico sulla circonvallazione interna all'urbano (traversa della SP 428 Mondovì-Genola) determinano fenomeni di congestione nelle intersezioni, in primo luogo nell'incrocio con via Villafaletto, caratterizzato da elevata incidentalità, e in via Torino all'innesto con la circonvallazione, in corrispondenza della doppia rotatoria, dove si verificano incolonnamenti nell'ora di punta del mattino.

Altro punto di criticità è rappresentato dall'insufficienza di collegamenti in direzione est-ovest tra le zone poste ai lati dell'area ferroviaria, consistenti nei due soli cavalcaferrovia di via Torino e via Sauro. In particolare il sovrappasso di via Torino è congestionato anche da una considerevole quota di traffico pesante che si aggiunge al normale traffico leggero.

L'area del centro storico risulta essere congestionata nelle ore di punta per l'elevata concentrazione di punti di sosta al suo interno e nelle zone limitrofe, che inducono consistenti flussi di traffico dalle aree esterne, i quali inoltre si immettono in sezioni stradali insufficienti; tali flussi sono dovuti anche ad una scarsa gerarchizzazione dei percorsi di accesso ed attraversamento del centro urbano. Inoltre l'area del centro storico è ulteriormente penalizzata dai mezzi del trasporto pubblico extraurbano su gomma, che ne impegnano l'asse centrale. Infatti le linee del trasporto pubblico per la maggior parte attraversano il centro urbano impegnando il principale percorso interno costituito da Via Marconi, Via Roma, Viale Regina Elena, per cui penalizzano con i loro mezzi la fluidità del traffico cittadino, specie in corrispondenza delle fermate e dei capolinea.

Al fine di procedere ad una riorganizzazione del sistema di trasporto pubblico e del traffico veicolare privato è nato il progetto "Movicentro", consistente nella creazione di un nodo di interscambio tra le diverse modalità di trasporto pubblico e privato: auto-treno-bus urbani ed extraurbani, da localizzare nell'area della stazione ferroviaria e nelle vicinanze.

L'analisi del sistema della sosta mette in luce alcuni punti critici, dove la domanda di sosta nell'ora di punta del mattino non è adeguatamente soddisfatta: tra questi si segnalano in particolare le aree di sosta interne al centro storico e quelle attorno alla stazione ferroviaria (piazza Kennedy e corso Emanuele Filiberto). Per contro il parcheggio pubblico sotterraneo di piazza Vittorio Veneto, limitrofo al centro storico, risulta essere scarsamente utilizzato. Si rende dunque necessario riequilibrare la domanda di sosta, alleggerendo quella sul centro storico e orientandola sui parcheggi limitrofi scarsamente utilizzati.

La congestione e l'insufficiente funzionalità di alcuni percorsi urbani ed extraurbani si ripercuotono sul fenomeno dell'incidentalità. Lo studio dell'incidentalità individua le maggiori criticità nell'elevata pericolosità di alcune intersezioni, in primo luogo quella della SP 184 con la SS 20 in frazione Mellea, al quale

si è recentemente provveduto attraverso la realizzazione di sistema rotatorio e quella tra la via Circonvallazione, via Centallo e via Nazario Sauro, inoltre l'elevata densità incidentale del principale percorso urbano (via Cuneo, via Marconi, via Roma, viale Regina Elena) e degli assi extraurbani di scorrimento, dove in particolare sul tratto sud della SS 231, in direzione Cuneo, si sono verificati gli incidenti più gravi.

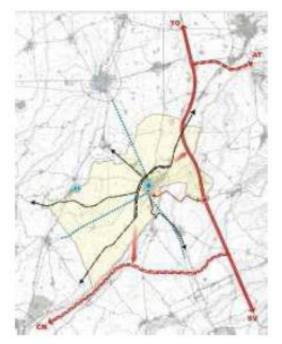
A ciò si aggiunge la frequenza di incidenti in cui sono coinvolti utenti deboli, ciclisti e pedoni, avvenuti principalmente nell'area centrale e nelle immediate vicinanze, che implica la necessità di valorizzare e proteggere tale tipo di utenza con una maggiore offerta di percorsi ad essa dedicati.

Il rapporto conclusivo dell'"Analisi del sistema della mobilità" 1 comunale individua una serie di interventi mirati per la riorganizzazione del traffico urbano ed extraurbano, consistenti in primo luogo in una migliore connessione dell'asse tangenziale con il sistema delle strade radiali, nella realizzazione di collegamenti tra gli assi interni, nella riqualificazione del sistema delle isole ambientali, cioè di quelle zone urbane interessate solo dal traffico locale e quindi vocate ad una migliore vivibilità, collocate all'interno della maglia dei flussi principali di traffico.

In parte tale aspetto rileva ai fini dell'area oggetto della Variante come di seguito descritto

Il Piano Territoriale Provinciale assegna ai centri ordinatori dell'armatura urbana (quale Fossano) l'obiettivo di allestire aree e attrezzature di rilievo urbano territoriale commisurate ad un bacino territoriale sovra comunale che, per Fossano, ammonta ad una popolazione complessiva di 50.000 abitanti per le funzioni di interesse generale (istruzione, sanità e parchi), e l'obiettivo di offrire ad una popolazione non residente (i city users) di almeno 5.000 abitanti spazi e servizi connessi alla sosta e al verde urbano. Quello che può apparire come un onere aggiuntivo, va assunto come riconoscimento del ruolo di Fossano nell'armatura urbana provinciale.

A livello di mobilità pare importante sottolineare il progetto del collegamento autostradale Cuneo Asti. Il progetto della "zeta" autostradale sostituisce la precedente previsione di un collegamento superstradale che aveva costituito il principale riferimento infrastrutturale per il PRG '87 e che aveva portato alla realizzazione dell'attuale tangenziale ovest. L'attuale P.R.G.C. definisce un nuovo assetto urbano per



Provincia."

restituire alla mobilità urbana lo stralcio funzionale del collegamento superstradale: la tangenziale ovest.

Contemporaneamente, gli strumenti di pianificazione con le riforme urbanistiche regionali hanno offerto importanti riferimenti per gli obiettivi e le strategie dell'attuale Piano, infatti il PTP della Provincia di Cuneo, nel perseguire l'obiettivo rafforzare la competitività del sistema cuneese, assegna a Fossano il ruolo di Città Regionale e Polo Urbano, e lo invita a predisporre:

- "politiche di potenziamento delle funzioni terziarie e direzionali;
- politiche per il riordino dei tessuti urbani e la qualificazione ambientale dell'area a dominante costruita di Fossano;
- politiche di riorganizzazione della gestione pubblica a scala intercomunale attraverso la concertazione interistituzionale tra il Comune di Fossano, i Comuni della ex U.S.L. n. 62 e la

¹Datata Gennaio 2004

9

2.1.2 Risorsa Acqua

La legge n. 36/1994 "Disposizioni in materia delle risorse idriche" ha previsto l'organizzazione del servizio idrico integrato, sulla base di ambiti territoriali ottimali, al fine di gestire in un unico ciclo i servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili, di fognatura e di depurazione delle acque reflue.

Il Comune di Fossano, all'interno della realtà territoriale omogenea di cui fa parte assieme ad altri enti pubblici, ha affidato la gestione del servizio idrico integrato in concessione alla società per azioni mista pubblico - privata "Alpi Acque", di cui fa parte quale socio privato minoritario la società "TECNOEDIL S.p.a." ovvero un'azienda del gruppo EGEA, concessionaria di servizi per la gestione degli acquedotti, fognature ed impianti di depurazione.

La società CREA aveva a suo tempo redatto un piano programmatico generale (*Master Plan*), riguardante la captazione, la distribuzione e gli scariche delle acque, orientato da individuare le necessità ed i fabbisogni dell'utenza ed a fornire le linee guida per gli investimenti nei successivi 25 anni, in funzione delle disponibilità economiche.

Acquedotto

Le zone servite dalla rete dell'acquedotto comunale sono attualmente il concentrico e le tre frazioni Loreto, Santa Lucia, Cussanio, mentre Tagliata, Boschetti San Lorenzo e San Sebastiano sono servite da diversi acquedotti consortili indipendenti, mentre Maddalene, Piovani, S. A. Baligio Mellea e San Martino e parte di Murazzo sono serviti dalla rete comunale che si approvvigiona dal Consorzio rurale San Sebastiano-Murazzo.

Sulla base di proiezioni demografiche, la popolazione che verrà servita al 2023 è stimata complessivamente in 20.905 unità, comprese le tre frazioni allacciate e quelle che saranno collegate in futuro. Occorre inoltre considerare le attività industriali: circa 6.000 addetti, e le attività zootecniche: 25.000 capi (bovini, suini, ovini).

Le fonti di approvvigionamento sono rappresentate dalla captazione di acque sotterranee di falda attraverso pozzi trivellati in diversi punti. Attualmente i pozzi in attività sono cinque, con età media superiore ai 20 anni, quindi necessitano di interventi sostanziali e di adeguamento alla normativa vigente, inoltre l'inurbamento delle aree in cui sono collocati lascia prevedere, in un futuro non troppo lontano, un peggioramento delle loro prestazioni qualitative e quantitative.

La captazione avviene generalmente ad una profondità di oltre 40 metri rispetto al piano campagna, per cui non esistono problemi di inquinamento della falda per effetto dello spandimento sul terreno agricolo del liquame di origine zootecnica, specialmente di suini, pratica questa molto diffusa nel territorio comunale per la cospicua presenza di allevamenti.

Si rammenta che è inoltre in funzione un potabilizzatore presso la sede della Società Alpiacque per eliminare eventuali diserbanti che potrebbero essere presenti nei pozzi.

Il sistema di adduzione è costituito da una rete di tubazioni, prevalentemente in acciaio, che portano acqua dai pozzi ai serbatoi ed a due sistemi di pompaggio che rilanciano l'acqua dalla vasca di raccolta ai serbatoi piezometrici di Fossano e Loreto, i quali mettono in carica le rispettive reti. Loreto è collegato anche con l'acquedotto delle langhe (A.LA.C.).

E' previsto che a breve verranno attivati i collegamenti con i serbatoi di Piazza Dompè, ovvero due serbatoi uno presso i nuovi campo pozzi e l'altro in Via Coronata per garantire l'opportuna riserva in caso di

interruzione di energia elettrica e compenso giornaliero delle portate. Questi ultimi sono di dimensioni maggiori avendo capacità che si aggirano sui 2.650 mc.

La struttura della rete di distribuzione è divisa in due sottoreti: quella di Fossano concentrico (Km 65,8 di lunghezza), comprendente le frazioni Santa Lucia e Cussanio, e quella della frazione Loreto (km 14,2 di lunghezza).

Il presente argomento ha riflesso con l'oggetto della presente Variante, ma in termini favorevoli laddove riduce la possibile espansione sia planimetrica che numerica dei potenziali fruitori della rete.

Fognatura

Il sistema fognario del concentrico è costituito da due reti indipendenti che convogliano i liquami ai depuratori di Cartiera e Belmonte. Si tratta di una fognatura prevalentemente di tipo misto, che solo dagli anni settanta in poi nei nuovi interventi edilizi è stata parzialmente separata in acque nere e bianche, con scarico di quest'ultime in rii secondari e nel canale Naviglio di Bra.

Le canalizzazioni funzionano principalmente a gravità, tranne alcune zone più basse che sono allacciate mediante sei impianti di sollevamento. Sono presenti cinque dispositivi scolmatori lungo il collettore principale che entrano in funzione nei periodi di pioggia per limitare la portata all'impianto di depurazione. A seguito dell'esame dei punti critici della rete e delle verifiche della capacità di smaltimento dei collettori si rendono necessari interventi per evitare disfunzioni e migliorare l'efficienza della rete, consistenti nella sostituzione di alcuni tratti di collettori di diametro insufficiente, potenziamento di una stazione di sollevamento, raccolta di acque bianche stradali, sostituzione di condotte vetuste, modifiche agli sfioratori. A partire dal 2009 i due impianti di Belmonte e Coronata sono stati sostituiti da una stazione del nuovo depuratore in Loc.tà Stura dalla vecchia colonia elioterapica.

Le località Loreto, Cussanio, parte di Santa Lucia, San Sebastiano e Murazzo sono servite da fognature collegate con proprio impianto di depurazione, mentre le altre frazioni non dispongono di rete fognaria.

Il presente argomento ha riflesso con l'oggetto della presente Variante ma in termini favorevoli laddove riduce la possibile espansione sia planimetrica che numerica dei potenziali fruitori della rete.

Depurazione

Attualmente nel concentrico sono in funzione l'impianto di depurazione in sponda destra del Fiume Stura.



Tale depuratore è operativo dall'anno 2008 serve una popolazione di 20.000 abitanti ed ha consentito di dismettere gli impianti della Cartiera e di Belmonte, realizzati una trentina di anni fa e tecnologicamente inadeguati a garantire gli standard qualitativi previsti dalle leggi vigenti.

I lavori, sono consistiti nella posa delle tubazioni sotterranee di collegamento e nella realizzazione del nuovo impianto per il trattamento dei fanghi. Le tubazioni di collegamento si sono sviluppate su due linee: il collettore "Cartiera", lungo 2.836 metri, costituito da una condotta di gres di 600-800 mm di diametro, e il collettore "Belmonte", lungo 3.736 metri e costituito da una condotta leggermente più piccola, del diametro di 400 mm.

L'attraversamento dello Stura è stato effettuato in superficie, lateralmente al "ponte di san Lazzaro" con tubazioni in acciaio autoportante appoggiate ai piloni del ponte, mentre il collegamento con Belmonte è avvenuto passando sotto il letto del fiume con idonea stazione di pompaggio per mandare i reflui alla grigliatura.

Il nuovo depuratore si trova in un'area particolarmente indicata per ospitare una struttura con le sue caratteristiche e funzioni, perché lontana dai nuclei abitati e dalle abitazioni isolate.

La zona produttiva verso Cussanio, dove ha sede lo stabilimento Michelin e il Consorzio Agrario, è servita da un depuratore con capacità di 500 ab. eq. in cui recapitano scarichi assimilabili agli urbani. La maggior parte delle rimanenti attività produttive scaricano acque reflue, nei limiti di accettabilità previsti dalle norme, nei collettori fognari del concentrico collegati ai depuratori esistenti.

La Località Murazzo è stata recentemente fornita di adeguate condotte fognarie collegate ad un depuratore, mentre la Località Maddalene risulta priva di sistema fognario e quindi di impianto di depurazione. Presso Località S. Sebastiano è stato realizzato un piccolo impianto di depurazione lungo la Strada Statale e a breve verrà dismesso il vecchio depuratore sito in prossimità dell'abitato.

Le altre frazioni sono già dotate di sistemi di depurazione propri.

Il presente argomento ha riflesso con l'oggetto della presente Variante ma in termini favorevoli laddove riduce la possibile espansione sia planimetrica che numerica dei potenziali fruitori della rete.

2.1.3 Raccolta e smaltimento rifiuti

Il Comune di Fossano ha concesso l'autorizzazione per la raccolta rifiuti allo CSEA (Consorzio Servizi Ecologia Ambiente) con sede a Saluzzo, che raggruppa in consorzio obbligatorio 54 comuni dell'area saviglianese, saluzzese, fossanese.

Sistema di raccolta nel territorio comunale

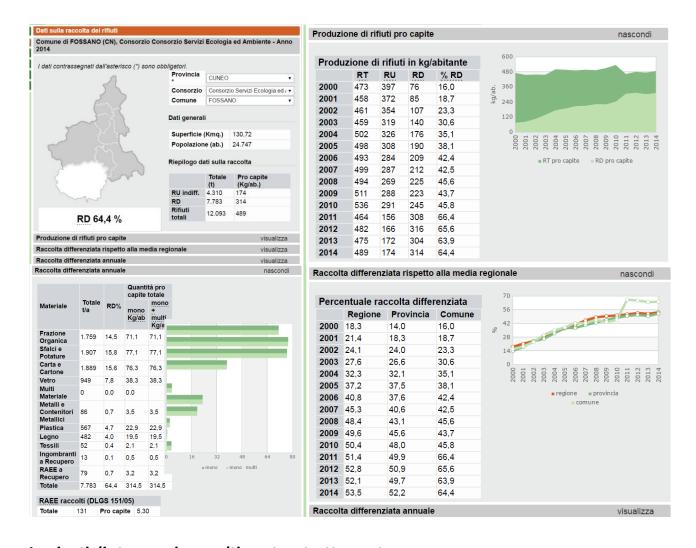
La gestione del servizio di raccolta rifiuti solidi urbani, raccolta differenziata e ritiro materiali ingombranti è affidato alla Ditta Aimeri di Villanova Mondovì. Attualmente si utilizza il sistema "porta a porta" con due raccolte settimanali, per i rifiuti indifferenziati plastica e carta. Per quanto concerne i cassonetti permangono quelli per l'umido, vetro e lattine e i nuovi cassonetti per pannolini e pannoloni.

A questo sistema di raccolta si aggiunge il servizio di ritiro presso i privati dei materiali ingombranti (frigoriferi, lavatrici, materassi, armadi, ecc.), gestito con frequenza periodica e la possibilità di conferire autonomamente i materiali differenziati presso l'area ecologica situata in via Salmour.

Globalmente il sistema di raccolta interessa tre settori: la raccolta di rifiuti solidi urbani misti da conferire a discarica, la raccolta della frazione organica e verde da conferire all'impianto di compostaggio, la raccolta differenziata dei seguenti materiali da avviare a recupero o smaltimento: carta, cartone, vetro, metalli e contenitori metallici, plastica, legno, tessili, beni durevoli domestici, ingombranti domestici, oli minerali, batterie, pile, medicinali.

