

IMPIANTO DI TRATTAMENTO DEI FANGHI CON DIGESTIONE  
ANAEROBICA ED ESTRAZIONE DEL BIOMETANO

## PROPOSTA VARIANTE PRGC

## COMMITTENTE



ALPI ACQUE S.p.A.  
Via Carrello n. 5 – 12038 SAVIGLIANO (CN)  
tel. +39 0172.372400 – fax +39 0172.711052  
www.alpiacque.it  
alpiacque@egea.it

## IL PROGETTISTA



SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.  
Corso Giolitti, 36 – 12100 CUNEO (CN)  
Tel. +39 0171.698381 – fax +39 0171.600599  
sagliettoengineering@pec.it

**Dott. Ing. Fabrizio Saglietto**

## DESCRIZIONE

## RELAZIONE VARIANTE PRGC

DATA		SCALA			ALLEGATO		
LUGLIO 2024		/			<b>1</b>		
COMMESSA 2023_013		livello PF	categoria RS	tipologia TXT			
02	LUGLIO 2024	EMISSIONE PER CONSEGNA			SA.FA	BH.FR.	SA.FA.
01	GENNAIO 2024	EMISSIONE PER CONSEGNA			SA.FA	BH.FR.	SA.FA.
REV.	DATA	DESCRIZIONE			REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO

A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETÀ DI QUESTO ELABORATO CON DIVIETO DI RIPRODURLO O RENDERLO NOTO A TERZI SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE

SAGLIETTO ENGINEERING S.R.L. CON SISTEMA CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E ISO 45001:2018 VALUTATI DA

BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK-1 E IT300072UK

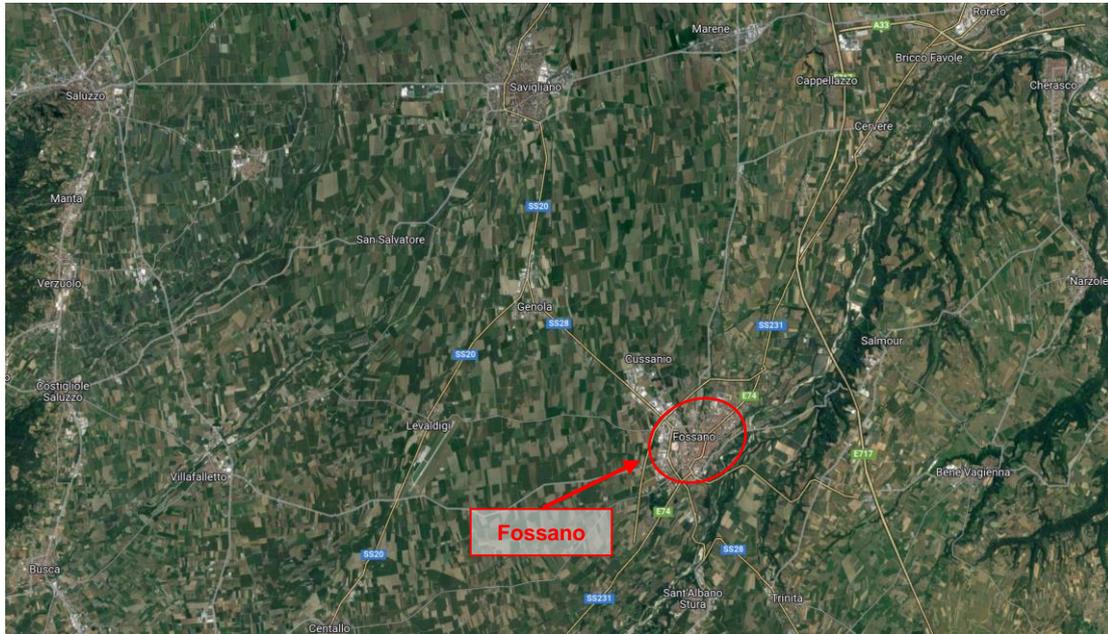
## SOMMARIO

INQUADRAMENTO DELL'AREA E DELL'INTERVENTO .....	2
DESCRIZIONE PROCESSO PRODUTTIVO ATTUALE E IN PROGETTO NELL'IMPIANTO DI FOSSANO L'IMPIANTO DI DEPURAZIONE ATTUALMENTE HA IL SEGUENTE SCHEMA DI FLUSSO:.....	4
VERIFICA DI COMPATIBILITÀ CON IL PIANO REGOLATORE COMUNALE .....	6
CORRIDOIO ECOLOGICO .....	15
CONCLUSIONI.....	18

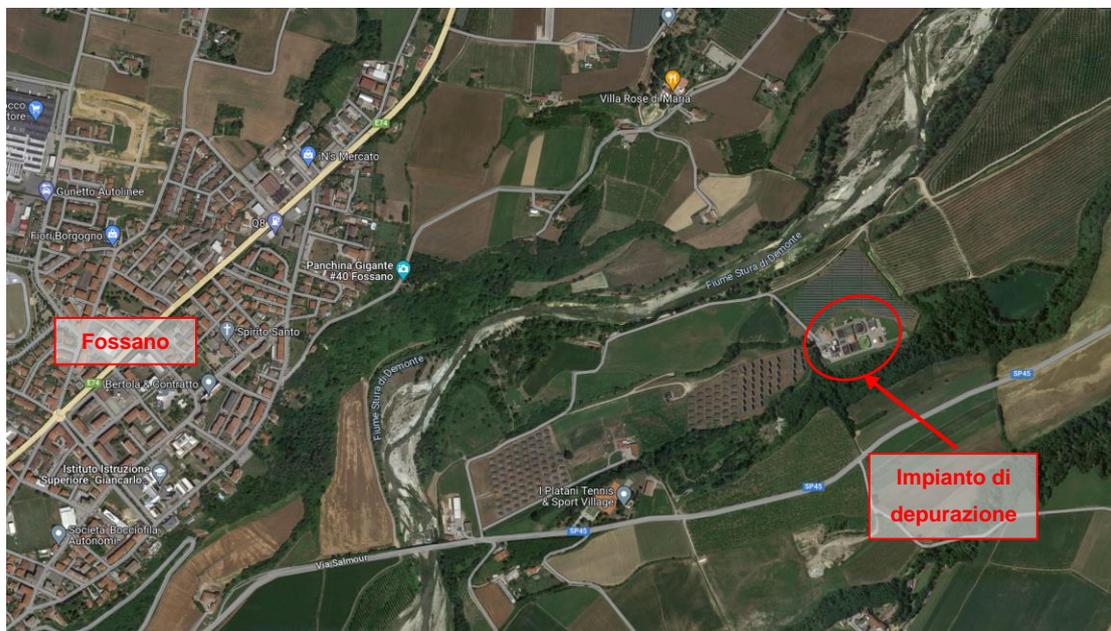
## INQUADRAMENTO DELL'AREA E DELL'INTERVENTO

L'impianto in progetto è ubicato nel comune di Fossano (CN), via Salmour 66 a seguire in Figura 1 e Figura 2 l'inquadramento territoriale.

Il sito è individuato al Foglio 155 mappale 123 del comune di Fossano, coordinate Google Maps 44.559022, 7.757203.



*Figura 1 – Inquadramento territoriale*



*Figura 2 – Inquadramento dell'impianto di depurazione*

Il sito in esame si trova ai margini di una ex discarica di materiali inerti che in passato è stata oggetto di scavi profondi per il recupero di materiali inerti per costruzione e successivamente gli scavi sono stati riempiti da materiali inerti derivanti dalle costruzioni.

Il progetto iniziale dell'impianto di depurazione venne autorizzato a seguito di procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale espletata presso la Regione Piemonte ai sensi dell'allora vigente LR 40/98 che si concluse con la DGR 52-10634 del 6.10.2033 con giudizio positivo di compatibilità ambientale.

Dopo la realizzazione dell'impianto il medesimo è stato oggetto di vari interventi integrativi e modificativi con l'introduzione di trattamenti di rifiuti liquidi che tuttavia sono sempre stati realizzati all'interno del sito occupato dall'impianto come da progetto approvato e a tutt'oggi invariato e di cui non è prevista variazione con l'attuale progetto. Ai sensi dell'art. 12 c. 10 della citata legge regionale, *"il giudizio di compatibilità ambientale, comprensivo di eventuali prescrizioni per la mitigazione degli impatti, per la compensazione ambientale e per i monitoraggi, costituisce presupposto vincolante per l'autorizzazione definitiva dell'opera ove non assorbita dal provvedimento recante giudizio di compatibilità"* ivi compresa pertanto la variante urbanistica.

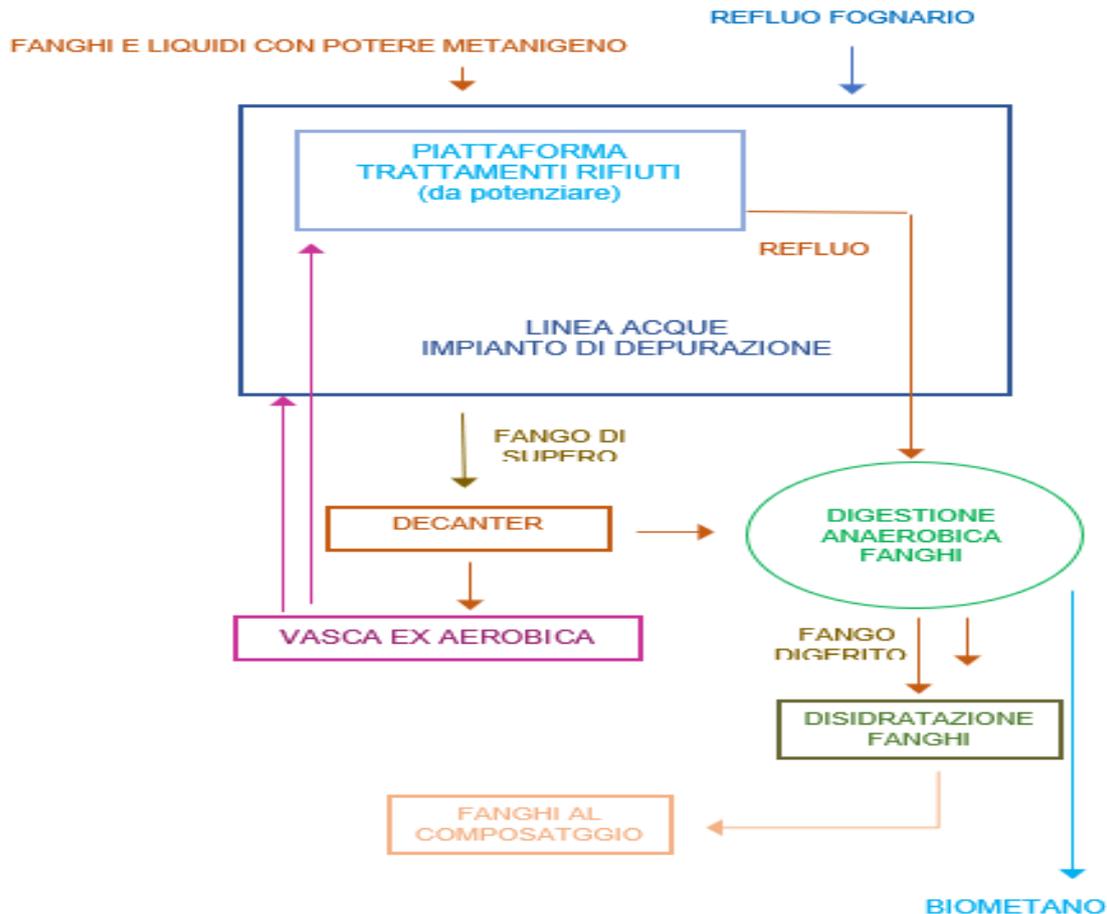
Purtroppo non è dato di conoscere allo scrivente il motivo della mancata trascrizione agli atti comunali della variazione al P.R.G. allora vigente in esito al predetto giudizio di compatibilità ambientale da intendersi comunque vincolante ai sensi della normativa al tempo.

**DESCRIZIONE PROCESSO PRODUTTIVO ATTUALE E IN PROGETTO NELL'IMPIANTO DI FOSSANO** L'impianto di depurazione attualmente ha il seguente schema di flusso:



*Figura 3 – Schema di flusso dell'impianto di depurazione esistente*

Per il recupero energetico della frazione organica di processo, l'impianto di depurazione assumerà il seguente schema di flusso:



*Figura 4 – Schema di flusso dell'impianto di depurazione in progetto con produzione biometano*

Fermo restando la linea di depurazione delle acque, la massimizzazione dell'impiantistica esistente volta al recupero energetico delle frazioni organiche trattate, interesserà principalmente il trattamento dei fanghi che, da un processo aerobico si trasformerà in un processo anaerobico.