La percentuale di raccolta differenziata sul totale relativa al Comune di Fossano, risulta positiva, anche se non stabilizzata oltre il 65 %.

[dati forniti da: www.sistemapiemonte.it]



Impianti di stoccaggio, smaltimento e trattamento

Come si è detto i materiali della raccolta differenziata possono essere conferiti direttamente dai privati a titolo gratuito presso l'area ecologica situata in via Salmour, che costituisce un'area di stoccaggio finalizzata al successivo conferimento dei materiali al trattamento o allo smaltimento.

Lo smaltimento o il recupero delle varie frazioni dei rifiuti solidi urbani è effettuato in più siti di conferimento data la chiusura nel 2004 della discarica controllata presso "Castello della nebbia".

In frazione Loreto è in funzione un impianto di compostaggio, gestito dalla Ditta privata San Carlo, convenzionata con il Comune, in cui vengono trattati la frazione verde e i rifiuti organici urbani, provenienti dall'area ecologica e da un sistema di raccolta mediante cassonetti dei rifiuti prodotti da utenze commerciali, ristoranti, alberghi, ecc.

Infine nelle vicinanze della discarica RSU di Castello della Nebbia è attiva una discarica autorizzata per rifiuti industriali dello stabilimento Michelin (lubrificanti secchi per cavi d'acciaio), in procinto di essere dismessa.

Il presente argomento ha riflesso con l'oggetto della presente Variante, ma in termini favorevoli laddove riduce la possibile espansione sia planimetrica che numerica dei potenziali fruitori della rete

2.1.4 Atmosfera

La valutazione della qualità dell'aria sul territorio del Comune di Fossano prende in considerazione le problematiche derivanti principalmente dal traffico veicolare in alcuni punti dell'area urbana, dalla presenza di attività industriali, specie se comprese in ambiti a prevalente destinazione residenziale o a diretto contatto con essi, dalle attrezzature per lo smaltimento e trasformazione dei rifiuti urbani, dagli allevamenti zootecnici intensivi.

Le arterie stradali di attraversamento dell'area urbana che maggiormente presentano problemi di inquinamento atmosferico e rumore dovuti al traffico veicolare sono Viale Regina Elena, che collega Fossano a Bra, la strada statale n. 28 Mondovì-Savigliano e la strada di collegamento interno di queste due arterie, su cui si riversa anche il traffico della strada Reale da Marene.

Per monitorare la qualità dell'aria era stata installata una centralina fissa urbana, ora non più attiva, in Viale Regina Elena, che misurava i parametri di biossido di azoto, monossido di carbonio, ozono, benzene, polveri PM10, polveri totali. I dati misurati dall'ARPA, rete di monitoraggio della qualità dell'aria, pubblicati nel documento "Monitoraggio della qualità dell'aria – Anno 2015", hanno rilevato le seguenti emissioni:

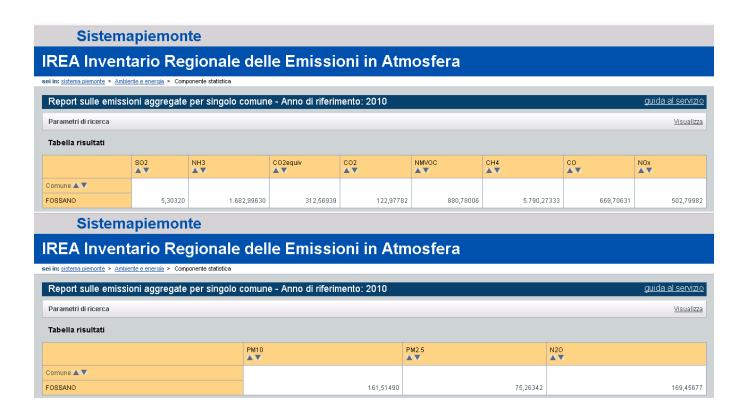
Superamenti nell'anno 2015

Nella tabella seguente si riassumono i superamenti dei limiti normativi per la protezione della salute umana registrati nell'anno 2015, in riferimento ai valori previsti dal Decreto Legislativo 13 Agosto 2010 n° 155.

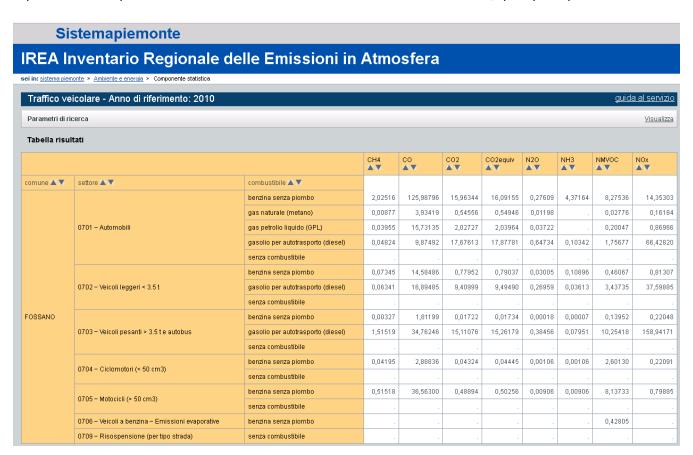
	VALORE LIMITE E	SUPERAMENTI		2015	: SUPERAM	ENTI RILEV	/ATI	
INQUINANTE	PERIODO DI MEDIAZIONE	CONCESSI	Alba	Bra	Cuneo	Mondovi	Saliceto	Staffarda
SO ₂	350 µg/m³ media oraria	24 volte / anno civile			0			
002	125 µg/m³ media 24 ore	3 volte / anno civile			0			
NO ₂	200 µg/m³ media oraria	18 volte / anno civile	0	0	0	0	0	0
NO ₂	40 µg/m³ media annuale	-	NO	NO	NO	NO	NO	NO
	40 µg/m³ media annuale	-	NO	NO	NO	NO	NO	
PM ₁₀	50 µg/m³ media 24 ore	35 volte / anno civile	48	62	13	30	14	
	oo pgiir media 24 ore	Data del 36° superamento	3 dic	21 mar	-	-		-
PM _{2.5}	25 μg/m³ media annuale entro il 1 gennaio 2015	•			NO	NO		SI
co	10 mg/m³ media mobile su 8 ore		NO		NO	NO		
Benzene	5 μg/m³ media annuale		NO		NO	NO		
Pb	0.5 µg/m³ media annuale	-	NO	NO	NO	NO	NO	
	120 μg/m³ massima media giornaliera su 8 ore (obiettivo lungo termine)		34		53		30	62
O ₃	180 µg/m³ media oraria (soglia di informazione)		1		0		0	4
	240 μg/m³ media oraria (soglia di allarme)	Fino a 3 ore consecutive	0		0		0	0
Benzo(a) Pirene	1.0 ng/m³ media annuale (valore obiettivo)		NO	NO	NO	NO	SI	
As	6.0 ng/m³ media annuale (valore obiettivo)	-	NO	NO	NO	NO	NO	
Cd	5.0 ng/m³ media annuale (valore obiettivo)	-	NO	NO	NO	NO	NO	
Ni	20.0 ng/m³ media annuale (valore obiettivo)	-	NO	NO	NO	NO	NO	

Tabella 5) Superamenti dei limiti normativi nell'anno 2015

L'Indice Previsionale della Qualità dell'Aria (IPQA) esprime in modo semplice tramite un'indicazione numerica e cromatica lo stato della qualità dell'aria che si respira, evidenziando con assoluta immediatezza il livello di rischio per la salute dei diversi gruppi di popolazione.



In particolare si riportano i dati relativi al traffico veicolare e al riscaldamento, quali principali fattori.



IREA Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera sei in: sistema piemonte » Ambiente e energia » Componente statistica Traffico veicolare - Anno di riferimento: 2010 <u>guida al servizio</u> Parametri di ricerca <u>Visualizza</u> Tabella risultati Provincia-Comune > CUNEO PM10 PM2.5 ▲ ▼ comune 🔺 🔻 settore 🔺 🔻 combustibile 0.12148 0.12148 0.10030 benzina senza piombo 0.00393 0.00393 gas naturale (metano) 0701 - Automobili 0,01535 0,01535 gas petrolio liquido (GPL) 4,08305 4,08305 0,11266 gasolio per autotrasporto (diesel) 4,61749 2,52144 senza combustibile 0,00490 0,00312 0,00312 benzina senza piombo 0702 – Veicoli leggeri < 3.5 t 2,73251 2,73251 0,05998 gasolio per autotrasporto (diesel) 1,31192 0,70807 senza combustibile FOSSANO 0,00002 0,00011 0,00002 benzina senza piombo 4,47835 4,47835 0,09632 0703 - Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus gasolio per autotrasporto (diesel) 2,36820 1,26572 senza combustibile 0,04545 0,04545 0,00027 benzina senza piombo 0704 - Ciclomotori (< 50 cm3) 0,01372 0,00715 senza combustibile 0,13524 0,13524 0,00307 benzina senza piombo 0705 - Motocicli (> 50 cm3) 0,05367 0,02825 senza combustibile 0706 - Veicoli a benzina - Emissioni evaporative benzina senza piombo 27,36193 0709 - Risospensione (per tipo strada) senza combustibile

IREA Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera

	onte » Ambiente e energia » Componente statistica								quido	ol conviziv
Riscaldam	Riscaldamento - Anno di riferimento: 2010 guida al servizio									
Parametri di ric	Parametri di ricerca <u>Visualizza</u>									
Tabella risul	tati									
			CH4	CO	CO2	CO2equiv	N20	NH3	NMVOC	NOx 🔻
comune 🔺 🔻	settore 🛦 🔻	combustibile ▲ ▼								
	0201 - Impianti commerciali ed istituzionali	gas naturale (metano)	0,18011	1,80114	3,96251	3,98863	0,07205		0,36023	2,508
		gas naturale (metano)	0,96015	9,60147	21,12324	21,26246	0,38406		1,92029	13,372
FOSSANO	0202 – Impianti residenziali	gas petrolio liquido (GPL)	0,04050	0,40504	2,52909	2,55505	0,08101		0,08101	2,025
0202 - Implanti residenzian	gasolio	0,17648	0,50423	1,85785	1,87719	0,05042		0,07564	1,260	
		legna e similari	26,38878	324,82496		0,90773	1,14055	0,77475	28,69837	8,825
	0203 – Impianti in agricoltura silvicoltura e acquacoltura	gasolio	0,06915	0,19756	0,72790	0,73548	0,01976		0,02963	0,493

IREA Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera

ei in: sistema piemonte » Ambiente e energia » Componente statistica Riscaldamento - Anno di riferimento: 2010 Parametri di ricerca Visualizza Tabella risultati Provincia-Comune > CUNEO PM10 PM2.5 S02 comune 🔺 🔻 combustibile 🔺 🔻 0201 - Impianti commerciali ed istituzionali 0,01441 0,01441 0.03602 gas naturale (metano) 0,07681 0,07681 0,19203 gas naturale (metano) gas petrolio liquido (GPL) 0,00810 0,00810 0,00891 FOSSANO 0202 - Impianti residenziali 0,12606 0,12606 1,18142 gasolio legna e similari 31,60983 31,26881 1,08701 0203 - Impianti in agricoltura silvicoltura e acquacoltura 0,04939 0,46288 gasolio

Nelle ore di punta l'area del Centro Storico evidenzia situazioni di criticità dovute all'intensità del traffico veicolare in attraversamento sulla principale Via Roma e alla dislocazione delle aree di parcheggio. Infatti il traffico veicolare in arrivo principalmente da Viale Regina Elena a nord e dalla strada urbana di collegamento con la S.S. n.28 a sud, avente come recapito finale le attività del Centro Storico, non utilizza appieno i due principali parcheggi posti ai suoi confini, anche per carenze nella funzionalità del parcheggio interrato, per cui si riversa nelle strade interne alla ricerca di aree di sosta, aumentando l'inquinamento atmosferico.

Rispetto a tale circostanza l'Amministrazione ha avviato i prodromi per disporre la pedonalizzazione di parte di Via Roma².

La nuova circonvallazione a nord-ovest non è adeguatamente collegata con il sistema delle strade extraurbane e con le principali arterie urbane, per cui i flussi di traffico dei mezzi pesanti si scaricano in misura rilevante sulle traverse interne delle strade extraurbane: la strada statale n. 28, le due arterie verso Marene e Bra, la strada di collegamento interno tra queste e di attraversamento della linea ferroviaria.

Il miglioramento della qualità dell'aria si ottiene dunque migliorando il sistema della mobilità, in primo luogo aumentando l'interscambio tra la circonvallazione e le strade extraurbane che si immettono nel centro abitato, riducendo così in modo significativo il traffico degli automezzi, in particolare quelli pesanti. In secondo luogo va migliorato il sistema dei parcheggi a servizio del centro storico.

Sul territorio comunale sono presenti un centinaio di attività produttive registrate ai sensi degli articoli 6, 12 e 15 del D.P.R. n. 203/1988, in attuazione delle direttive CEE in materia di qualità dell'aria, relativamente a specifici agenti inquinanti e di inquinamento prodotto dagli impianti industriali.

Per esse non si registrano comunque problemi rilevanti di inquinamento atmosferico. Anche perchè l'attività industriale che maggiormente emetteva fumi inquinanti, la Fonderia Bongiovanni, è ora chiusa. Inoltre la maggiore attività presente sul territorio, la Michelin, non produce emissioni particolarmente inquinanti, poichè nello stabilimento non si ha lavorazione di gomme, ma solo di cavi in acciaio.

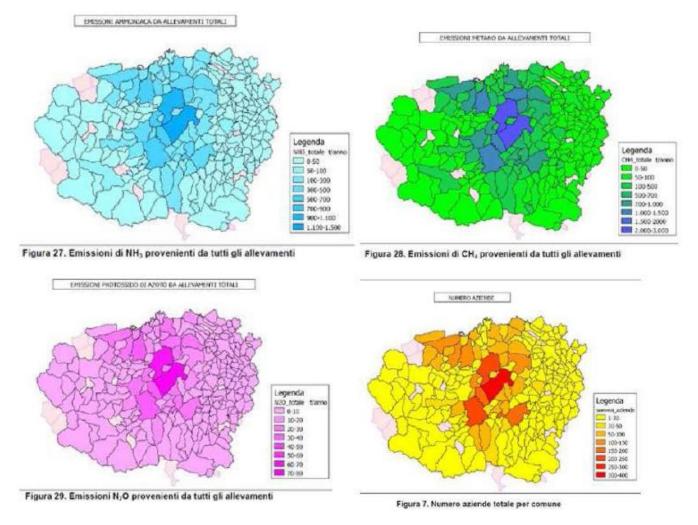
L'impianto di compostaggio è collocato in una zona in cui l'esalazione di cattivi odori interessa un intorno in cui si trovano, pur se a distanze non ravvicinate, edifici residenziali isolati e nuclei frazionali, mentre è a contatto diretto con attrezzature commerciali e specialistiche, oltre che al traffico autostradale.

Infine si segnala l'inquinamento dell'aria dovuto agli allevamenti intensivi di bovini, suini, polli e conigli, che comportano esalazione di cattivi odori dovuti allo spandimento dei liquami sul terreno, provenienti principalmente da allevamenti di suini, proliferazione di insetti, emissione di pulviscoli che vengono trasportati dall'aria.

[•] Deliberazione di Giunta Comunale n. 199 del 20 luglio 2016 "Regolamentazione ed adeguamento delle tariffe per la sosta nei parcheggi pubblici a pagamento nel Centro Storico del Comune di Fossano, ai sensi dell'art.7, del D. Lgs. 30/04/1992, n. 285 (Nuovo Codice della Strada) - Approvazione disciplinare e nuove tariffe"; Deliberazione di Giunta Comunale n. 164 del 7 giugno 2016 "Regolamentazione del traffico veicolare nel Centro storico del Comune di Fossano, ai sensi dell'art.7, comma 9, D. Lgs. 30/04/1992, n. 285 (Nuovo codice della strada) - Istituzione di due nuove Aree Pedonali (AP) Centro Storico con installazione di varchi elettronici per il controllo di alcuni accessi - Approvazione "Disciplinare per il rilascio di autorizzazioni al transito e/o sosta dei veicoli nelle due nuove Aree Pedonali - Centro Storico""; Deliberazione di Giunta Comunale n. 266 del 22 settembre 2016 "Progetto Agorà - Bando concorso di progettazione per la riqualificazione dell'asse Piazza XXVII Marzo – Piazza Castello, comprese Piazza Manfredi, parte di Via Garibaldi e Via Cavour - Approvazione degli elaborati del progetto vincitore e linee di indirizzo per le successive fasi progettuali".

Nel maggio del 2013 è stato in merito pubblicato da parte dell'Arpa Piemonte un documento avente ad oggetto "Emissioni inquinanti provenienti da allevamenti animali in Provincia di Cuneo" dal quale si desume come la realtà fossanese sia particolarmente interessata da emissioni gassose rilevanti dati dai numerosi allevamenti presenti sul territorio (rilevati 351).

Infatti nel documento si riporta testualmente :"Se si considerano tutti gli allevamenti presenti nella provincia le emissioni di ammoniaca sono elevati nei comuni di Fossano dove il valore del flusso annuale è pari a 1.031 tonnellate [...] Per le emissioni in atmosfera di metano i comuni caratterizzati dal maggior flusso annuale di questo inquinante sono: Fossano con 2.753 tonnellate [...] Per il protossido di azoto, i valori più elevati si hanno nel Comune di Fossano con 79 t/anno" così come ben visualizzato nelle seguenti cartografie cromatiche che verificano per il territorio fossanese la più alta concentrazione di emissioni rispetto all'intera provincia.