Nel suo insieme il progetto in esame prevede la realizzazione di un nuovo impianto di digestione anaerobica per la produzione di biometano costituito da:

- n.1 area coperta/vasche di ricezione e stoccaggio fanghi e biomasse;
- n.1 area destinata ai biofiltri;
- n.2 digestori anaerobici con copertura per recupero biogas;
- n.1 vasca di equalizzazione per post ispessitore;
- n.1 vasca di equalizzazione della centrifuga ;
- n.1 area di centrifugazione (potenziamento area esistente);
- n.1 area torcia di sicurezza; dimensioni 3x3 m.
- n.1 area Upgrade per la purificazione del biogas;

- n.1 area produzione GNL e stoccaggio GNL;
- n.1 vasca antincendio con annesso locale antincendio.

La linea di depurazione reflui esistente non viene interessata dall'intervento.

## Verifica di compatibilità con il Piano Regolatore Comunale

L'area in cui si prevede la modifica della linea fanghi al fine di valorizzarli energeticamente per la produzione di biometano è individuata al Foglio 155 mappale 123, ha un'estensione di 19.961 mq. Il PRGC del Comune Fossano, la inquadra con destinazione C10b "omissis...

Area per attrezzature ed impianti speciali, discariche e impianti di compostaggio....omissis".

Risultano però tre piccole porzioni all'interno dell'area dell'impianto e della particella 123 che hanno ancora come destinazione " territorio agricolo" nonostante la variazione a suo tempo insita nel giudizio positivo di compatibilità ambientale

La richiesta di variante al P.R.G.C. riguarda le predette citate tre porzioni di territorio agricolo che richiedono un cambio di destinazione d'uso a S9 "Servizi tecnici e tecnologici" e pertanto costituisce una variante specifica seppur su un singolo ambito di modeste dimensioni, di fatto già destinato, che pertanto non stravolge assolutamente l'impianto strutturale del P.R.G. vigente.

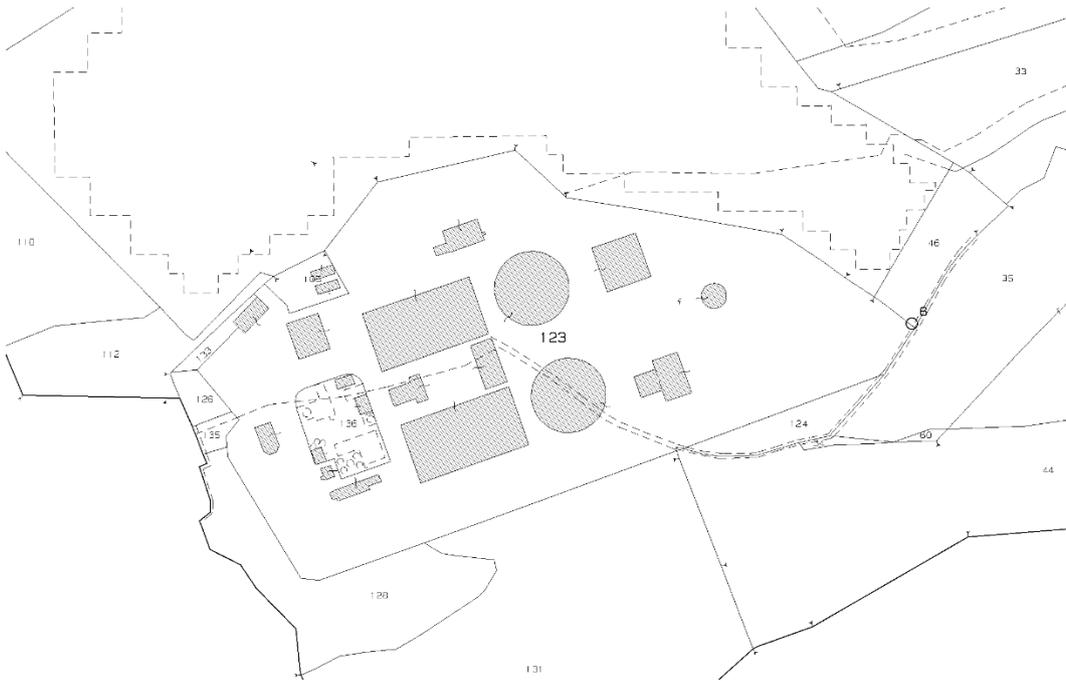
Non risultano pertanto necessari adeguamenti alle NTA del PRG vigente.

Si riepilogano di seguito gli estratti cartografici più significativi del sito in esame per il corretto inquadramento urbanistico e geomorfologico.

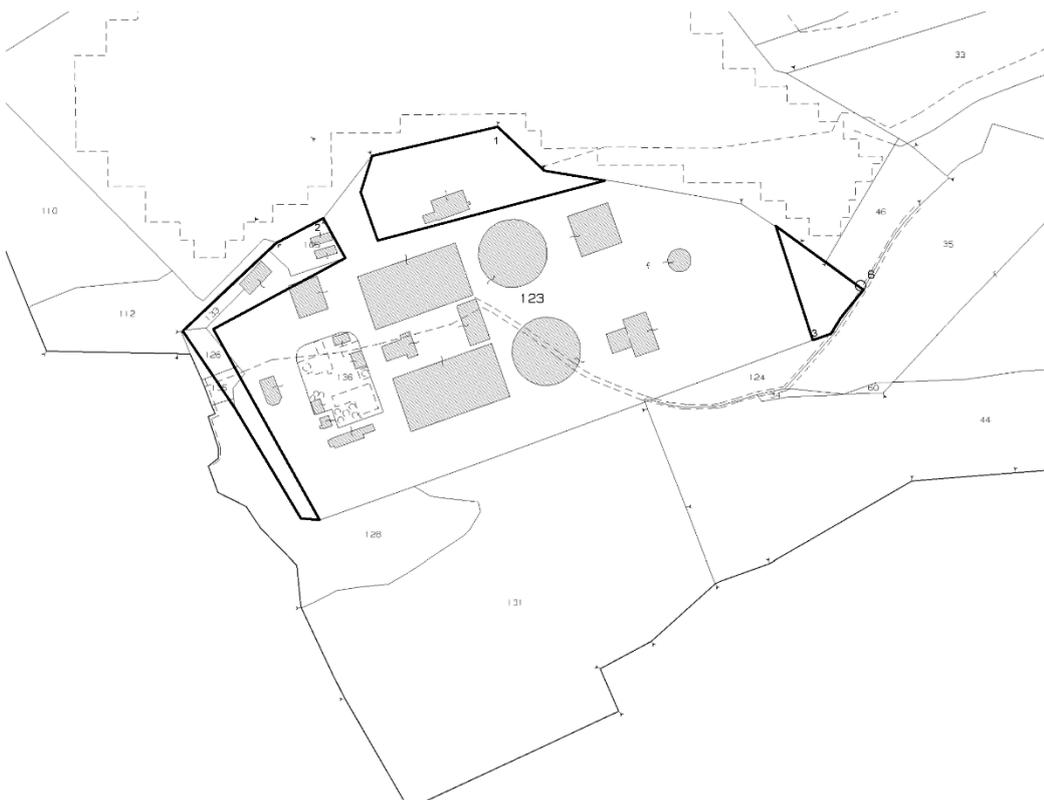
### Comune di Fossano

#### Informazioni

- **Cartografia catastale**
  - **Terreni**
    - FOSSANO Foglio 155 Num. 123  
Sup. catastale mq. 19691
  - **Fabbricati**
    - Foglio 155 Num. 123



**Figura 5 – mappa catastale impianto**



**Figura 6 – mappa catastale con aree Terreni Agricoli evidenziati**



Direzione Provinciale di Cuneo  
Ufficio Provinciale - Territorio  
Servizi Catastali

Data: **07/02/2024**  
Ora: **08:49:44**  
Numero Pratica: **T17541/2024**  
Pag: **1 - Fine**

Catasto terreni  
**Visura attuale per immobile**  
Situazione degli atti informatizzati al **07/02/2024**



Immobile di catasto terreni



Causali di aggiornamento ed annotazioni

**Informazioni riportate negli atti del catasto al 07/02/2024**

**Dati identificativi:** Comune di **FOSSANO (D742) (CN)**

Foglio **155** Particella **123**

**Classamento:**

Particella con destinazione: **ENTE URBANO**

Superficie: **19.691 m<sup>2</sup>**

**Ultimo atto di aggiornamento:** FRAZIONAMENTO del 13/02/2013 Pratica n. CN0030124 in atti dal 13/02/2013 presentato il 08/02/2013 (n. 30124.1/2013)

> **Dati identificativi**

Comune di **FOSSANO (D742) (CN)**

Foglio **155** Particella **123**

Aree di enti urbani e promiscui - Partita speciale 1

**Unità immobiliari corrispondenti al catasto fabbricati**

Comune di **FOSSANO (D742) (CN)**

Foglio **155** Particella **123**

Tipo Mappale del 12/07/2012 Pratica n. CN0247950 in atti dal 12/07/2012 presentato il 12/07/2012 (n. 247950.1/2012)

**Annotazione di immobile:** COMPRENDE IL FG. 155 N. 48,49,50,51,52,53,125,127,57,58,129,130,132,115,117,119,134

> **Dati di classamento**

Particella con destinazione: **ENTE URBANO**

Superficie: **19.691 m<sup>2</sup>**

FRAZIONAMENTO del 13/02/2013 Pratica n. CN0030124 in atti dal 13/02/2013 presentato il 08/02/2013 (n. 30124.1/2013)

Visura telematica

Tributi speciali: Euro 0,90

La Variante semplificata dovrà rispettare il comma 2 dell'art. 36 del NA del PRGC vigente e quindi i seguenti parametri:

- U.F. = 0,50 mq/mq. di S.F.
- h max = 10,50 fatte salve eventuali esigenze tecnologiche assentibili mediante dimostrazione del rispetto dei parametri acustici di zona
- Distanza dai confini 5,00 mt.
- Visuale libera = 0,50 H

La superficie fondiaria è di 19.691 mq., ne consegue una utilizzazione fondiaria di 9.845,5 mq.

L'attuale superficie utilizzata è di 3.609 mq, quella in ampliamento di 2.557 mq per un totale di 6.166 mq.

L'art. 36 è quindi rispettato, così come l'altezza massima, la distanza dai confini e la visuale libera.