Il presente argomento ha riflesso con l'oggetto della presente Variante, ma in termini favorevoli laddove riduce la possibile espansione sia planimetrica che numerica dei potenziali fruitori della rete.

Classificazione climatica di Fossano

La classificazione climatica dei comuni italiani è stata introdotta per regolamentare il funzionamento ed il periodo di esercizio degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia. In

basso è riportata la **zona climatica** per il territorio di Fossano, assegnata con Decreto del Presidente della Repubblica n. 412 del 26 agosto 1993.

Zona climatica E	Periodo di accensione degli impianti termici: dal 15 ottobre al 15 aprile (14 ore giornaliere), salvo ampliamenti disposti dal Sindaco.
Gradi-giorno 2.637	Il grado-giorno (GG) di una località è l'unità di misura che stima il fabbisogno energetico necessario per mantenere un clima confortevole nelle abitazioni. Rappresenta la somma, estesa a tutti i giorni di un periodo annuale convenzionale di riscaldamento, degli incrementi medi giornalieri di temperatura necessari per raggiungere la soglia di 20 °C.Più alto è il valore del GG e maggiore è la necessità di tenere acceso l'impianto termico.

Il territorio fossanese è caratterizzato da un clima di tipo continentale con inverni freddi e asciutti, estati calde, piogge in primavera e in autunno; nel caso specifico del clima si aggiungono gli effetti della barriera alpina, la cui influenza, in seguito all'effetto di sbarramento, può portare, in particolari condizioni, al manifestarsi di fenomeni di fohn, tipici dei versanti sottovento delle catene montuose e caratterizzati da venti intensi, temperature relativamente calde e umidità relativamente bassa.

Nei mesi invernali, le correnti da est portano aria fredda di origine continentale che favoriscono maltempo con nevicate anche a bassa quota, mentre nei mesi primaverili ed autunnali sono spesso responsabili di nuvolosità bassa e densa; in estate le stesse correnti favoriscono talvolta un aumento di umidità. Le correnti d'aria provenienti da sud, essendo più calde ed umide, portano nei mesi primaverili ed autunnali piogge più significative, mentre in estate, se associate ad un anticiclone africano, portano ad un significativo innalzamento delle temperature. Le correnti da ovest apportano masse d'aria atlantica che risultano spesso associate ad una moderata variabilità.

Il presente argomento ha riflesso con l'oggetto della presente Variante, ma in termini favorevoli laddove riduce la possibile espansione sia planimetrica che numerica dei potenziali fruitori della rete.

2.1.5 Rumore

Le emissioni di rumore sono dovute essenzialmente alle infrastrutture di trasporto presenti sul territorio comunale e in misura meno rilevante ad alcune attività produttive.

In particolare risultano significative dal punto di vista delle emissioni acustiche:

- l'infrastruttura ferroviaria che provenendo da Torino penetra nella città, dove una vasta area è occupata dallo scalo ferroviario, e prosegue in due tronconi verso Cuneo e Mondovì;
- la strada statale n. 28 proveniente da Savigliano, che attraversa la zona urbana e continua verso Mondovì;
- la strada statale n. 231 che proviene da Marene in direzione nord, lambisce zona Belmonte e attraversata l'area urbana prosegue verso sud in direzione di Cuneo, attraversando le frazioni San Sebastiano e Murazzo;
- la circonvallazione di Fossano, che inizia al raccordo con la S.S. 231 a nord del concentrico per ricongiungersi nuovamente con la stessa statale poco a nord della frazione San Sebastiano, dopo aver servito l'area ovest di Fossano:
- l'autostrada A6 Torino-Savona che interessa l'area nord-est del territorio e il raccordo che congiunge il centro abitato di Fossano con il casello autostradale.

Il traffico veicolare su tali infrastrutture è la causa principale di inquinamento acustico, che produce effetti più rilevanti nei tratti di attraversamento del concentrico e , specie nelle ore di punta, nei viali urbani e nella viabilità principale del centro storico.

Piano di zonizzazione acustica

Il Comune di Fossano, conseguentemente al disposto dell'art. 6 della L.R. 52/2000, ha provveduto a dotarsi di un Piano di Zonizzazione Acustica approvato definitivamente con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 17 del 03/03/2004.

Successivamente è stata adottata una variante generale con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 71 del 30 settembre 2014.

Ulteriore modica si è apportata in ragione dell'art. 7 comma 6 bis della L.R. 52/2000 laddove prevede che "la modifica o revisione della 2 classificazione acustica, ove attuata in sede di predisposizione o modifica degli strumenti urbanistici secondo le procedure di cui alla Legge Regionale 5 dicembre 1977, n. 56 (Tutela ed uso del suolo), è svolta contestualmente a tali procedure";

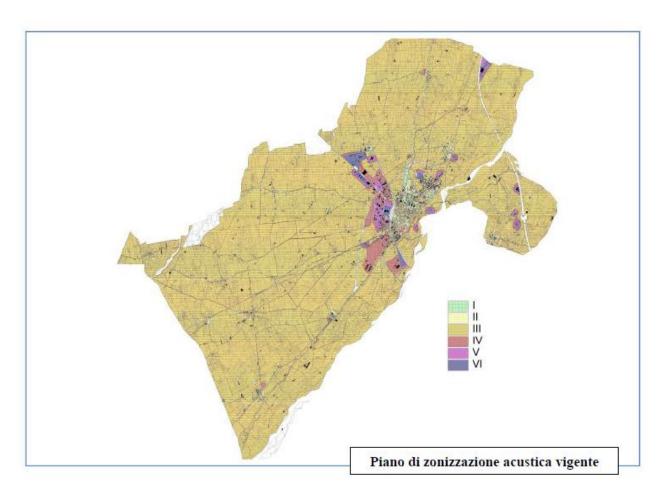
Pertanto, <u>contestualmente</u> alla *Variante Parziale 12* del P.R.G.C. con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 57 del 12 luglio 2016, il Comune di Fossano si è adeguato alla zonizzazione acustica della nuova definizione urbanistica seguita alla specifica variante.

Il Piano di Classificazione Acustica (P.C.A.) consiste nell'attribuire ad ogni porzione del territorio comunale i limiti di inquinamento acustico ritenuti compatibili con la tipologia degli insediamenti presenti nella zona considerata, facendo riferimento alle classi acustiche definite dal D.P.C.M. 14/11/1997:

- Classe I Aree particolarmente protette,
- Classe II Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale,
- Classe III– Aree di tipo misto,
- Classe IV Aree di intensa attività umana,
- Classe V Aree prevalentemente industriali,
- Classe VI Aree esclusivamente industriali.

La classificazione acustica interessa l'intero territorio comunale ed è stata effettuata con riferimento alle previsioni del piano regolatore generale vigente e relative norme di attuazione.

A seguito dell'acquisizione dei dati ambientali ed urbanistici, in primo luogo si sono determinate le corrispondenze tra le categorie omogenee d'uso del suolo e le classi acustiche, attraverso l'analisi delle norme tecniche di attuazione del P.R.G.C. La bozza di zonizzazione acustica è stata perfezionata con analisi territoriali che hanno interessato principalmente gli insediamenti produttivi esistenti, la valutazione dello sviluppo delle attività commerciali, artigianali ed industriali, i territori delle frazioni, le aree di espansione, la corrispondenza tra gli assi stradali esistenti e la situazione riportata in cartografia di Piano.



Nella fattispecie per ogni classe come sopra richiamata vengono impostati dei valori limite di immissione e emissione.

Classe	Tipologia area	Periodo diurno (06-22 [dB(A)]	Periodo notturno (22- 06) [dB(A)]
1	Particolarmente protetta	45	35
II	Prevalentemente residenziale	50	40
III	Tipo misto	55	45
IV	Intensa attività umana	60	50
V	Prevalentemente industriale	65	55
VI	Esclusivamente industriale	65	65
		Va	lori limite di emissione

Classe	Tipologia area	Periodo diurno (06-22) [dB(A)]	Periodo notturno (22- 06) [dB(A)]
I	Particolarmente protetta	50	40
II	Prevalentemente residenziale	55	45
III	Tipo misto	60	50
IV	Intensa attività umana	65	55
V	Prevalentemente industriale	70	60
VI	Esclusivamente industriale	70	70
	mudstriale		Valori limite di immission

industriale		
Esclusivamente	70	70
Prevalentemente industriale	67	57
Intensa attività umana	62	52
Tipo misto	57	47
Prevalentemente residenziale	52	42
Particolarmente protetta	47	37
	[dB(A)]	Periodo notturno (22- 06) [dB(A)]
	Prevalentemente residenziale Tipo misto Intensa attività umana Prevalentemente industriale	Particolarmente 47 protetta 52 residenziale 57 Intensa attività umana 62 Prevalentemente 67 industriale 67 industriale 67

così come recentemente richiamati nell'appendice "Valori limite e tecniche di misura" allegati al nuovo Regolamento acustico comunale entrato in vigore in data 25/11/2016.

La variante operata nel 2014, così come si legge nella Relazione di Piano, rispetto alla precedente stesura ha effettuato un duplice intervento:

- "• Una omogeneizzazione della classificazione attuale in alcune aree del territorio,
- La verifica di compatibilità con le varianti al PRGC adottate successivamente al piano di classificazione acustica (anno 2004 n.d.r)."

Il processo di omogeneizzazione delle classi acustiche sul territorio, per evitare un'eccessiva parcellizzazione della classificazione che determina criticità per la compatibilità acustica di aree contigue, ha consentito di disegnare aree uniformi di vasta scala alle quali è stata assegnata una sola classe acustica, rimovendo nel contempo alcuni accostamenti critici.

Per rispettare il divieto, imposto dalla normativa di settore, di accostare aree non completamente urbanizzate (si considerano tali quelle non assimilabili alle zone territoriali omogenee A e B del D.M. 1444/1968) i cui valori di qualità si discostano in misura superiore a 5 dBA di Leq, sono state inserite delle fasce "cuscinetto" digradanti, con dimensione minima di 50 metri e valori di qualità decrescenti di 5 dBA.

Fasce di pertinenza delle infrastrutture.

L'inserimento di tali fasce si realizza sovrapponendo le stesse alla zonizzazione acustica generale illustrata in precedenza, per cui le aree in prossimità delle infrastrutture di trasporto vengono ad avere due classificazioni acustiche: una prima dipendente dalla tipologia dell'infrastruttura, che fissa i limiti acustici per il rumore prodotto dalla stessa; una seconda definita attraverso il P.R.G.C. e le successive elaborazioni, che determina i limiti acustici per tutte le altre sorgenti presenti sul territorio.

In particolare per le infrastrutture ferroviarie esistenti il D.P.R. 459/98 stabilisce la fascia di pertinenza di mt. 250, a partire dalla mezzeria dei binari esterni, costituita da una prima fascia A di mt. 100 e da una seconda fascia B di mt. 150 (in cui sono fissati limiti differenziati). Per le infrastrutture ferroviarie esistenti sul territorio di Fossano sono dunque state apposte le due fasce di pertinenza per una larghezza complessiva di mt. 250 per lato. La ferrovia taglia il territorio urbano e comprende lo scalo sito nella parte ovest della città, per cui un'ampia area urbana è interessata dalle fasce di pertinenza ferroviaria.

Una piccola area all'estremità sud-ovest del territorio comunale di Fossano è classificata area aeroportuale, ricadendo sotto l'influenza dell'aeroporto di Cuneo- Levaldigi. Per le infrastrutture aeroportuali si leggono dal Regolamento i seguenti parametri:

Aree dell'intorno aeroportuale	LVA [dB(A)]	
	LVA ≤ 60	
Zona A	60 < LVA ≤ 65	
Zona B	65 < LVA ≤ 75	
Zona C	LVA > 75	
	LVA > 75	
5.2		
er la definizione del n	arametro IVA, delle aree di risi	petto dell'intorno aeroportuale e delle relative tecniche d

Per quanto concerne invece le infrastrutture viarie non viene riportata la definizione grafica delle stesse ma si rimanda alla seguente tabella di sintesi:

Ai sensi del D.P.R.142/04, i valori limite per le infrastrutture di trasporto stradale esistenti sono i seguenti:

Tipo di strada (secondo Codice della Strada)	Sottotipi a fini acustici (secondo Norme CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza Scuole*, ospedali, Altri ric fascia di case di cura e di pertinenza (m) riposo				ri ricettori
			Diurno [dB(A]	Notturno [dB(A]	Diurno [dB(A]	Notturno [dB(A]
A - Autostrada	-	100 (fascia A) 150 (fascia B)	50	40	70 65	60 55
B - Extraurbana principale	-	100 (fascia A) 150 (fascia B)	50	40	70 65	60 55
C - Extraurbana	Ca - strada a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A) 150 (fascia B)	50	40	70 65	60 55
secondaria	Cb - tutte le altre strade extraurbane secondarie	100 (fascia A) 150 (fascia B)	50	40	70 65	60 55
D - Urbana di scorrimento	Da - strade a carreggiate separate e interquartiere	100	50	40	70	60
	Db - tutte le altre strade urbane di scorrimento	100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere	-	30	50 **	40**	65**	55**
F - locale	-	30	50**	40**	65**	55**

^{*} per le scuole vale il solo limite diurno

13.2 Ai sensi del D.P.R.142/04, i valori limite per le infrastrutture di trasporto stradale di nuova realizzazione sono i seguenti:

Tipo di strada (secondo Codice della Strada)	Sottotipi a fini acustici (secondo Norme CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza Scuole*, ospedali, fascia di case di cura e di pertinenza (m) riposo		IR fascia di	case di cura e di		Altı	i ricettori
•			Diurno [dB(A]	Notturno [dB(A]	Diurno [dB(A]	Notturno [dB(A]		
A - Autostrada	-	250	50	40	65	55		
B - Extraurbana principale	-	250	50	40	65	55		
C - Extraurbana	C1	250	50	40	65	55		
secondaria	C2	150	50	40	65	55		
D - Urbana di scorrimento	-	100	50	40	65	55		
E - urbana di quartiere	-	30	50 **	40**	65**	55**		
F - locale	-	30	50**	40**	65**	55**		

^{*} per le scuole vale il solo limite diurno

Per quel che attiene il contenuto della presente Variante, specifico allegato alla relazione rubricato quale Allegato D -"Compatibilita' delle previsioni di variante con la classificazione acustica" specificatamente prevede che "Poichè la classe acustica è rimasta invariata e sia la destinazione residenziale che quella agricola risultano compatibili con la classe terza, nulla si rileva in merito. Quanto sopra rileva anche ai fini delle prescrizioni della L.R. 52/2000, art. 7 comma 6 bis, che testualmente recita "la modifica o revisione della classificazione acustica, ove attuata in sede di predisposizione o modifica degli strumenti urbanistici secondo le procedure di cui alla Legge Regionale 5 dicembre 1977, n. 56 (Tutela ed uso del suolo), è svolta contestualmente a tali procedure". Si evidenzia infatti che non rendendosi necessaria alcuna modifica della classificazione acustica non occorre attivare la altresì necessaria specifica e contestuale procedura."

^{**} definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 novembre 1997

^{**} definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995

2.1.6 Attività a rischio di incidente rilevante

Il Decreto Legislativo 17 agosto 1999 "Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose" ha regolamentato le procedure cui sono sottoposti gli stabilimenti interessati da processi di produttivi e depositi di sostanze pericolose.

A seconda del grado di pericolosità connesso all'utilizzo di determinate quantità di sostanze pericolose le aziende sono tenute agli adempimenti previsti dagli articoli 5, 6, 7, 8 del D. Legs. 334/99 (c.d. "Seveso-bis"), e cioè la relazione o la notifica o il rapporto di sicurezza.

A seguito della consultazione del "Registro degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante" che contiene l'elenco degli stabilimenti che hanno inviato la notifica ex art. 6 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. alle autorità competenti (tra cui Ministero Ambiente e Regione) è possibile assumere che sul territorio fossanese <u>non vi sono più aziende soggette a tale procedura</u> in quanto sono state declassate e ora esenti dagli adempimenti previsti dal D.Lgs. 334/99 e s.m.i.

Nel vicino Comune di Sant'Albano Stura è segnalata un'azienda: la Eastman Chemical Italia s.r.l., Via Morozzo n. 27: produzione resine sintetiche, sottoposta a rapporto di sicurezza ex articoli 6 e 7 del D. Lgs. 334/99, dalla quale nel caso di ipotesi incidentale non deriverebbero conseguenze per il territorio fossanese, essendo lo scenario circoscritto ad un chilometro attorno allo stabilimento e quindi al solo Comune di Sant'Albano.

In attuazione dell'art. 14 del D. Lgs. 334/99 è stato emanato il Decreto Ministero Lavori Pubblici 9 maggio 2001 il quale definisce i "Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante".

Tale normativa si applica nel caso di:

- a) insediamenti di nuovi stabilimenti
- b) modifiche degli stabilimenti di cui all'art. 10, comma 1, del D. Lgs. 334/99
- c) nuovi insediamenti o infrastrutture attorno agli stabilimenti esistenti, quali ad esempio vie di comunicazione, luoghi frequentati dal pubblico, zone residenziali, nel caso in cui l'ubicazione o l'insediamento o l'infrastruttura possano aggravare il rischio o le conseguenze di un incidente rilevante.

I comuni interessati, nel cui territorio siano già insediati stabilimenti a rischio o si trovino nella necessità di insediarne di nuovi, nel procedere alla stesura di una variante o di un nuovo strumento urbanistico generale, dovranno dichiarare, mediante apposita attestazione del Responsabile del relativo procedimento, che la proposta adottata contiene l'elaborato tecnico RIR (Rischio di incidenti rilevanti).