*Figura 13 – Estratto P.R.G.C. Comune di Fossano – Zonizzazione*

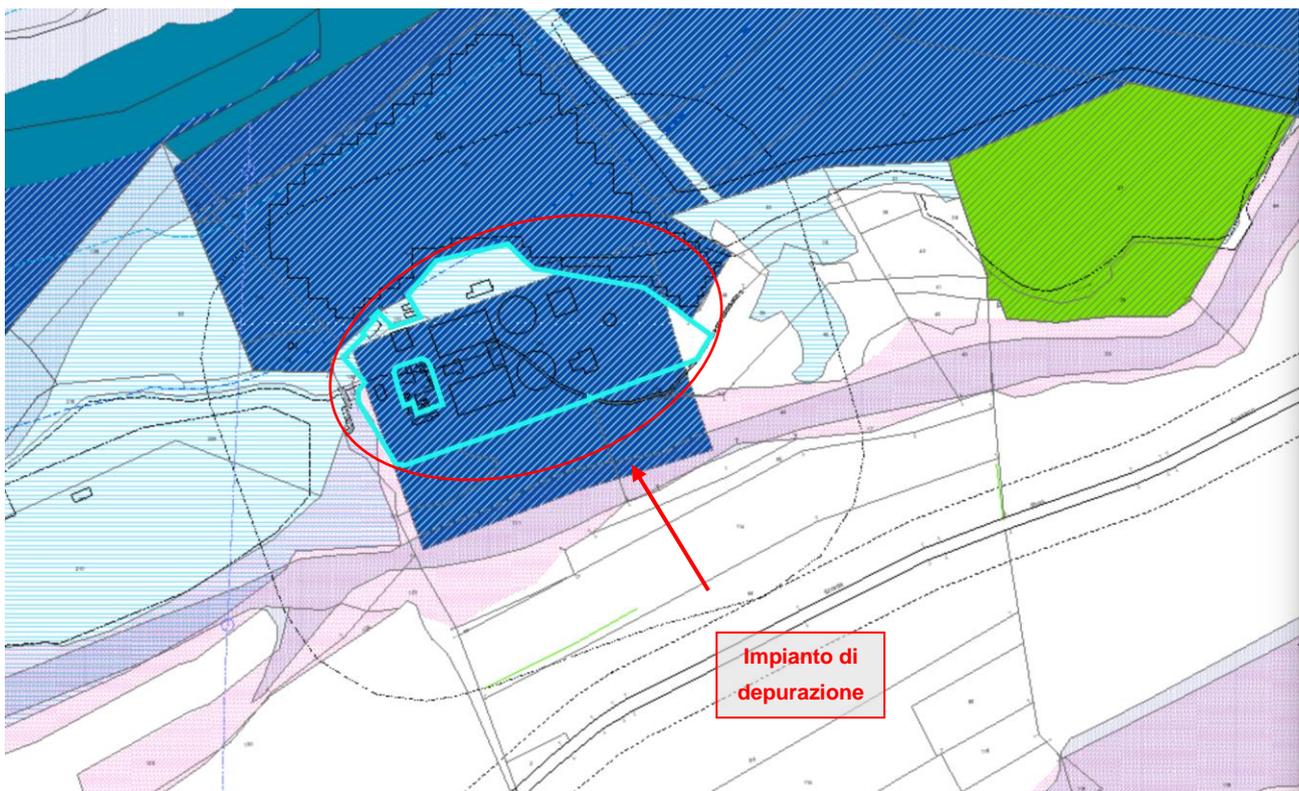


Figura 14 - Estratto PRGC stato di fatto

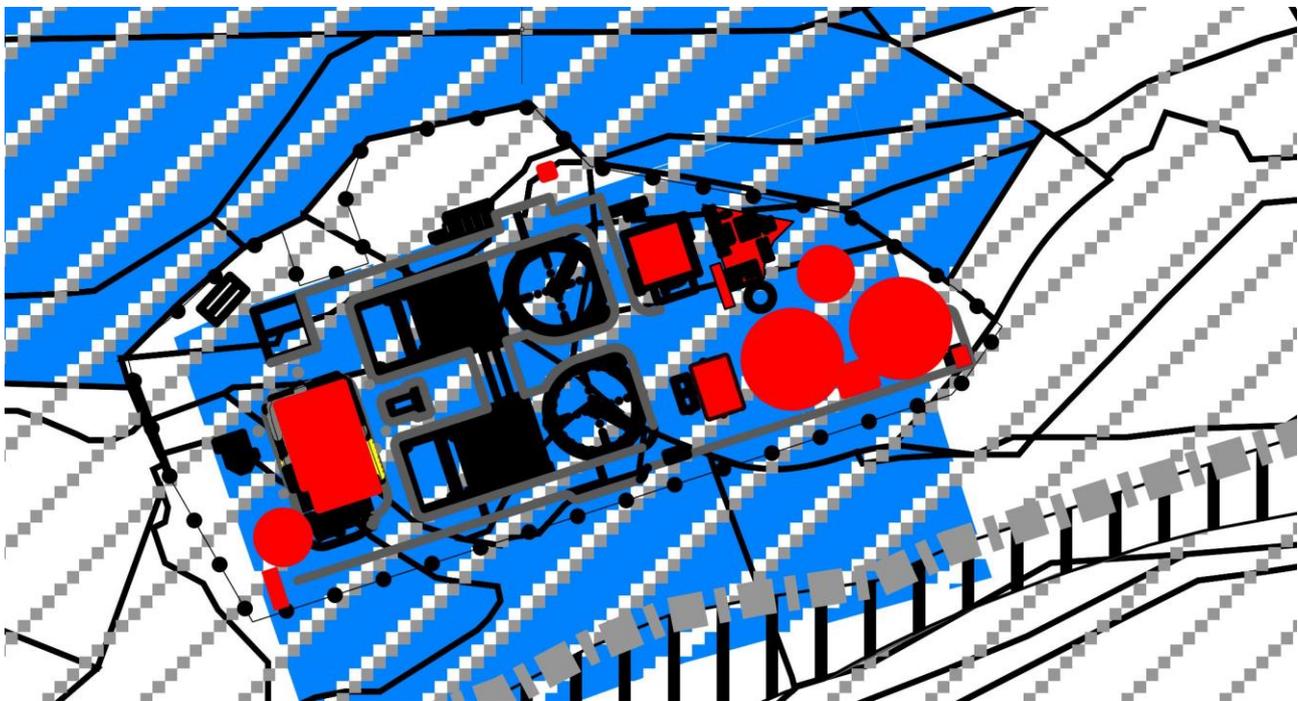
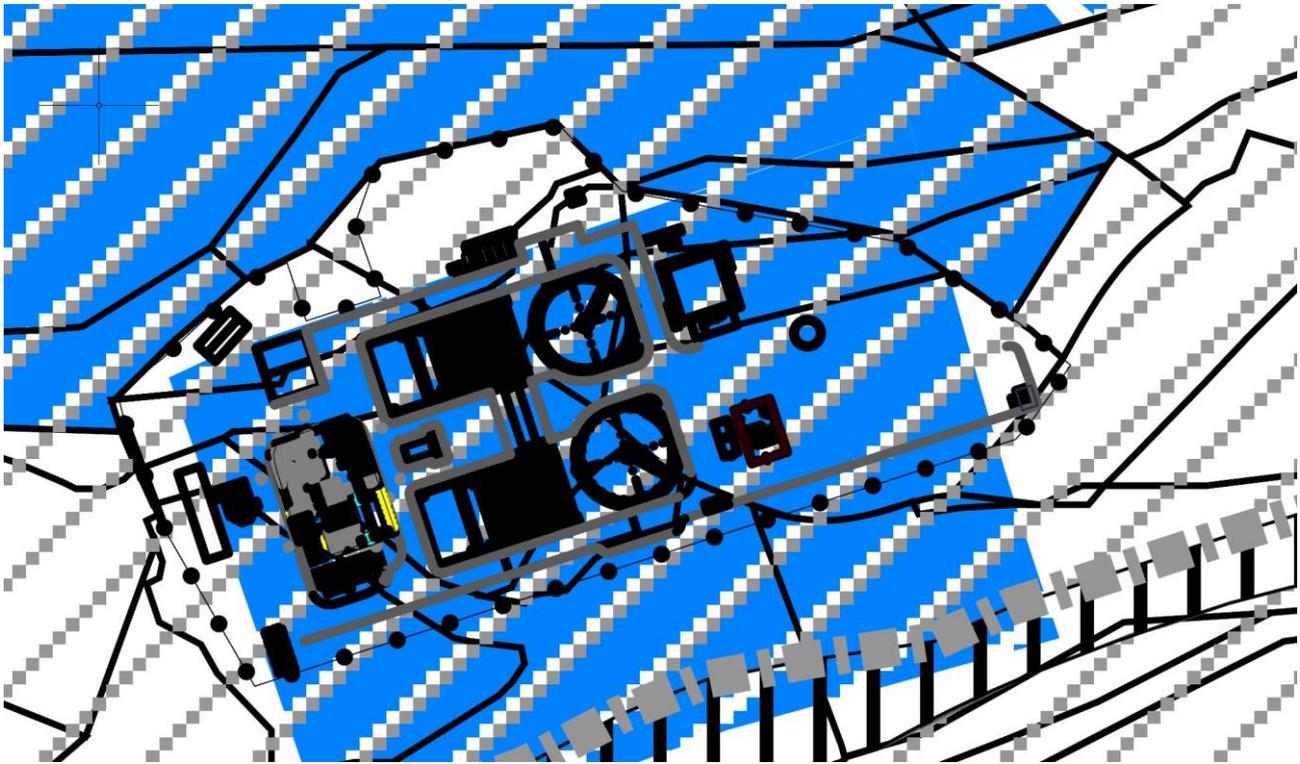