Analoga attestazione deve essere prodotta nel caso in cui la variante o il nuovo strumento urbanistico non comprenda l'elaborato tecnico RIR per i seguenti motivi:

- in quanto le previsioni urbanistiche non sono riconducibili al campo di applicazione della normativa in oggetto;
- in quanto, sulla base delle informazioni fornite dal gestore e/o dalle valutazioni formulate dal Comitato Tecnico Regionale, le ipotesi incidentali prevedono scenari di danno esclusivamente all'interno del perimetro dello stabilimento;
- in quanto non sono concluse le procedure relative all'istruttoria da parte del Comitato Tecnico Regionale.

Le informazioni contenute nell'elaborato tecnico RIR devono essere notificate ai vicini enti territoriali eventualmente interessati dagli scenari incidentali, affinché gli stessi possano attivare le procedure di adeguamento dei loro strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale.

Tuttavia l'assenza di attività soggetta alla specifica normativa esclude la necessità di tale approfondimento.

Peraltro la variante non modifica ed anzi riduce la possibilità, peraltro scarsamente verosimile, di insediamenti di tale fatta.

2.1.7 Inquinamento elettromagnetico

L'inquinamento dovuto alla presenza di onde elettromagnetiche (elettrosmog) deriva da due categorie di onde, legate alla frequenza di emissione: campi elettromagnetici a bassa frequenza (elettrodotti a media ed alta tensione, cabine di trasformazione, dispositivi alimentati a corrente elettrica) e campi elettromagnetici ad alta frequenza da radiazioni a radiofrequenze e microonde (impianti di telecomunicazione per telefonia mobile, radiotelevisivi, ecc).

In particolare lo sviluppo della telefonia cellulare e dei sistemi di trasmissione via etere ha comportato la collocazione di installazioni fisse di trasmissione a ridosso dei centri abitati o sugli edifici, ponendo il problema dell'inquinamento dovuto alle emissioni elettromagnetiche in radiofrequenza.

In più occasioni gruppi di cittadini e organizzazioni politiche e sociali hanno manifestato preoccupazione per l'installazione degli impianti di telecomunicazione all'interno delle zone urbane, chiedendo all'Amministrazione Comunale garanzie sui possibili effetti provocati sulla salute da parte di tali impianti.

Il Comune di Fossano, tramite l'apposito laboratorio dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale, in più occasioni ha effettuato controlli dell'inquinamento elettromagnetico da alta frequenza nelle aree occupate dagli impianti: frazione Maddalene, Via Don Minzoni, Via Roma, ecc.

Le misurazioni sono state effettuate nelle aree circostanti i siti interessati (*strade, parchi giochi, interni di abitazioni*) ed hanno registrato livelli di campo elettrico decisamente inferiori ai valori limite imposti dalla normativa, per cui non si sono riscontrate situazioni di pericolosità. I risultati dei monitoraggi effettuati dal Comune sono stati comunicati ai cittadini ed ai mezzi di informazione locali.

Per quanto attiene all'inquinamento elettromagnetico a bassa frequenza, dovuto a linee elettriche e relative cabine di trasformazione, non si è a conoscenza di situazioni di rischio.

Va ricordato che gli elettrodotti determinano fasce di rispetto da osservare nelle trasformazioni urbanistiche, definite secondo i parametri e le metodologie di calcolo richiamate nel Decreto Presidente Consiglio dei Ministri 8 luglio 2003 "Fissazione di limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti" e s.m.i..

Più in generale le scelte urbanistiche dovranno tenere conto dei siti idonei alla installazione delle apparecchiature di trasmissione e verificare le influenze di tralicci e ripetitori sul territorio.

E' nei programmi dell'Amministrazione Comunale la redazione di un regolamento ("Piano di localizzazione degli impianti radioelettrici") che permetta un controllo globale sul territorio e provveda a monitorare periodicamente il valore di campo elettromagnetico in prossimità di edifici pubblici e zone residenziali, in modo da garantire la tutela della salute pubblica e valutare i valori aggiunti in caso di richiesta di nuove installazioni che possano spingere a superare i limiti di legge.

Il presente argomento ha riflesso con l'oggetto della presente Variante, ma in termini favorevoli laddove riduce la possibile espansione sia planimetrica che numerica dei potenziali fruitori della rete.

2.1.8 Energia

Il Comune di Fossano non dispone di un "Piano energetico comunale" di cui alla Legge 10/91 e s.m.i. in quanto non necessario a termini normativi, né di dati formalizzati relativi alle fonti di energia utilizzate sul territorio comunale.

Il Comune di Fossano ha deciso di intraprendere un percorso di sostenibilità per i propri cittadini ed il proprio territorio, volto alla razionalizzazione dei consumi energetici, alla promozione delle fonti rinnovabili ed alla riduzione delle emissioni di gas clima-alteranti di cui la CO2 (anidride carbonica) è la più "famosa". Per questo ha aderito ad un progetto della Commissione Europea, il "Patto dei Sindaci"³, e si trova impegnato nella realizzazione di un Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) che verrà implementato attraverso un processo di coinvolgimento della cittadinanza ed il supporto tecnico di AzzeroCO2, la società di consulenza energetica di Legambiente e del Kyoto Club.

Il PAES sopra citato prevede l'introduzione nel Comune di specifici programmi ed azioni volti alla riduzione delle emissioni, quali:

- Opere di risparmio energetico sulle strutture pubbliche e nel territorio;
- Miglioramento dei servizi ad alta intensità energetica (trasporto pubblico, illuminazione pubblica etc.);
- Revisione degli strumenti di pianificazione in chiave sostenibile;
- Attività di comunicazione che garantiscano l'aumento della consapevolezza dei cittadini ed il coinvolgimento di altri partner locali;
- Monitoraggio biennale sulla programmazione e i risultati delle azioni;
- Per la definizione e il buon esisto degli obiettivi e delle azioni è fondamentale che questi vengano condivisi e partecipati da tutta la comunità.

2.1.9 Suolo e sottosuolo

Caratteristiche geologiche ed idrogeologiche

Il territorio di Fossano fa parte della più vasta "pianura alluvionale fossanese", divisa morfologicamente in due settori principali dal torrente Stura di Demonte.

Questo scorre in direzione SO-NE ed è responsabile della profonda incisione e dell'intenso terrazzamento della valle principale, mentre gli affluenti laterali hanno causato l'isolamento dei successivi piani terrazzati in promontori allungati perpendicolarmente all'asse della valle stessa.

Il territorio comunale si presenta prevalentemente di tipo pianeggiante ed è suddividibile in quattro settori a differenti caratteristiche geomorfologiche, separati da settori di raccordo con scarpate ad accentuata acclività:

- settore pianeggiante della pianura cuneese principale, costituente l'areale centrale ed occidentale;

³ E' un'iniziativa sottoscritta dai Comuni europei che si impegnano a contribuire agli obiettivi della politica energetica comunitaria. La ratifica del Patto impegna i Comuni a: **Ridurre** le emissioni di una quota maggiore del 20%, andando oltre gli obiettivi fissati dalla Unione Europea (UE) al 2020. **Redigere** un Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES). **Organizzare** eventi per diffondere il messaggio ai cittadini. Questa diventa un'opportunità per garantire al proprio territorio una maggiore sostenibilità ambientale con le conseguenze economiche derivanti (sviluppo dell'offerta locale, creazione di posti di lavoro, risparmio sui consumi energetici e maggior efficienza nei servizi)

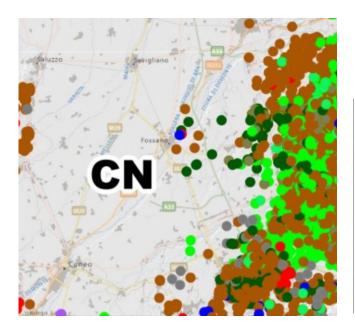
- settore pianeggiante dei terrazzi relativi all'evoluzione del torrente Stura, in corrispondenza del confine orientale del comune a sud e nord del concentrico;
- **settore dell'altopiano di Famolasco**, che comprende la gran parte del concentrico urbano e una fascia sottile in direzione nord;
- **settore dell'altopiano di Loreto-Salmour**, che si estende nella parte orientale del territorio comunale, in destra orografica del torrente Stura.

Tali altopiani corrispondono a terrazzi alluvionali antichi, con un reticolo idrografico quasi assente, tranne alcune eccezioni, tra cui il canale "Naviglio di Bra", che taglia l'altopiano di Famolasco, e il torrente Veglia che incide il bordo dell'altopiano di Loreto-Salmour.

I lineamenti geologici, con l'individuazione dell'assetto stratigrafico, le caratteristiche neotettoniche e sismologiche, ed i lineamenti geomorfologici sono compiutamente descritti negli allegati geologici di P.R.G.

La carta geomorfologica, dei dissesti e della dinamica fluviale ha evidenziato nel territorio comunale la presenza di limitate aree interessate da locale instabilità per evidenze di fenomeni gravitativi, specie nel settore orientale e nord-orientale, lungo le scarpate di raccordo degli altopiani sospesi sulla piana alluvionale sottostante, legati all'attività dei corsi d'acqua principali.

In particolare si segnalano la frana attiva in località Boschetti, lungo la scarpata in sinistra idrografica del torrente Stura e tre frane per movimento gravitativo composito, quiescenti, in località torrente Veglia, sponda idrografica destra.



Legenda

centroidi

- Aree soggette a crolli/ribaltamenti diffusi
- · Aree soggette a frane superficiali diffuse
- · Colamento lento
- Colamento rapido
- Complesso
- Crollo/Ribaltamento
- DGPV
- n.d.
- Scivolamento rotazionale/traslativo
- Settore CARG
- Sprofondamento

Tutti i settori delle scarpate erosive-torrentizie riferibili al torrente Stura, al torrente Veglia, al torrente Grana-Mellea ed alla rete idrografica minore sono segnalati come aree potenzialmente dissestabili, anche in assenza di movimenti incipienti.

La stessa carta geomorfologica ha evidenziato gli ambiti territoriali interessati da condizioni di dinamica fluviale e caratteristiche morfologiche tali da rendere possibili esondazioni ed allagamenti realmente significativi, relativamente ai torrenti Stura, Veglia e Grana-Mellea.

I dati relativi ai diversi tematismi (geomorfologici, litologici/strutturali, idrogeologici, idraulici, acclività, litotecnici) hanno consentito la suddivisione dell'intero territorio comunale in classi di idoneità all'uso, evidenziate sulla "Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica".

In definitiva non sono state segnalate particolari situazioni di rischio legate a fenomeni di dissesto e alla dinamica fluviale, che interessino le aree urbane, in particolar modo per quel che attiene quella oggetto della Variante al Piano.

Uso del suolo

Alcune zone del territorio comunale sono interessate da attività estrattive.

Per disciplinare tali attività estrattive il Comune ha adottato un "Regolamento comunale per la coltivazione di cave", sottoposto a revisione nell'ottobre 2003.

Il Regolamento stabilisce che la coltivazione di cave nel territorio comunale è ammessa nelle aree indicate nella cartografia ad esso allegata e distinte in A (altopiano), T (terrazzi), P (perialveali), all'interno delle quali devono essere osservate determinate distanze di rispetto dagli edifici residenziali, infrastrutture, sorgenti ed acquedotti, ecc.

Nelle aree cartografate come "altopiano" e "terrazzo" possono essere ammesse coltivazioni di cava:

- per le quali la configurazione finale dell'area è piana, oppure a fossa per particolari esigenze di carattere ambientale;
- finalizzate all'esecuzione di invasi idrici a scopo irriguo o vincolati a zona umida di interesse naturalistico;
- in arretramento di scarpata o terrazzo.

Nelle aree cartografate come "perialveali" possono essere ammesse solo coltivazioni di cava il cui materiale estratto sia destinato al confezionamento finale del calcestruzzo

Il Regolamento stabilisce le modalità di recupero ambientale dell'area oggetto di escavazione, i possibili recuperi con utilizzo per impianti tecnologici e infrastrutture di pubblica utilità, le modalità di rilascio delle autorizzazioni, di esercizio dell'attività di coltivazione, le garanzie fidejussorie per il recupero ambientale e per il ripristino delle strade di accesso al sito.

Si segnala comunque che allo stato attuale tale regolamento risulta largamente inadeguato nei confronti della normativa vigente e dovrà pertanto essere sottoposto a revisione e/o abrogazione.

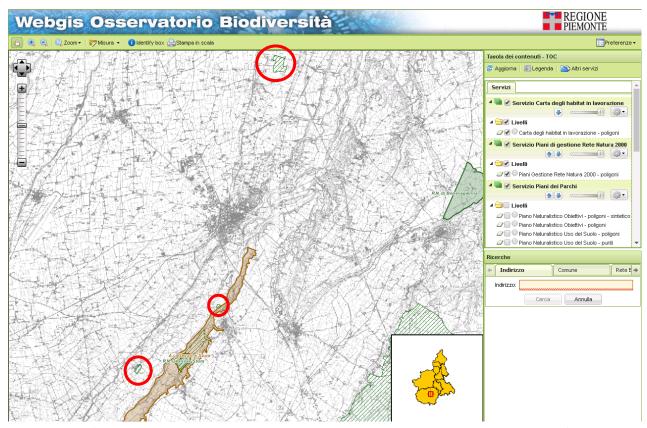
Sul territorio comunale sono inoltre presenti alcune discariche di rifiuti esaurite, la maggior parte delle quali successive al D.P.R. 915/82 e pertanto in fase di post-gestione controllata.

Risultano inoltre alcuni siti sottoposti a procedure di bonifica ai sensi del D. Lgs. 152/2006.

L'uso del suolo agricolo per lo spandimento dei liquami di origine zootecnica, provenienti dagli allevamenti intensivi presenti sul territorio, pone un problema di compatibilità ambientale in relazione alla permeabilità dei suoli.

Infatti nel territorio agricolo a nord del concentrico, in special modo in quello compreso tra la strada statale per Torino e la provinciale per Marene, la falda acquifera superficiale è posta ad appena 2-4 metri sotto il piano di campagna, per cui lo spandimento dei liquami rende estremamente vulnerabile la risorsa acqua, pur tenendo conto che non vengono ad essere interessate le falde che permettono l'approvigionamento idrico.

Relativamente alle tematiche ambientali il Comune ha avviato, in accordo con la Regione, la valorizzazione degli laghi di San Lorenzo con la creazione di una zona di protezione dell'avifauna, inoltre vi sono ulteriori aree individuate quali Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.), nella fattispecie:



Tali aree in riferimento alla proposta di inserimento di parte del territorio comunale all'interno del Parco fluviale Gesso Stura, così come da ultima Deliberazione n. 78 dell'11.10.2016, sono state altresì individuate quali aree a "Riserva naturale" ovvero:

"le aree inserite nella carta della natura regionale e destinate ad essere istituite come aree protette sono sottoposte alle norme di tutela e di salvaguardia stabilite dalla Regione in relazione alla loro diversa classificazione nell'ambito dei divieti e delle limitazioni che seguono" [art. 8 della L.R. 19/2009]

- a) esercizio di attività venatoria fatta eccezione per le selezioni programmate di cui al comma 6;
- b) introduzione ed utilizzo da parte di privati di armi, esplosivi e qualsiasi mezzo distruttivo o di cattura, se non autorizzati nominativamente;
- c) apertura di nuove cave, fatti salvi i rinnovi e le proroghe delle autorizzazioni in essere, nei limiti delle superfici autorizzate, e gli interventi consentiti dalle norme di attuazione dei piani di area, naturalistici, di gestione e di assestamento forestale;
- d) apertura di discariche;
- e) movimentazioni di terra tali da modificare consistentemente la morfologia dei luoghi o tali da alterare il regime idrico superficiale e di falda, fatti salvi gli interventi finalizzati al miglioramento delle condizioni ambientali dei luoghi, su iniziativa del soggetto gestore o da esso autorizzati;
- f) realizzazione di nuove strade ed ampliamento di quelle esistenti se non in funzione di attività connesse all'esercizio di attività agricole, forestali e pastorali o previste dai piani di area, naturalistici, di gestione e di assestamento forestale;
- g) danneggiamento o alterazione della sentieristica esistente se non per interventi di manutenzione o per completamenti previsti dai piani di area, naturalistici, di gestione e di assestamento forestale;
- h) danneggiamento o alterazione degli ecosistemi naturali esistenti; cattura, uccisione, danneggiamento e disturbo delle specie animali, fatta salva l'attività di pesca;
- i) raccolta e danneggiamento delle specie vegetali, fatte salve le attività agro-silvo-pastorali;
- j) introduzione di specie non autoctone, vegetali e animali, che possono alterare l'equilibrio naturale, fatta eccezione per i giardini botanici di interesse pubblico;
- k) asportazione di minerali;
- I) accensione di fuochi ad uso ricreativo al di fuori di aree appositamente attrezzate;

- m) utilizzo di veicoli e di motoslitte al di fuori della viabilità consentita; il divieto non si applica ai veicoli di soccorso ed ai veicoli agricoli degli aventi titolo;
- n) sorvolo a bassa quota di velivoli non appositamente autorizzati, fatto salvo quanto stabilito dalle leggi sulla disciplina del volo.

Nelle more di approvazione regionale dell'ampliamento del parco fluviale così come proposto dall'amministrazione, allo stato attuale permangono le disposizioni normative vigenti in merito alle Z.P.S.

Tuttavia è bene rammentare che la Commissione Europea ha avviato nei confronti dell'Italia il caso Eu Pilot 8348/16/ENVI "Completamento della designazione dei siti della Rete Natura 2000", in quanto ha rilevato molteplici insufficienze nella tutela delle specie e degli habitat inclusi negli allegati della Direttiva 92/43/CEE Habitat.