Figura 15 - Estratto PRGC stato con opere in progetto

**SISTEMA DEI VINCOLI E DEI RISPETTI***Specifiche prescrizioni*

 Aree per la mitigazione degli impatti generati dalle nuove urbanizzazioni

*Reti ecologiche*

 Corridoio ecologico corsi d'acqua minori

*Vincoli*

 Limitazioni all'edificabilità per problematiche di natura idrogeologica

 Vincolo paesaggistico ambientale

 Limite di "piede" dell'Altipiano del Famolasco

 Detrattori ambientali

 Limite di "terrazzo" dell'Altipiano del Famolasco

 Area di interesse paesistico ambientale

 Zone d'acqua

 Vincolo di difesa forestale

 Siti contaminati

*Rispetti*

 Rispetto cimiteriale

 Rispetto alla viabilità

 Rispetto a reti e impianti tecnologici

 Rispetto all'abitato

 Rispetto cappelle campestri

 Rispetto pozzi

 Rispetto Aeroportuale fascia "allargata"

 Rispetto Aeroportuale fascia "ristretta"

 Fascia rispetto Fiumi 50 mt

 Fascia rispetto Fiumi 150 mt

*Aree a rischio archeologico*

 Centro Storico e pendici verso Stura

 Area vincolata D.lgs. 42/2004 parte I

 Aree sottoposte a tutela archeologica

## TESSUTI CONSOLIDATI

### *Città consolidata della residenza*

-  Aree residenziali a capacità insediativa esaurita
-  Aree residenziali di completamento
-  Ambiti urbani residenziali in attuazione
-  Aree a verde privato

### *Città consolidata del commercio e dell'industria*

-  Tessuti consolidati produttivi di rilievo locale
-  Ambiti dei grandi complessi industriali
-  Ambiti urbani produttivi in attuazione (SUE approvato)
-  Tessuti consolidati per attrezzature ricettive e ricreative
-  Aree per il rimessaggio camper e roulotte

### *Dotazioni urbane della città consolidata*

-  Aree a verde attrezzato per impianti sportivi
-  Aree a verde pubblico attrezzato per il gioco bimbi e il tempo libero
-  Aree per il verde di arredo
-  Spazi ed attrezzature di interesse collettivo
-  Attrezzature e strutture di interesse generale
-  Aree per attrezzature ed impianti speciali

## TERRITORIO RURALE

### *Spazio rurale produttivo*

-  Territorio Agricolo
-  Aree agricole speciali per impianti produttivi e attrezzature tecniche connesse all'attività agricola
-  Insediamenti abbandonati
-  Attività incongrue
-  Zona edificabile ai sensi art. 26 D.P.R. 495/92

### *Spazio rurale periurbano di interesse paesaggistico ambientale*

-  Ambito perequato dei cunei agricoli
-  Ambito perequato del polo sportivo-ricreativo di Stura
-  Ambiti Campagna parco fluviale, Oasi di San Lorenzo, Regione Sant'Anna e Cascina Monastero
-  Archeologia industriale

Inoltre, per rispettare il Comma 6 del dell'art. 36 del NA del PRGC verrà realizzata una fascia piantumata circostante di almeno 10 mt. realizzata con essenze arboree autoctone.

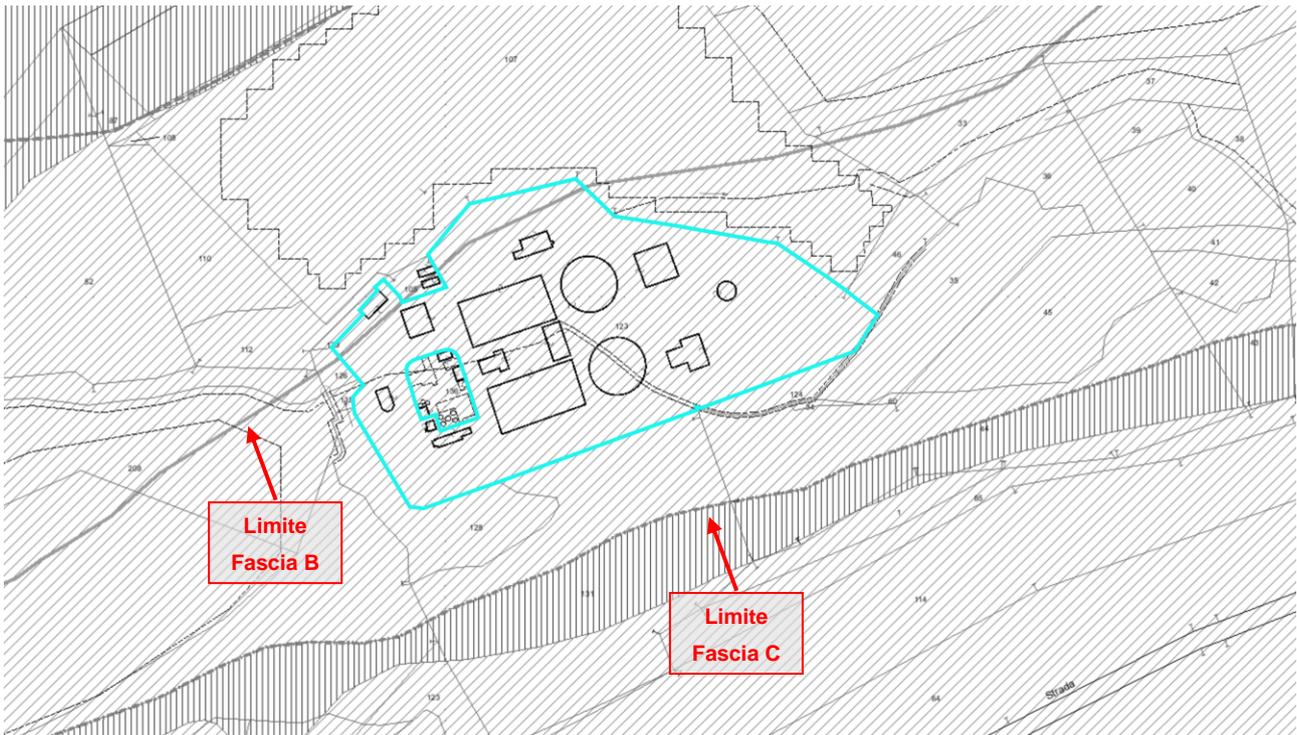


Figura 16 – Estratto P.R.G.C. Comune di Fossano – Zonizzazione con limitazioni idrogeologiche