La Regione Piemonte è stata coinvolta dal Ministero dell'Ambiente e del Territorio e del Mare per colmare tali carenze per la tutela di alcuni habitat e specie che, secondo i tecnici e gli esperti della Commissione Europea, non sono abbastanza (o per nulla) rappresentati all'interno della Rete Natura 2000 piemontese esistente.

La Regione Piemonte deve rispondere entro la fine del 2016, al succitato caso Eu Pilot istituendo nuovi Siti d'Importanza Comunitaria (S.I.C.)

Nel caso del territorio fossanese trattasi del Sito: "IT 1160059" Zone umide di Fossano e Sant'Albano", che prevederebbe un ampliamento delle Z.P.S. attualmente individuate e riportate nella cartografia di cui sopra, nonchè della loro riclassificazione quali aree S.I.C.

Tale proposta è attualmente al vaglio degli uffici.

Tuttavia tali dispositivi non rilevano sull'area oggetto della presente Variante.

Capacità d'uso del suolo

La capacità d'uso dei suoli è una classificazione finalizzata a valutarne le potenzialità produttive per utilizzazioni di tipo agro-silvopastorale- sulla base di una gestione sostenibile, cioè conservativa della risorsa suolo. La cartografia relativa a questa valutazione è un documento indispensabile alla pianificazione del territorio in quanto consente di operare le scelte più conformi alle caratteristiche dei suoli e dell'ambiente in cui sono inseriti. I suoli vengono classificati essenzialmente allo scopo di metterne in evidenza i rischi di degradazione derivanti da usi inappropriati. Tale interpretazione viene effettuata in base sia alla caratteristiche intrinseche del suolo (profondità, pietrosità, fertilità), che a quelle dell'ambiente (pendenza, rischio di erosione, inondabilità, limitazioni climatiche), ed ha come obiettivo l'individuazione dei suoli agronomicamente più pregiati, e quindi più adatti all'attività agricola, consentendo in sede di pianificazione territoriale, se possibile e conveniente, di preservarli da altri usi. Il sistema prevede la ripartizione dei suoli in 8 classi di capacità con limitazioni d'uso crescenti. Le prime 4 classi sono compatibili con l'uso sia agricolo che forestale e zootecnico; le classi dalla quinta alla settima escludono l'uso agricolo intensivo, mentre nelle aree appartenenti all'ultima classe, l'ottava, non è possibile alcuna forma di utilizzazione produttiva.

Suoli adatti all'agricoltura

1

Suoli che presentano pochissimi fattori limitanti il loro uso e che sono quindi utilizzabili per tutte le colture.

Suoli che presentano moderate limitazioni che richiedono una opportuna scelta delle colture e/o moderate pratiche conservative.

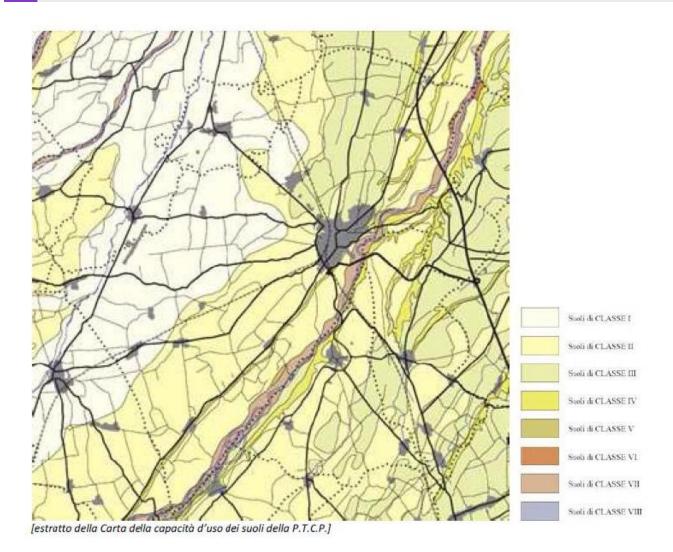
- Suoli che presentano severe limitazioni, tali da ridurre la scelta delle colture e da richiedere speciali pratiche conservative.
- Suoli che presentano limitazioni molto severe, tali da ridurre drasticamente la scelta delle colture e da richiedere accurate pratiche di coltivazione.

Suoli adatti al pascolo ed alla forestazione

- Suoli che pur non mostrando fenomeni di erosione, presentano tuttavia altre limitazioni difficilmente eliminabili tali da restringere l'uso al pascolo o alla forestazione o come habitat naturale.
- Suoli che presentano limitazioni severe, tali da renderli inadatti alla coltivazione e da restringere l'uso, seppur con qualche ostacolo, al pascolo, alla forestazione o come habitat naturale.
- 7 Suoli che presentano limitazioni severissime, tali da mostrare difficoltà anche per l'uso silvo pastorale.

Suoli inadatti ad utilizzazioni agro-silvo-pastorali

Suoli che presentano limitazioni tali da precludere qualsiasi uso agro-silvo-pastorale e che, pertanto, possono venire adibiti a fini creativi, estetici, naturalistici, o come zona di raccolta delle acque. In questa classe rientrano anche zone calanchive e gli affioramenti di roccia.



Consumo di suolo



"Il **consumo di suolo** è un fenomeno associato alla perdita di una risorsa ambientale fondamentale, dovuta all'occupazione di superficie originariamente agricola, naturale o seminaturale. Il fenomeno si riferisce, quindi, a un incremento della copertura artificiale di terreno, legato alle dinamiche insediative. Un processo prevalentemente dovuto alla costruzione di nuovi edifici, fabbricati e insediamenti, all'espansione delle città, alla densificazione o alla conversione di terreno entro un'area urbana, all'infrastrutturazione del territorio.

Il consumo di suolo è, quindi, definito come **una variazione da una copertura non artificiale** (suolo non consumato) a una copertura artificiale del suolo (suolo consumato).

Per **copertura del suolo** (Land Cover) si intende la copertura biofisica della superficie terrestre, comprese le superfici artificiali, le zone agricole, i boschi e le foreste, le aree seminaturali, le zone umide, i corpi idrici, come definita dalla direttiva 2007/2/CE8.

L'impermeabilizzazione del suolo, ovvero la copertura permanente di parte del terreno e del relativo suolo con materiali artificiali (quali asfalto o calcestruzzo) per la costruzione, ad esempio, di edifici e strade, costituisce la forma più evidente e più diffusa di copertura artificiale.

Solo una parte dell'area di insediamento è davvero impermeabilizzata, poiché giardini, parchi urbani e altri spazi verdi non devono essere considerati (Commissione Europea, 2013). Altre forme di copertura artificiale del suolo vanno dalla perdita totale della "risorsa suolo" attraverso l'asportazione per escavazione (comprese le attività estrattive a cielo aperto), alla perdita parziale, più o meno rimediabile, della funzionalità della risorsa a causa di fenomeni quali la compattazione.

L'impermeabilizzazione rappresenta la principale causa di degrado del suolo in Europa, in quanto comporta un rischio accresciuto di inondazioni, contribuisce ai cambiamenti climatici, minaccia la biodiversità, suscita particolare preoccupazione quando vengono ricoperti terreni agricoli fertili e aree naturali e seminaturali, contribuisce insieme alla diffusione urbana alla progressiva e sistematica distruzione del paesaggio, soprattutto rurale.

È probabilmente l'uso più impattante che si può fare della risorsa suolo poiché ne determina la perdita totale o una compromissione della sua funzionalità tale da limitare/inibire il suo insostituibile ruolo nel ciclo degli elementi nutritivi. Le funzioni produttive dei suoli sono, pertanto, inevitabilmente perse, così come la loro possibilità di assorbire CO2, di fornire supporto e sostentamento per la componente biotica dell'ecosistema, di garantire la biodiversità e, spesso, la fruizione sociale.

L'impermeabilizzazione deve essere, per tali ragioni, intesa come un costo ambientale, risultato di una diffusione indiscriminata delle tipologie artificiali di uso del suolo che porta al degrado delle funzioni ecosistemiche e all'alterazione dell'equilibrio ecologico (Commissione Europea, 2013).

L'uso del suolo (Land Use) è, invece, un riflesso delle interazioni tra l'uomo e la copertura del suolo e costituisce quindi una descrizione di come il suolo venga impiegato in attività antropiche. La direttiva 2007/2/CE lo definisce come una classificazione del territorio in base alla dimensione funzionale o alla destinazione socioeconomica presenti e programmate per il futuro (ad esempio: residenziale, industriale, commerciale, agricolo, silvicolo, ricreativo).

Un cambio di uso del suolo (e ancora meno un cambio di destinazione d'uso del suolo previsto da uno strumento urbanistico) potrebbe non avere alcun effetto sullo stato reale del suolo, che potrebbe mantenere intatte le sue funzioni e le sue capacità di fornire servizi ecosistemici. Si deve quindi distinguere il livello "de iure" da quello "de facto", dovendo considerare il suolo come risorsa (Commissione Europea, 2016).

La rappresentazione del consumo di suolo è, quindi, data dal crescente insieme di aree coperte artificialmente da edifici, fabbricati, infrastrutture, aree estrattive, discariche, cantieri, cortili, piazzali e altre aree pavimentate o in terra battuta, serre e altre coperture permanenti, aeroporti e porti, aree e campi sportivi impermeabili, pannelli fotovoltaici e tutte le altre aree impermeabilizzate, non necessariamente urbane. Tale definizione si estende, pertanto, anche in ambiti rurali e naturali ed esclude, invece, le aree aperte naturali e seminaturali in ambito urbano, indipendentemente dalla loro destinazione d'uso.

La Commissione Europea aveva chiarito, ad esempio, che anche la densificazione urbana, ovvero la copertura artificiale del suolo all'interno di in un'area urbana, deve essere considerata consumo di suolo. Il consumo di suolo netto è valutato attraverso il bilancio tra il consumo di suolo e l'aumento di superfici agricole, naturali e seminaturali dovuto a interventi di recupero, demolizione, deimpermeabilizzazione, rinaturalizzazione o altro (Commissione Europea, 2012).

In un recente documento della Commissione Europea (2016), si chiarisce che l'azzeramento del consumo di suolo netto significa evitare l'impermeabilizzazione di aree agricole e di aree aperte e, per la componente residua non evitabile, compensarla attraverso la rinaturalizzazione di un'area di estensione uguale o superiore, che possa essere in grado di tornare a fornire i servizi ecosistemici forniti da suoli naturali:

Nel disegno di legge in materia di contenimento del consumo del suolo e riuso del suolo edificato (Atto Senato n. 2383), la definizione di consumo di suolo, contrariamente a quella utilizzata dall'Unione Europea, appare fortemente limitata, non considerando il consumo di suolo in tutte le sue forme e potrebbe rappresentare un ostacolo al suo contenimento. Le aree che, a causa delle definizioni di consumo di suolo, di superficie agricola, naturale e seminaturale e di impermeabilizzazione, sarebbero escluse dal computo del consumo di suolo sarebbero i servizi di pubblica utilità di livello generale e locale, le infrastrutture e gli insediamenti prioritari, le aree funzionali all'ampliamento di attività produttive esistenti, i lotti interclusi, le zone di completamento, gli interventi connessi in qualsiasi modo alle attività agricole.

omissis

I risultati ottenuti mostrano che, tra i punti analizzati in cui è avvenuto un cambiamento di copertura del suolo tra il 2013 e il 2015 (con la realizzazione di edifici, infrastrutture o altre aree artificiali al posto di coperture naturali, agricole o seminaturali), il 54% non sarebbe stato conteggiato come consumo di suolo secondo le definizioni del disegno di legge. In altri termini, utilizzando le definizioni riportate nel testo approvato alla Camera, solo 115 km2 (sui 250 km2 reali) sarebbero considerati

consumo di suolo tra il 2013 e il 2015, mentre 135 km2 di consumo di suolo avvenuto nello stesso triennio non rientrerebbero nelle definizioni della norma e non sarebbero soggetti a nessuna limitazione.

I dati mostrano come la progressiva espansione delle infrastrutture e delle aree urbanizzate, in particolare di quelle a bassa densità, continua a causare un forte incremento delle superfici artificiali. Il consumo di suolo rallenta, ma cresce ancora negli ultimi anni con trasformazioni dell'uso del territorio non sempre adeguatamente governate da strumenti di pianificazione e da politiche efficaci di gestione del patrimonio naturale. Il consumo di suolo in Italia, infatti, continua a crescere, pur segnando un importante rallentamento negli ultimi anni: tra il 2013 e il 2015 le nuove coperture artificiali hanno riguardato altri 250 chilometri quadrati di territorio2, ovvero, in media, circa 35 ettari al giorno. Una velocità di trasformazione di circa 4 metri quadrati di suolo che, nell'ultimo periodo, sono stati irreversibilmente persi ogni secondo. Dopo aver toccato anche gli 8 metri quadrati al secondo degli anni 2000, il rallentamento iniziato nel periodo 2008-2013 (tra i 6 e i 7 metri quadrati al secondo) si è consolidato, quindi, negli ultimi due anni, con una velocità ridotta di consumo di suolo, che continua comunque a coprire, ininterrottamente, aree naturali e agricole con asfalto e cemento, edifici e fabbricati, servizi e strade, a causa di nuove infrastrutture, di insediamenti commerciali, produttivi e di servizio e dell'espansione di aree urbane, spesso a bassa densità.

I dati della rete di monitoraggio mostrano come, a livello nazionale, il suolo consumato sia passato dal 2,7% degli anni '50 al 7,0% stimato per il 2015, con un incremento di 4,3 punti percentuali e una crescita percentuale del 159% (1,2% ulteriore tra il 2013 e il 2015). In termini assoluti, si stima che il consumo di suolo abbia intaccato ormai circa 21.100 chilometri quadrati del nostro territorio. L'area più colpita risulta essere il Settentrione (Nord-ovest 8,5% e Nord-est 7,3% nel 2015), seguito dal Centro (6,6%) e dal Mezzogiorno (6,3%). A livello regionale è la Lombardia ad avere la percentuale maggiore con un consumo di suolo compreso tra l'11,0 e il 12,8% al 20153, seguita da Veneto (10,0-12,2%) e Campania (9,0-10,7%). Nel 2015, con percentuali inferiori al 5% di suolo con copertura artificiale, sono rimaste solo Basilicata, Sardegna, Molise, Valle D'Aosta e Trentino-Alto Adige."

[tratto da:

 $http://www.senato.it/application/xmanager/projects/leg17/attachments/documento_evento_procedura_commissione/files/000/004/466/Audizione_ISPRA_consumo_di_suolo_03.pdf \cite{Addizione}$

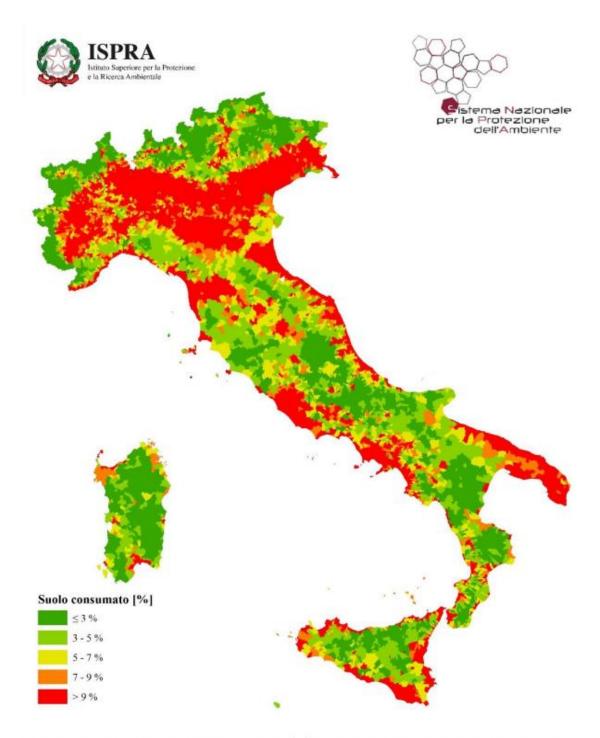


Figura 1 - Suolo consumato a livello comunale (%), anno 2015. Fonte: elaborazioni ISPRA su carta nazionale del consumo di suolo ISPRA-ARPA-APPA.

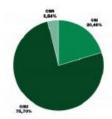
Nello specifico per la Provincia di Cuneo

Superficie totale		689.490 (ha)*
Consumo di suolo per tipologia	ha	%
CSI - Consumo di suolo da superficie infrastrutturata	7.679	1,11
CSU - Consumo di suolo da superficie urbanizzata	28.413	4,12
CSR - Consumo di suolo reversibile	1.441	0,21
Consumo di suolo agricolo a elevata potenzialità produttiva assoluto	ha	%
CSPa - Consumo di suolo a elevata potenzialità produttiva	21.244	3,08
CSPa I - Consumo di suolo a elevata potenzialità produttiva di classe I	2.908	0,42
CSPa II - Consumo di suolo a elevata potenzialità produttiva di classe II	8.780	1,27
CSPa III - Consumo di suolo a elevata potenzialità produttiva di classe III	9.556	1,39
Consumo di suolo agricolo a elevata potenzialità produttiva relativo	disponibile (ha)	% consumo su disponibile
CSPr - Consumo di suolo a elevata potenzialità produttiva	188.308	11,28
CSPr I - Consumo di suolo a elevata potenzialità produttiva di classe I	22.899	12,70
CSPr II - Consumo di suolo a elevata potenzialità produttiva di classe II	83.143	10,56
CSPr III - Consumo di suolo a elevata potenzialità produttiva di classe III	82.266	11,62
Consumo di suolo complessivo	ha	%
CSCI (CSI+CSU) - Consumo di suolo irreversibile (%)	36.092	5,23

^{*}Il valore della superficie totale della provincia presenta un lieve scostamento, rispetto al dato riportato nel precedente rapporto "Montoraggio del consumo di suolo in Piemonte" relativo al 2008, dovuto all'allineamento dei confini amministrativi, effettuato sulla base dei dati aggiornati forniti da ISTAT. Analoghe considerazioni valgono anche per le superfici comunali riportate nella tabella in calce al paragrafo.