## SINTESI DELLE LIMITAZIONI IDROGEOLOGICHE

-  Classe I
-  Classe II a
-  Classe II b
-  Classe II c
-  Classe III a
-  Classe III b 3
-  Aree interessate da movimenti gravitativi
-  Aree interessate da processi di tipo areale evidenziati da dissesti morfologici di carattere torrentizio

### Delimitazione delle fasce fluviali

-  Limite della Fascia A
-  Limite della Fascia B
-  Limite della Fascia C
-  Pozzi idropotabili
-  Fasce di rispetto ai pozzi

Figura 17 – Estratto Legenda Zonizzazione con limitazioni idrogeologiche P.R.G.C. Comune di Fossano

Si rileva che l'intervento ricade, inoltre, nella rete ecologica di cui all'art. 85 delle N.T.A. del P.R.G.C. per cui non è permesso compromettere o impoverire il valore naturalistico delle aree e la dotazione vegetazionale delle aree (parte del progetto insiste su area non già impermeabilizzata, ma all'interno dell'area dell'impianto recintata). L'area in cui è ubicato l'impianto, che rimane invariata con l'ampliamento in progetto, non presenta dotazioni vegetazionali ma occorre comunque che *“l'intervento sia subordinato ad interventi compensativi pari ad almeno due volte l'estensione e la massa vegetazionale degli ambienti compromessi o abbattuti. La localizzazione ed i caratteri dell'intervento saranno da concordare con il Dipartimento Lavori Pubblici.”*

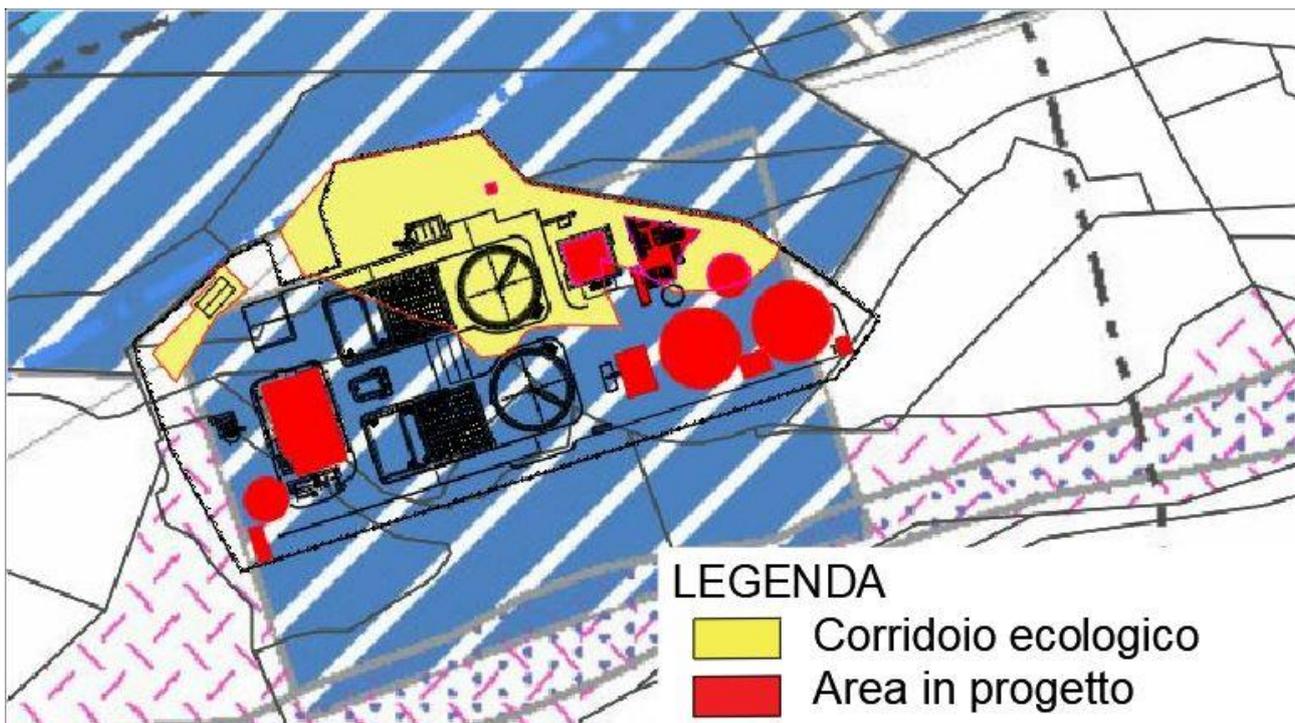
## CORRIDOIO ECOLOGICO

Il PRG, nello schema di assetto strategico strutturale del progetto di sviluppo per la città di Fossano nonché nella carta della Rete Ecologica evidenzia un corridoio ecologico di rilievo territoriale del fiume Stura (e torrente Veglia), e del torrente Mellea, costituito da:

- la rete dei corsi d'acqua minori;
- il sistema dei filari, delle siepi e delle cortine arboree;
- i soprassuoli forestali e le frange boscate;
- l'oasi di san Lorenzo;
- la campagna parco di Stura;
- la zona d'acqua della Regione Sant'Anna e Cascina Monastero.

Per quanto riguarda l'area oggetto d'intervento si allega la seguente planimetria.