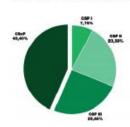
Dispersione	urbano disperso (ha) Sud+Sur	indice dispersione (%)
DSP - Indice di dispersione dell'urbanizzato	19.141	67,26
Indici di correlazione socio-economica		indici (n.)
DA - Indice di densità di abitanti su suolo consumato (ab./i	ha)	19,74
DF - Indice di densità di nuclei familiari su suolo consumat	o (fam./ha)	8,63
DO - Indice di densità di occupati su suolo consumato (oc	c./ha)	3,99
DI - Indice di densità di imprese su suolo consumato (imp.	hai	1,59

Tipologie di consumo di suolo

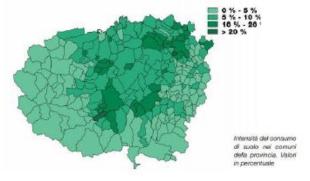


Distribucione percantuale defe diverse fipologie di consumo di suolo: consumo di suolo da supartificia urbanizzata (CSU), consumo di suolo da intrastrutture (CSI), consumo di suolo reversibile (CSR).

Consumo di suoli agricoli di pregio



Ripartizione del consumo di suoli agricoli di pregio distinti in relazione alle diverse capacità d'uso: classe il (CSP (), classa il (CSP () e classe il (CSP (), "caronimo CSPP indica il consumo di suolo non di pregio



[fonte: Elaborazioni Ispra]

Nel caso *in ispecie* la presente variante si configura come preclusione alla possibilità di variare lo stato del suolo ad uso residenziale, produttivo e terziario limitandola quindi ai soli interventi ammessi in area agricola.

Una variazione che di fatto avviene, secondo le codifiche descritte dall'ISPRA a livello "de jure" modificando le previsioni di natura urbanistica in modo da modificare la destinazione d'uso; il terreno, "de facto", manterrà inalterate le condizioni di natura prevalentemente agricola in cui si trova allo stato attuale.

2.1.10 Caratteri idrografici

DATI GENERALI IDROGRAFICI	
DATI GENERALI IDROGRAFICI	
FIUME STURA-TRATTO COMUNALE: con circa 40 Km di sponda intercorrenti nel	21,5
Comune di Fossano, il Fiume Stura rappresenta il sistema fluviale più importante	
del territorio, sia per superficie sottesa che per areale di influenza.	
Sotto il profilo morfologico i caratteri fondamentali sono:	
incisione valliva molto accentuata	
alveo pluricursale a sezione di regola ampia (da più di 500 metri ad un minimo di	
80 metri a valle del ponte di San Lazzaro)	
sistema di terrazzi sviluppato sia in destra che in sinistra idrografica	
tendenza al sovralluvionamento in centro alveo (specie a monte del ponte del	
raccordo autostradale) e all'erosione di fondo (a valle del ponte del raccordo)	
spiccata tendenza erosiva di sponda (km)	
TORRENTE GRANA – MELLEA Percorre il territorio comunale nel settore NW	2
ed è attraversato dalla provinciale Fossano-Villafalletto mediante un ponte.	
L'insediamento abitato più prossimo al torrente è la frazione Mellea (km)	
BEALERA TAVOLERA (km)	11
NAVIGLIO DI BRA- Alimentato dal fiume Stura, rappresenta il più importante	8
sistema di canalizzazione del territorio (km)	
TORRENTE VEGLIA (km)	1,9

CORSI D'ACQUA MINORI			Portata (mc/s)	
Rio Tagliata			14,3	
Rio S. Giacomo			13,7	
Rio Sabbione			8,3	
Rivo	Meirano	е	n.p.	
Lirano				

Il territorio comunale è attraversato in direzione SO-NE dal torrente Stura di Demonte, affluente di sinistra del fiume Tanaro; esso scorre tra le quote 386 e 250 metri s.l.m., con una pendenza media compresa tra 1 e 0,2 %. L'attività erosiva del torrente Stura ha determinato un fondovalle recente più incassato di circa 5/10 metri rispetto ai depositi alluvionali terrazzati.

L'alveo dello Stura presenta la configurazione di un corso d'acqua di pianura, con ramificazioni multiple (pluricursale) e canali di deflusso instabili. Esso è caratterizzato da processi di erosione principalmente laterali, abbondante trasporto solido sul fondo, disalveamenti ed esondazioni con allagamenti, anche estesi in conseguenze di piene rilevanti.

Il torrente Veglia, affluente di destra dello Stura in località Cascina della Nebbia, scorre in un fondovalle ristretto, con alveo monocursale e tendente ad un'accentuata sinuosità. I processi di dinamica fluviale si esplicano attraverso erosioni laterali e abbondante trasporto solido.

Il torrente Grana-Mellea scorre per un breve tratto nel territorio di Fossano, in località Mellea. Per la parte a sud l'alveo risulta pluricursale, a ramificazioni multiple, con canali di deflusso instabili, mentre per la parte a nord si presenta poco inciso, ad andamento sinuoso irregolare. I processi di dinamica fluviale si esplicano attraverso erosione laterale, trasporto solido, disalveamenti, esondazione con limitati allagamenti e deposito di materiale fine.

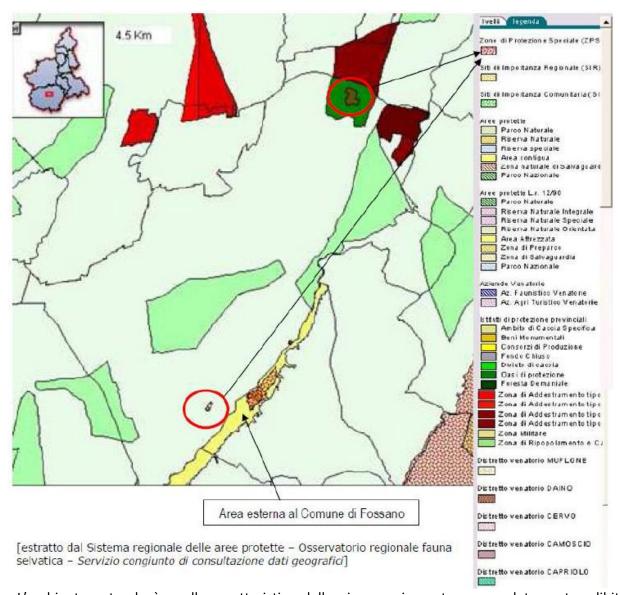
Oltre ai torrenti principali sopra descritti, la rete idrografica secondaria consiste in impluvi a corso relativamente breve (*rio San Giacomo e rio Tagliata*), solcati da affluenti minori, con alveo unicursale e tendenza all'erosione di fondo e laterale.

L'idrografia minore si completa con una serie di canali irrigui e balere, di cui il più importante è il "Naviglio di Bra", che taglia l'altopiano di Famolasco nel suo settore centrale.

I lineamenti idrogeologici, con la definizione degli acquiferi principali, la caratterizzazione idrogeologica dei terreni, la piezometria, sono descritti diffusamente negli allegati geologici di Piano.

La presente variante tratta un argomento che risulta sostanzialmente influire ai contenuti del presente titolo.

2.1.11 Paesaggio, flora e fauna



L'ambiente naturale è quello caratteristico della pianura piemontese, completamente adibito ad attività agricole per la rilevante fertilità del terreno. L'area di Fossano si è andata caratterizzando nei secoli da una forte integrazione fra il territorio,l'attività agricola e il tessuto urbano.

Lo sviluppo antropico ha conosciuto una prima evoluzione, caratterizzata da una espansione arteriale che dal nucleo principale ha visto svilupparsi nuclei residenziali a carattere rurale lungo le direttrici di fuoriuscita. Negli ultimi decenni parti limitate di territorio agricolo sono state compromesse da insediamenti produttivi a margine del tessuto residenziale e si è andato intensificando il grado di frammistione fra attività produttive, ruralità e residenze urbane.

Lo sfruttamento generalizzato a coltivazione agricola del territorio ha confinato la vegetazione autoctona residuale quasi esclusivamente nelle fasce contigue al fiume Stura ed ai corsi d'acqua minori.

I processi di antropizzazione del territorio e l'introduzione di diverse forme di coltivazione del suolo agricolo hanno determinato forti mutamenti del paesaggio naturale rurale e della fauna che lo abita.

Il territorio comunale di Fossano si presenta prevalentemente pianeggiante, in esso sono riconoscibili quattro settori principali aventi differenti caratteristiche geomorfologiche, separati da scarpate di raccordo a forte pendenza: il settore pianeggiante della pianura cuneese principale, il settore pianeggiante dei terrazzi relativi all'evoluzione del torrente Stura, il settore dell'altopiano di Famolasco, il settore dell'altopiano di Loreto-Salmour.

L'"analisi agro-vegetazionale" prodotta in occasione del P.R.G.C. approvato nel 2009 è un percorso innovativo che ha proposto un nuovo approccio allo spazio rurale, basato sull'identificazione di ambiti omogenei e sull'analisi dei processi evolutivi che hanno determinato le attuali condizioni d'ambiente, con riguardo ai paesaggi vegetazionali e alle reti ecologiche. L'analisi offre un interessante bilancio delle trasformazioni del paesaggio vegetazionale nell'ultimo cinquantennio.

L'esame degli usi del suolo e delle coperture vegetali, e le informazioni ambientali e pedologiche, contenute nelle "Analisi agro-vegetazionali" del P.R.G., hanno consentito di differenziare ulteriormente il territorio comunale in sette "Unità di paesaggio":

- 1. *la pianura occidentale*, in cui sono prevalenti le colture foraggere (prati ed erbai) e le colture cerealicole (mais e grano), mentre sono marginali i pioppeti e le colture legnose (vigneti, actinidieti). Le alberature sono rade ai contorni e diventano più consistenti verso il centro dell'area. L'infrastruttura aeroportuale sul lato ovest rappresenta un elemento estraneo al contesto rurale;
- 2. *la pianura centrale*, in cui sono prevalenti le colture foraggiere e cerealicole, le legnose agrarie a sud dell'area urbana e arboricolture da legno a nord. Le alberature sono mediamente diffuse e diventano significative nella parte sud;
- 3. *il versante fluviale terrazzato meridionale*, in cui sono presenti colture cerealicole e foraggere, arboricoltura da legno e sporadiche legnose agrarie; discretamente presenti le alberature. L'area è caratterizzata da un'articolazione di scarpate costituenti elementi di rilievo ambientale;
- 4. *il fondovalle dello Stura*, caratterizzato da coperture erbacee ed arbustive, salici, in prossimità dell'alveo; mentre nelle aree più esterne sono presenti boschi e colture arboree da legno (pioppi). Il fondovalle dello Stura costituisce un corridoio ecologico di rilievo paesistico-ambientale. Per contro va evidenziato come nella parte più a nord vi siano localizzati i principali impianti tecnologici (discarica controllata e discarica di rifiuti industriali, discarica di inerti e impianto di recupero, futuro depuratore, ecc.), che costituiscono una forte compromissione dell'area;
- 5. **versante fluviale terrazzato settentrionale**, interessato principalmente da colture foraggere, cerealicole e legnose agrarie, infine arboree da legno verso il fondovalle. Sono quasi assenti le alberature, le scarpate sono occupate da coperture forestali. L'area si caratterizza sotto il profilo ambientale per gli ampi terrazzi e le scarpate di raccordo;
- 6. *antichi altopiani*, quello di Famolasco a nord in sinistra Stura e quello di Loreto- Salmour in destra idrografica, caratterizzati da prati e colture cerealicole, e in minore misura da legnose agrarie. Le alberature sono scarse, mentre le scarpate e i bordi del naviglio di Bra sono occupati da formazioni boschive. In quest'area il principale elemento di pregio paesistico-ambientale è rappresentato dall'oasi di San Lorenzo;
- 7. *scarpata destra dello Stura*, caratterizzata da coperture arboree diffuse e da localizzati prati stabili. Elementi di rilievo paesistico sono i versanti ripidi e incisi, densamente boscati.



La comparazione tra la lettura dell'uso del suolo relativa al periodo 1954/'55 e quella del 2000 mette in rilievo le modificazioni intervenute nel paesaggio. In primo luogo si rileva l'elevata crescita degli ambiti edificati, che in cinquant'anni sono quasi raddoppiati, dovuta sia all'espansione delle aree urbane che alla infrastrutturazione del suolo agricolo; a ciò si aggiunge una notevolissima crescita degli ambiti degradati (cave, impianti, piazzali, viabilità, ecc.), che sono quasi decuplicati.

Gli ambiti naturali (fiumi, specchi d'acqua, vegetazione d'alveo, arbusteti) hanno subito una forte riduzione (-44%), mentre si sono sensibilmente ridotti gli ambiti agricoli (-10%). Per contro è aumentata la superficie degli ambiti forestali (+90%), comprendendo in questi anche gli impianti per arboricoltura da legno.

In particolare va poi rilevata la modificazione del paesaggio intervenuta con la forte riduzione (-85%) degli elementi arborei e arbustivi lineari (filari, siepi, cortine arboree), che costituivano una forte connotazione ambientale.

Negli ultimi anni si rileva comunque un forte rallentamento nell'antropizzazione del suolo anche grazie a consone politiche di difesa del territorio messe in atto dalla nuova pianificazione generale di salvaguardia delle reti ecologiche attraverso politiche compensative.

Per quanto riguarda la fauna va ricordato che la presenza di ambiti fluviali e lacuali costituisce un habitat ideale per l'avifauna, che è presente con un elevato numero di specie.

Ambiti della Campagna parco dei "Laghi di San Lorenzo", della Regione Sant'Anna e della casina Monastero.

Al fine di preservare le porzioni di territorio che presentano peculiarità dal punto di vista ambientale, e in particolare faunistico, il Comune di Fossano ha individuato nei "Laghi di San Lorenzo" un parco comunale extraurbano, sui quali ha avviato, in accordo con la Regione, un progetto di riqualificazione e di protezione del loro valore ambientale. A questo si aggiunge l'iniziativa della Società San Paolo che ha ristrutturato la cascina adiacente, casa natale di Don Alberione, per farne un luogo di incontro, preghiera e cultura.

I laghi sono localizzati sull'altipiano di Santa Lucia e San Lorenzo, nel territorio del Comune di Fossano, al confine con il Comune di Cervere. L'altipiano ospita una nutrita colonia di avifauna, dovuta alla sua localizzazione vicino al fiume Stura, che rappresenta una via di migrazione, ed alle sue caratteristiche geomorfologiche, climatiche e vegetazionali.

Il cuore dell'area è rappresentato dal biotopo costituito dagli stagni e dal querceto in cui sono inseriti. Esso è costituito da due vasche irrigue, costruite probabilmente alla metà del 1800, naturalizzate e caratterizzate dallo sviluppo di vegetazione acquatica, attualmente avviate all'interramento; mentre una terza vasca è già interrata e saltuariamente è interessata da allagamento.

Attorno agli stagni si estende un bosco di quasi un ettaro a querce, robinia in fase di conversione a bosco, e ancora farnia, carpino, ciliegio, pioppo, olmo, frassino, cerro. Le aree agricole circostanti presentano ancora tratti di siepe naturale, filari arborei e alberi isolati.

Le specie di avifauna finora osservate durante il ciclo annuale nei due stagni costituenti il biotipo e nelle aree circostanti sono 136, pari al 42% di quelle note per la provincia di Cuneo, di queste solo 38 sono nidificanti.

Il mantenimento dell'ecosistema agrario in cui sono inseriti gli stagni comporta la messa in opera di interventi migliorativi relativi alle coltivazioni, che associati alla riqualificazione dell'area degli stessi stagni avrebbe effetti positivi soprattutto sull'avifauna.

Si rileva inoltre che il P.R.G.C. segnala altre aree ovvero Regione Sant'Anna e Cascina Monastero quale zone in cui intende tutelare e migliorare le peculiarità naturalistiche-ambientali così come anticipato nel precedente capitolo "Uso del suolo".

Ai fini del presente titolo si rileva che la presente variante va a vantaggio della tutela del paesaggio, flora e fauna laddove consolida la vigente destinazione prevalentemente agricola, in luogo di una previsione di urbanizzazione estesa.

2.1.12 Patrimonio storico, architettonico, ambientale

Il nuovo Ppr è stato adottato dalla Giunta regionale con D.G.R. n. 20-1442 del 18 maggio 2015, tale deliberazione è stata pubblicata, ai sensi della normativa vigente, sul B.U.R. n. 20 del 21 maggio 2015. Nello stesso sono riportati tutte le emrgenze storico, architettoniche e ambientali interessanti il territorio a livello regionale. Nella fattispecie, per quanto concerne il fossanese, si evidenzia che il centro storico racchiude i principali beni storico-architettonici presenti sul territorio comunale, per cui il Piano Regolatore ne definisce compiutamente gli interventi di tutela e valorizzazione.

Di seguito si riportano per estratto i contenuti delle specifiche schede laddove sono evidenziati per ogni singola voce gli elementi di tutela e valorizzazione:

6. Centri e nuclei storici (art. 24)

Torino e centri di I-II-III rango (art. 24, c. 2, lett. a)

SS00 Torino

SS01 Centri di I rango

5502 Centri di II rango

SS03 Centri di III rango

Struttura insediativa storica di centri con forte identità morfologica (art. 24, c. 2, lett. b)

SS21 Permanenza archeologica di fondazioni romane e protostoriche

SS22 Reperti e complessi edilizi isolati medievali

SS23 Insediamenti di nuova fondazione di età medievale (villenove, ricetti)

SS24 Insediamenti con strutture signorili e/o militari caratterizzanti

5525 Insediamenti con strutture religiose caratterizzanti

SS26 Rifondazioni o trasformazioni urbanistiche di età moderna (tra cui Residenze Sabaude e pertinenze, art. 33)

5527 Rifondazioni o trasformazioni urbanistiche del XIX e XX secolo

SS01 Fossano Fossano

> SS23 Fossano

SS24 Castello degli Acia e

bastioni della citta SS25 Duomo di S. Maria e

Giovenale, di S. Filippo

Neri e della chiesa della

7. Patrimonio rurale storico (art. 25)

Sistemi di testimonianze storiche del territorio rurale (art. 25, c. 2, lett. a)

SS31 Permanenze di centuriazione e organizzazione produttiva di età romana

SS32 Permanenze di colonizzazione rurale medievale religiosa o insediamento rurale disperso con presenza di castelli agricoli

Aree con nuclei rurali esito di riorganizzazione di età moderna 5533

SS34 Aree di rilevante valenza storico-ambientale territoriale caratterizzate da colture e nuclei rurali esito di riorganizzazione di età contemporanea (XIX-XX sec.)

SS35 Nuclei alpini connessi agli usi agro-silvo-pastorali (art. 25, c. 2, lett. b)

SS36 Presenza stratificata di sistemi irrigui (art. 25, c. 2, lett. c)

Fossano 5531 Permanenze di

centuriazione e

organizzazione

SS33 Fossano produttiva di eta' romana diffuse 5534 Fossano San Lorenzo: castello

SS32 agricolo SS36 Naviglio di Bra

8. Ville, giardini e parchi, aree ed impianti per il loisir e il turismo (art. 26)

Ville, giardini e parchi, aree ed impianti per il *loisir* e il turismo (art. 26)

5537 Sistemi di ville, giardini e parchi

Luoghi di villeggiatura e centri di loisir

5572 Infrastrutture e attrezzature turistiche per la montagna

Fossano SS37 Villa Marenco 5813

con parco

9. Aree e impianti della produzione industriale ed energetica di interesse storico (art. 27)

Aree e impianti della produzione industriale ed energetica di interesse storico (art. 27)

SS41 SS42 Poli e sistemi della protoindustria

Sistemi della produzione industriale dell'Ottocento e del Novecento

SS43 Aree estrattive di età antica e medievale

SS44 Aree estrattive di età moderna e contemporanea

SS45 Infrastrutture per la produzione di energia idroelettrica di valenza storico-documentaria

Fossano

5542 Setifici e Cartiera 5810

di Fossano

10. Poli della religiosità (art. 28)

Poli della religiosità (art. 28)

Sacri monti e percorsi devozionali (art. 33 per i Sacri Monti Siti Unesco) SS51

SS52 Santuari e opere "di committenza" di valenza territoriale

Fossano

Madre della Divina 5811

Provvidenza di

12. Belvedere, bellezze panoramiche, siti di valore scenico ed estetico (art. 30)

Belvedere, bellezze panoramiche, siti di valore scenico ed estetico (art. 30)

PP Percorsi panoramici AS Assi prospettici Fulcri del costruito

FΝ Eulcri naturali Profili paesaggistici

Elementi caratterizzanti di rilevanza paesaggistica

Fossano BV Torri del castello

> Borgo antico di Fossano con Castello degli Acaia

FC Insediamenti con

> strutture signorili-militari Santuario della Madre della Provvidenza in fraz.

> > Cussario

Viadotto ferroviario sul fiume Stura di Demonte

PP A6 tratto dei viadotti nei

pressi di Fossano

PR Orlo di terrazzo fluviale

di Fossano-Cervere

[Estratti del P.P.R.]

Il centro storico di Fossano racchiude i principali beni storico-architettonici presenti sul territorio comunale, per cui il Piano Regolatore ne definisce compiutamente gli interventi di tutela e valorizzazione. Nelle aree esterne va segnalato il complesso architettonico del Santuario di Cussanio.



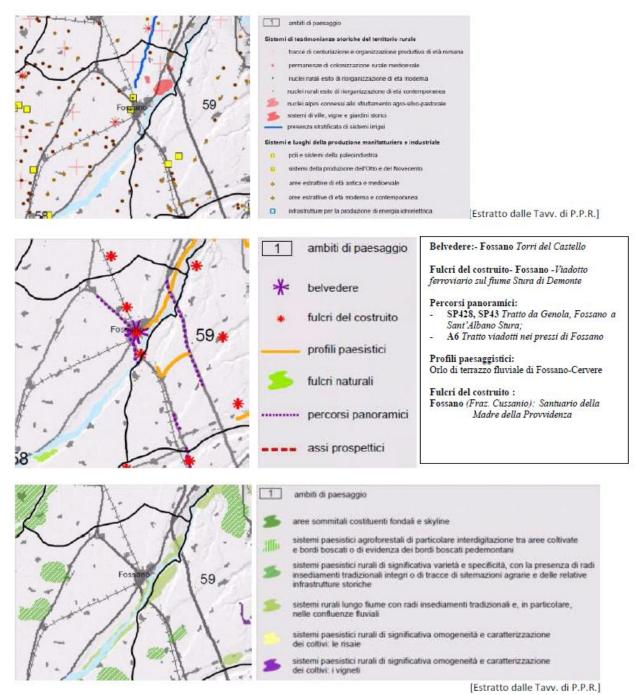
[Estratto dalle Tavv. di P.P.R.]

Il paesaggio rurale è caratterizzato dalla presenza diffusa di cascinali di valore ambientale, che il P.R.G. ha individuato come beni da sottoporre ad interventi di tutela.

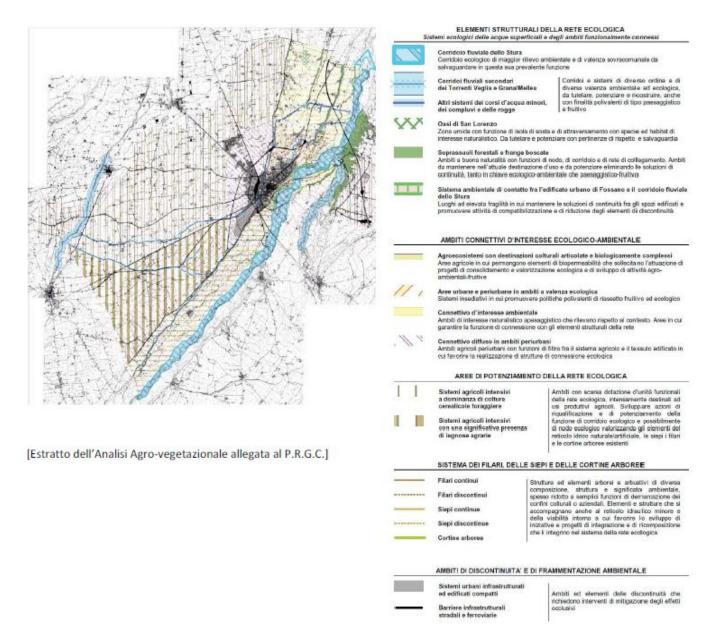
Di seguito si riportano gli estratti più interessanti e maggiormente significativi delle tavole di Piano Paesaggistico Regionale che individuavano le peculiarità di beni e paesaggi.

La presente variante, precludendo sostanzialmente l'edificazione di parte dell'altopiano del Famolasco, va sicuramente a vantaggio della tutela dell'orlo di "Terrazzo Fluviale di Fossano – Cervere".

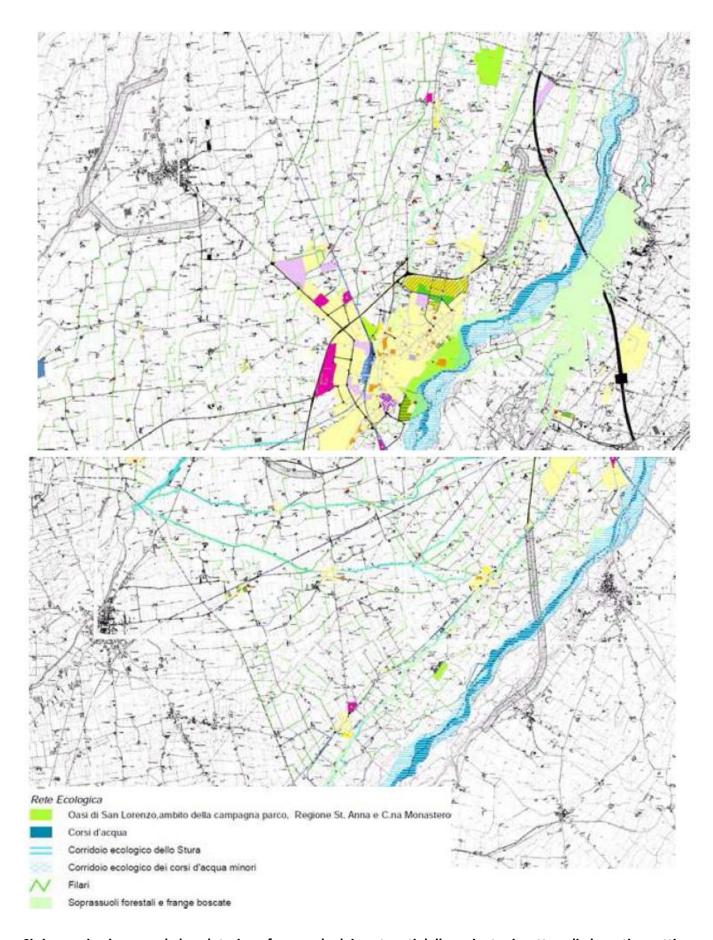
Occorre ricordare che tale fattispecie trova luogo in uno specifico vincolo ai sensi dell'art. 24 della L.R. 56/77 s.m.i. previsto dall'art. 101 delle Norme di Attuazione al fine di tutelare lo skyline del Famolasco.



A livello locale in particolare in merito alle valenze ambientali si riporta di seguito un estratto dello studio condotto in occasione della redazione del "nuovo" P.R.G.C. volta ad individuare la "rete ecologica" propria del territorio fossanese.



L'Analisi di cui sopra ha condotto all'elaborazione della Tavola prescrittiva facente parte degli elaborati di Piano (Tavola 4) che di seguito si riporta per estratto:



Si rinnova in via generale la valutazione favorevole dei contenuti della variante rispetto agli elencati aspetti volti alla tutela dell'aspetto ambientale ed ecologico

3. INQUADRAMENTO URBANISTICO DELL'AMBITO OGGETTO DI VARIANTE

3.1 Motivazioni della Variante

Nel corso dell'attuazione delle previsioni del PRGC vigente e delle sue successive varianti, l'Amministrazione Comunale di Fossano, ha riscontrato la necessità di apportare rettifica puntuale di adeguamento alle previsioni di sviluppo del territorio.

Con il piano approvato nel corso del 2009 si era introdotto per la prima volta nello strumento generale il concetto di perequazione urbanistica che applicata all'espansione urbana "rappresenta la modalità attuativa più idonea per offrire un trattamento equo tra le proprietà interne allo stesso ambito di intervento e, al tempo stesso, garantire uno sviluppo equilibrato dei tessuti urbani, con particolare riguardo alla contestuale attuazione dell'aumento di carico urbanistico e del potenziamento di spazi ed infrastrutture pubblici. (omissis) L'applicazione del criterio perequativo prevede che l'indice di Utilizzazione Territoriale sia applicato all'intera estensione dell'ambito di intervento, ma la Superficie Utile edificabile dovrà essere realizzata nelle aree di concentrazione della capacità edificatoria.

La manovra perequativa "...rivolta ad uniformare la posizione delle proprietà nei confronti delle previsioni di piano, attribuendo diritti edificatori e oneri di cessione in misura ragionevolmente distribuita...". Questo obiettivo si configura come importate strategia attuativa delle politiche di trasformazione urbana e trova corrispondenza, in particolare, nelle seguenti manovre di piano: ambiti perequati dell'espansione urbana; ambito perequato del cuneo agricolo; ambito perequato del polo sportivo ricreativo di Stura; manovra perequativa e bando esplorativo nella campagna parco di Stura; manovra perequativa per attuare gli spazi e le attrezzature collettive di progetto ad intervento diretto (omissis)

I dati del P.R.G.C. così come estrapolati dalla relazione del Nuovo Piano Regolatore Generale approvato nel corso del 2009, contemplano la previsione per l'"Ambito progetto dell'espansione urbana perequata" di abitanti 4.467 (calcolando un dimensionamento medio di 30 mq. di S.U.L. per abitante), oltre ad abitanti 423 quale premio incentivante per "ospitare" cubatura aggiuntiva da altre parti del territorio, per un totale di abitanti 4.890. Nella relazione vengono valutate peraltro alcune ipotesi attuative così tradotte il 93% per l'ambito perequato nord ed il 30% di probabilità attuativa per le manovre incentivanti, ottenendo quindi un numero inferiore di abitanti teorici insediabili pari a abitanti 4.281 (4.154 + 127).

Tuttavia nella correlata *scheda quantitativa dei dati urbani* ai fini del massimo dimensionamento teorico di Piano, la Capacità Insediativa residenziale viene considerata nella sua ipotesi massima, cioè per abitanti 4.890.

Inoltre analoga considerazione con riferimento alle originarie previsioni di Piano, va effettuata sulle aree a servizio pubblico, indicate nell'ambito in questione, all'epoca dell'approvazione del P.R.G.C., in mq. 40.000 per aree ed attrezzature per istruzione, mq. 40.000 per aree ed attrezzature collettive, oltre a mq. 28.375 di aree per il verde pubblico, per un **totale di aree a standard pubblico** previste per l'ambito di **mq. 108.375.**

Giova rilevare che, effettuando il conteggio per la ripartizione degli standard pubblici rispetto agli abitanti teorici insediabili dell'intero ambito, otteniamo mq. 108.375/4.890 ab. = mq. 22,16/ab. che, rispetto

al singolo ambito, porta ad ottenere un lieve e generico sottodimensionamento degli standard rispetto a quanto previsto dall'art. 21 della L.R. 56/77 e s.m.i. che indica la quantità di standard minimo in mq. 25 per abitante.

Com'è già stato sopra rilevato, nella considerazione della miglior probabilità attuativa, ovvero nell'ipotesi di insediamento di 4.281 abitanti, il soddisfacimento normativo degli standard sarebbe invero garantito, ottenendo mq. 25,32/ab. (mg. 108.375/4.281 ab.) in linea con i disposti di legge.

Le previsioni in allora ipotizzate, tuttavia, aderivano ad una situazione socio-economica maggiormente florida che si ipotizzava potesse seguire un *trend* in crescita lineare, ma la crisi economica degli ultimi tempi e la difficoltà oggettiva a gestire un'area molto ampia, senza iniziativa per parte privata, hanno condotto l'Amministrazione a ipotizzare un riclassamento dell'area, mantenendo tuttavia quella porzione di Comparto che pare più propensa ed intenzionata ad attivarsi nel breve periodo.

E' da ricordare, come meglio descritto nella relazione illustrativa, che precedono la presente variante altre varianti di tipo *parziale* che hanno condotto ad un'attivazione per parti del compendio, basti pensare l'ambito perequato nord - *Comparto sud* che ha concluso l'iter amministrativo di approvazione dello Strumento Urbanistico Esecutivo, testimonianza dell'apertura alla possibilità realizzativa allorquando vi è coesione di intenti tra i proprietari.

3.2 Descrizione degli interventi contenuti nella Variante

La presente variante tratta dunque la riclassificazione di buona parte dell'ambito progetto dell'espansione urbana perequata settentrionale - *Comparto Nord* in area a destinazione agricola. Tale riclassificazione comprende altresì l'eliminazione di importanti opere infrastrutturali ad essa correlate (es. svincolo sulla Tangenziale posto a nord).

Verranno pertanto modificate le singole schede progetto e la cartografia di riferimento.

In sintesi:

S.T. AMBITO IN ELIMINAZIONE =	mq. 434.844
S.U.L. = mq. 434.844 * 0,2 =	mq. 86.969
S.U.L. residenziale = mq. 86.969 * 90% =	mq. 78.272
ABITANTI TEORICI = mq. 78.272 / 30 ab =	2.609 abitanti

ST residenziale	UT max	SUL max	di cui residenziale	30 mq/ abitante
434.844 mq	0,20 mq/mq	86.969mq	Massimo 90% = 78.272mq	2.609 abitanti
	ERP aggiuntiva	= 20% SUL res.	= 15.654 mq	522 abitanti

In conclusione gli abitanti stralciati dalla presente variante risultano pari a :

2.609 abitanti + 423 abitanti⁴ -91 abitanti⁵ + 522 abitanti = 3.463 abitanti

⁴ Abitanti derivanti dai premi incentivanti, il cui conteggio è esplicitato al paragrafo precedente.

⁵ Abitanti derivanti dai premi incentivanti (*Piazza Castello*) che con la presente Variante si intendono mantenere nel P.R.G.C., il cui conteggio è esplicitato nella Relazione di Proposta tecnica del progetto preliminare.

STANDARD PUBBLICI IN ELIMINAZIONE =

TOT. 62.775 mq.

così suddivisi:

mq. 20.000 aree per istruzione;

mq. 17.000 aree per interesse comune;

mq. 25.775 aree verdi

In relazione al numero di abitanti teorici previsti in eliminazione si rileva che la correlata quota di standard verificata ai sensi dell'art. 21 della L.R. 56/77 e s.m.i., essendo prevista in 25 mq. per abitante, induce una superficie di **86. 575 mq.** di aree per servizi pubblici (= 3.463 ab. x 25 mq/ab.) ben superiore a quella eliminata con la presente, con ciò preservando in via generale una quota maggiore di aree a servizi pubblici.

4. INDIVIDUAZIONE, QUALIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SULL'AMBIENTE.

4.1 Descrizione dell'incidenza ambientale della situazione vigente, ai fini delle valutazione comparative.

Il Documento di "*Analisi della compatibilità ambientale*" redatto in occasione della stesura del P.R.G.C. vigente, in relazione allo specifico ambito dell'espansione urbana pereguata nord testualmente riportava:

"Gli impatti ambientali e le indicazioni/previsioni per attenuarli: gli effetti ambientali delle politiche di piano.

L'ESPANSIONE RESIDENZIALE NORD

Le previsioni di nuovi insediamenti residenziali sono sicuramente elementi generatrici di nuovi impatti.

Tuttavia, quando sussiste un forte domanda di nuove unità abitative, come nel caso di Fossano, non si può negare l'espansione, ma è compito del piano agire per ridurre al minimo qli impatti che questa può generare.

Essi consistono innanzitutto nel consumo di suolo agricolo, nella impermeabilizzazione del suolo, nel peggioramento della qualità delle condizioni acustico e atmosferiche per via dei flussi di traffico che si generano e per la vicinanza con la tangenziale, oltre che nella produzione di rifiuti e nel consumo di risorse energetiche.

Il piano cerca da un lato di aumentare i benefici in termini di qualità urbana, dall'altro di attenuare al minimo tali impatti affinché non incidano in modo eccessivo sull'ambiente nel quale si inseriscono le nuove previsioni residenziali.

In primo luogo la nuova espansione è inserita all'interno di una manovra perequativa; l'uso di questa procedura permette di concentrare e razionalizzare la nuova edificazione, limitando il consumo e l'impermeabilizzazione di suolo, e di offrire la dotazione di ampie aree da destinare a verde pubblico. In questo modo si garantirà il mantenimento di una percentuale cospicua di suolo permeabile per il deflusso delle acque meteoriche e per evitare il più possibile l'effetto cappa di calore, ma soprattutto verrà realizzato un parco urbano e attrezzature collettive che dovranno ospitare quote rilevanti di verde, a servizio delle nuove espansioni, ma anche di tutto il quadrante nord orientale della città.

È innegabile che anche la costruzione delle nuove strade determinerà ulteriori impatti: impermeabilizzazione e consumo del suolo, inquinamento acustico ed atmosferico. Se, però, si osserva la situazione da una prospettiva allargata a tutta le città e non solo alle nuove aree di espansione, si può bene capire che le previsioni stradali contribuiscono alla complessiva attenuazione delle criticità legate al traffico di attraversamento ed alla riduzione degli impatti da esso provocati.

Infatti la maglia viabilistica prevista è stata studiata, servendosi di apposite simulazioni sui flussi di traffico, per scaricare il peso degli spostamenti generati dalle nuove espansioni sui principali assi di scorrimento e in particolare sulla tangenziale riducendo così i fenomeni di attraversamento delle aree centrali, liberando la viabilità di rango inferiore da flussi impropri e riducendo gli impatti generati dal traffico pesante

diretto da e per la Balocco che grazie al nuovo svincolo troverà un migliore e più diretto accesso alla tangenziale."

Le azioni

L'ESPANSIONE RESIDENZIALE NORD4

- Adottare misure urbanistiche idonee a salvaguardare l'unitarietà del comparto ed evitare processi di scorporo ed erosione delle aree.
- Allestire polarità di quartieres da ricercare in spazi di verde pubblico e in attrezzature di interesse collettivo.
- Utilizzare politiche sociali.
- Realizzare due nuovi svincoli della tangenziale: il primo di raccordo con la Strada del Lucchetto; il secondo all'altezza dello svincolo esistente, che verrà modificato, in prossimità di via Marene.
- Realizzare il nuovo sistema viabilistico di quartiere.

Le caratteristiche ambientali

L'ESPANSIONE RESIDENZIALE NORD

Le aree di nuova espansione residenziale si trovano in una zona a nord del centro storico, ricompresa tra la città consolidata e la tangenziale. L'ambito interessato è attualmente destinato ad attività legate all'agricoltura, in particolare di tipo seminativo e prativo, ma con la presenza di alcuni frutteti e di orti famigliari e rappresenta l'ambito di naturale espansione della città.

Come si può facilmente dedurre la riduzione dell'Ambito perequato implica una evidente minor incidenza dei possibili impatti sopra individuati, in particolare in relazione alla dotazione infrastrutturale ed alla cospicua diminuzione degli abitanti insediabili.

OBIETTIVO

Riclassificazione parziale del Comparto perequato a nord del capoluogo - Comparto nord in "Area agricola normale"

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Individuazione delle aree oggetto di variante



Localizzazione:

Espansione settentrionale del centro capoluogo - Comparto nord

Stima della superficie delle aree

S.T. AMBITO IN ELIMINAZIONE = S.U.L. = mq. 434.844 * 0,2 =

mq. 434.844 mq. 86.969

interessate da

variante

S.U.L. residenziale = mq. 86.969 * 90% = ABITANTI TEORICI = mg. 78.272 / 30 ab =

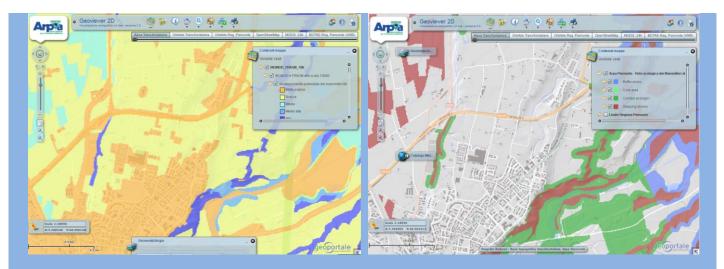
mq. 78.272 2.609 abitanti

ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE

Biodiversità e rete ecologica

Per biodiversità si intende la varietà nelle forme di vita vegetale e animale nei diversi habitat del pianeta. La perdita di biodiversità si riferisce alla diminuzione di questa "variabilità" dovuta a fattori naturali e, in prevalenza, al progressivo aumento di fattori di inquinamento, delle infrastrutture, degli insediamenti produttivi e dei centri urbani che riducono l'estensione e la funzionalità degli habitat. Analizzando l'area interessata dalla variante si rileva quanto segue:

http://webgis.arpa.piemonte.it/flxview/GeoViewerArpa/



L'elaborato di cui sopra evidenzia come l'area interessata da Variante sia marginalmente interessata dal corridoio ecologico e dallo "stepping stones" - punti d'appoggio, caratteristica che nell'ottica di riconversione ad area agricola pare meglio salvaguardarne le caratteristiche naturalistiche dell'ambito.

Popolazione

In merito si rimanda alla parte sulla dotazione di servizi nella Proposta Tecnica.

Aria

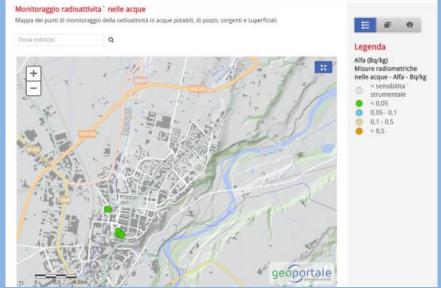
I principali impatti sulla componente "aria" riguardano la riduzione delle emissioni dovute alla riduzione degli ambiti di trasformazione, con conseguente miglioramento ambientale rispetto alla destinazione ora riportata dal PRGC Vigente. In merito si rimanda alla parte sulla qualità dell'aria nella Proposta Tecnica da cui non emergono dunque situazioni di criticità.

Acqua

Il compendio non interessa aree perifluviali se non limitatamente al canale artificiale già segnalato quale punto dello sviluppo della rete ecologica in adiacenza all'area cimiteriale.

Per quanto riguarda le falde sotteranee si rimanda agli specifici approfondimenti geologici, nonchè all'estratto cartografico sotto riportato che per l'area specifica non segnala elementi di radioattività delle acque e in ogni caso non mutano le esigenze di approvvigionamento rispetto allo stato attuale.

Non sono previsti dunque impatti sulla componente acqua nè sul consumo idrico.



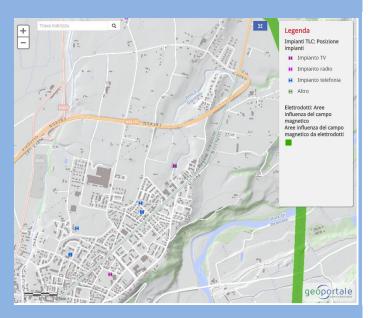
Suolo

In merito si rimanda alla Relazione della Proposta tecnica laddove viene nel dettaglio esaminato il "consumo di suolo" con riferimento ai contenuti di cui all'art. 31 delle N.T.A. del P.T.R. In generale si sottolinea comunque che un utilizzo agricolo, dal punto di vista ambientale, è migliorativo rispetto alla vigente previsione di impermeabilizzazione del suolo.

Salute Umana

In relazione alle radiazioni elettromagnetiche è da segnalare che l'attuale previsione delocalizzava il posizionamento del tracciato dell'elettrodotto dall'attuale situazione in all'affiancamento della tangenziale in modo tale da "liberare" il Comparto pereguato previsto in edificazione. Tale necessità non parrebbe più ritenersi necessaria se non limitatamente al tratto compreso tra l'industria Balocco ed il centro abitato in relazione all'attivazione del Comparto per la realizzazione della struttura sanitaria e relativi fabbricati correlati prevista in Via Piano.

Quanto sopra non rileva comunque ai fini della presente variante



Rifiuti urbani e speciali

In relazione a questa tematica non vi sono impatti sulla componente rifiuti sia di carattere organico che inorganico.

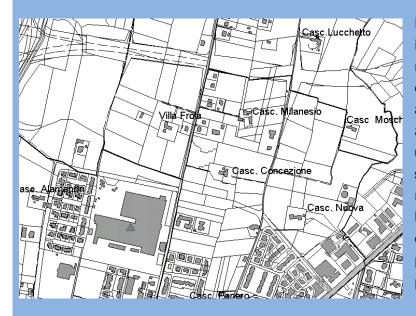
Inquinamento luminoso ed energia

La variante non genera impatti sulle specifiche componenti dell'inquinamento luminoso e dell'energia. Mentre porta invece evidenti elementi di miglioramento per quel che riguarda la riduzione di antropizzazione prevista in funzione della presente variante

Paesaggio

L'attuale componente agricola del paesaggio effettivamente esistente, con la presente Variante rimarrà immutata. Anche l'eliminazione della previsione di alcune infrastrutture è da ritenersi migliorativa in relazione alle componenti paesaggistiche.

Altri elementi ambientali da segnalare



Lo stabilimento dolciario Balocco posto nelle immediate vicinanze del Comparto è presente nel servizio "Anagrafe dei soggetti ambientali" che gestisce le informazioni anagrafiche delle attività produttive soggette ad autorizzazioni ambientali, le cui sedi operative costituiscono un fattore di pressione ambientale presente sul territorio regionale. Tale limitazione nell'ottica di una classificazione agricola in di un'area edificabile sortisce luogo evidentemente effetti positivi in quanto è potenzialmente soggetta a minori fattori di pressione.

	MODIFICHE INTRODOTTE DALLA VARIANTE:				
	TAVOLE DA MODIFICARSI	NORME DI ATTUAZIONE	VARIAZIONE DI SPECIFICA SCHEDA		
Specifiche	Tav. 1C - Zonizzazione del Territorio Comunale - scala 1:10.000 Tav. 2A - Zonizzazione del Capoluogo - scala 1:2.000 Tav. 2B - Zonizzazione del Capoluogo - scala 1:2.000 Tav. 2H - Zonizzazione del Capoluogo - scala 1:2.000 Tav. 4 - Le manovre strategico-strutturali del Piano - scala 1:25.000 Tav. 5 - Inquadramento territoriale con politiche urbanistiche limitrofe - scala 1:25.000 Tav. 6A - Classificazione delle zone di insediamento commerciale - scala 1:25.000 Tav. 6B - Classificazione delle zone di insediamento commerciale - scala 1:10.000	Art. 29 - Centro Storico di Fossano Art. 42 - Tessuti consolidati produttivi di rilievo locale Art. 46 - Criteri generali d'intervento Art. 52 - Ambiti progetto dell'espansione urbana perequata Art. 101 - Vincolo paesaggistico- ambientale e aree a rischio archeologico di piano	Scheda progetto ambiti dell'Espansione urbana perequata - Espansione settentrionale del centro capoluogo - Comparto Nord		

4.2 Approfondimenti specialistici in riferimento agli estratti riportati

VALUTAZIONI E PRESCRIZIONI AMBIENTALI

Considerata l'entità della variante in oggetto, le sue caratteristiche e l'ambito in cui si colloca, le modifiche proposte risultano compatibili ed anzi nettamente favorevoli sotto il profilo ambientale.

ASPETTI E COMPATIBILITA' ACUSTICA

Considerate le previsioni di variante l'intervento è giudicato compatibile con il Piano di zonizzazione acustica, per l'analisi dettagliata di tali aspetti si rimanda allo specifico elaborato tecnico della variante.

La riduzione della capacità insediativa prevista dal PRGC vigente, con la restituzione dell'area interessata all'uso agricolo, rappresenta ovviamente una riduzione degli elementi di possibile pressione ambientale sul territorio, innanzi tutto in termini di consumo di suolo, ma anche in termini di emissioni in atmosfera, esposizione al rumore ambientale, produzione di scarichi, traffico indotto, consumi energetici e produzione di rifiuti.

Alla luce di quanto sopra esposto, la previsione di Variante, pertanto, ha effetti positivi sul contesto ambientale comunale e quindi non si ritiene necessario procedere con ulteriori approfondimenti valutativi rispetto alle singole componenti.

CONCLUSIONI DELLO STUDIO

Tutto ciò considerato si rileva che:

- la variante proposta riduce il consumo di suolo previsto dal PRGC; le scelte di progetto sono prive di ripercussioni in termini di trasformazione paesaggistica ed ambientale; risultano inoltre migliorativi gli effetti rispetto a inquinamento atmosferico e consumo energetico;
- rimane peraltro inteso che le valutazioni condotte in questa sede esulano dagli iter procedurali di verifica nella compatibilità paesaggistica delle successive progettazioni edilizie per il Comparto rimanente;
- con riferimento agli aspetti insediativi più generali i connotati sull'utilizzo agricolo del suolo che verranno a configurarsi con gli interventi ammissibili, non presentano caratteri intensivi tali da pregiudicare il valore o la vulnerabilità dell'ambito interessato, neppure da punto di vista dell'impermeabilizzazione del terreno.

Dal punto di vista programmatico

In riferimento agli aspetti amministrativi e programmatici si riepilogano di seguito le considerazioni conclusive ai fini dell'esclusione della Variante dalla successiva fase di valutazione:

- le modifiche introdotte dalla variante non contrastano con quanto previsto dal Piano di classificazione Acustica;
- la variante non influenza altri Piani o Programmi;
- la Variante non ha rilevanza nei confronti della normativa ambientale vigente.

Dal punto di vista delle componenti geologica, idrogeologica e sismica

La variante in progetto non determina alcun tipo di alterazione negativa.

Dal punto di vista igienico-sanitario

La variante in progetto non incide minimamente su tale componente

Dal punto di vista ambientale

In riferimento alle possibili interazioni con l'ambiente e alle caratteristiche delle aree interessate, nonché agli interventi proposti, si riportano le seguenti considerazioni conclusive ai fini dell'esclusione della Variante dalla successiva fase di valutazione:

- le aree in esame non rientrano in fattispecie o paesaggi riconosciuti come protetti a livella nazionale o internazionale; ed anzi la variante mitiga potenziali influenze sulla percezione paesaggistica dello skyline del bordo dell'altopiano denominato "Famolasco";
- in riferimento al valore e vulnerabilità delle aree in esame non si riscontra la presenza di unità ambientali naturalistiche ed ecosistemiche pregiate/vulnerabili, peraltro favorite dalla presente variante.
- non si evidenziano impatti ambientali significativi derivanti dalle variazioni in esame, né un eventuale carattere cumulativo degli impatti residui;
- gli effetti delle trasformazioni potenziali non risultano significativi in relazione alla probabilità, durata, frequenza e reversibilità e in considerazione dell'entità dei medesimi;

- i potenziali impatti ambientali identificati, benché non significativi, possono essere mitigati in sede di rilascio titoli abilitativi; nell'ambito di tali procedimenti potranno inoltre essere prescritte le attività di monitoraggio degli impatti residui sopra individuati;
- gli impatti potenziali derivanti dall'attuazione della variante sulla componente idrica e sul suolo non risultano significativi in quanto essa non determina modifiche di rilievo negli utilizzi delle risorse idriche, non interferisce con le risorse idriche sotterranee e gli eventuali impatti derivanti dagli scarichi in corpi recettori saranno mitigati dal sistema di regimazione delle acque previsto dalle norme vigenti;

Le valutazioni effettuate non hanno portato all'individuazione di potenziali impatti critici, intesi come effetti di elevata rilevanza sulle matrici ambientali e sulla salute pubblica.

In riferimento a quanto rilevato con la presente relazione e considerata l'assenza di effetti significativi sull'ambiente, si propone l'esclusione della Variante in esame dalla successiva fase di Valutazione Ambientale Strategica.

Fossano li', 13.12.2016

REDATTORI:

PRATO Arch. Elisabetta

TORTONE Dott. Cinzia

IL DIRIGENTE

MOLA Arch. Alessandro