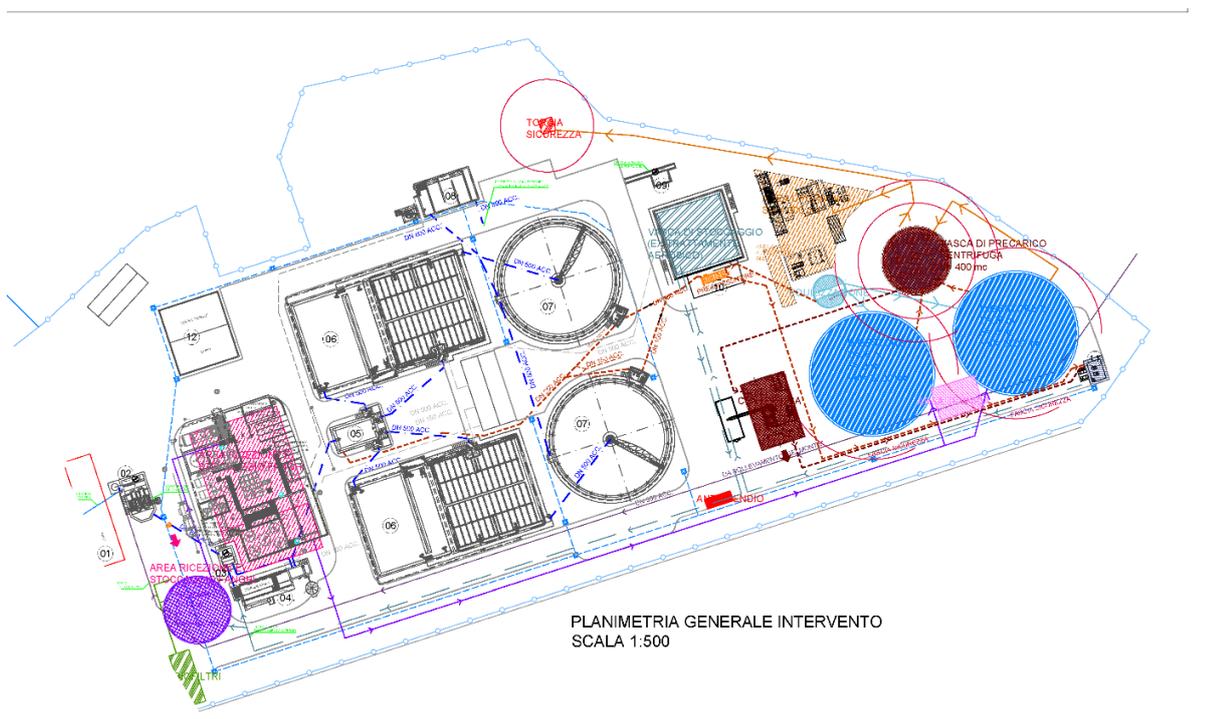
L' Area del corridoio ecologico risulta di 6.988 m<sup>2</sup> e l'Area in progetto all'interno del corridoio è di circa 631 m<sup>2</sup>



Quindi, ai sensi dell'art. 85 delle NA si dovranno piantumare nuove essenze arboree per una superficie di  $631 \times 2 = 1262$  mq. La tipologia di piante così come l'area interessata saranno definite in accordo con l'Amministrazione Comunale di Fossano.



In attuazione alla Legge Regionale 10.01.2018 del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e dei fanghi di depurazione approvato dal Consiglio Regionale con DCR 19.04.2016, n.140-14161, la



Regione Piemonte promuove, in coerenza con il principio di prossimità, il conferimento di rifiuti ad impianti che favoriscono la massima valorizzazione in termini economici e ambientali.

Il suddetto Piano Regionale, per quanto riguarda il fabbisogno di trattamento non soddisfatto, promuove la valorizzazione dell'impiantistica già esistente sul territorio regionale, privilegiando eventuali potenziamenti o ristrutturazioni funzionali alla realizzazione di sistemi integrati di digestione anaerobica, seguiti dal trattamento aerobico, in modo da massimizzare il recupero della frazione organica trattata con il recupero di energia.

Con Deliberazione della Giunta Regionale 12 marzo 2021, n. 15-2970 "D.Lgs 152/2006. L.R. 44/2000, articolo 49 "Disposizioni e Linee guida per la valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale, nell'ambito dell'istruttoria del procedimento amministrativo relativo agli impianti di recupero del rifiuto organico per la produzione di biogas e biometano", la Regione Piemonte ha individuato le linee guida per la valutazione in sede autorizzativa della sostenibilità ambientale degli impianti per la produzione di biogas e biometano.

Nella stesso dettato normativo, si fa espresso riferimento alla D.G.R. 30.01.2012 n.6-3315, in cui si individuano le aree e i siti non idonei all'esercizio per la produzione di energia elettrica alimentati da biomasse ai sensi del paragrafo 17.3 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" di cui al D.M. 10 settembre 2010.

Con Deliberazione della Giunta Regionale 12 novembre 2021, n. 18-4076 D.lgs. 152/2006. L.R. 1/2018" *“Criteri per l'individuazione da parte delle province e della città metropolitana delle zone idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti. Precisazioni sulle misure compensative e sull'applicazione della D.G.R. n. 31-7186 del 6 luglio 2018”*, la Regione Piemonte ha fornito gli elementi utili e propedeutici al fine di una revisione, nell'ambito della procedura di Aggiornamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e di Bonifica delle Aree Inquinare, del capitolo 8 "Criteri di localizzazione" del Piano regionale di gestione dei Rifiuti Speciali", approvato con deliberazione del Consiglio regionale 16 gennaio 2018, n. 23 – 2215. Si tratta di un aggiornamento e di una revisione dei criteri localizzativi per gli impianti di gestione rifiuti, modulando l'effettivo impatto sul territorio naturale e antropizzato con l'evoluzione tecnologica che gli impianti hanno avuto negli ultimi anni, al fine di:

- garantire un impatto ambientale sostenibile;
- tutelare le fasce di rispetto imposte dalla normativa;
- prevedere idonei presidi di mitigazione e opportune misure di compensazione;
- garantire l'accettazione da parte dei cittadini.

Inoltre, per consentire la corretta localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti, i criteri:

- a) rispettano i vincoli imposti dalla normativa e dalla pianificazione regionale;
- b) introducono ulteriori e specifici vincoli per la tutela di aspetti ambientali e territoriali.

Per l'eventuale applicazione dei criteri localizzativi di cui alla DGR 12.03.2021 e DGR 12.11.2021, si intende evidenziare che l'impianto di trattamento esistente è insediato in questo sito a valle dell'approvazione del PRGC della città di Fossano, con il consenso dei vari livelli Provinciali e Regionali. L'autorizzazione all'esercizio è avvenuta con Determina Provinciale n.2254 del 29.05.2017 e con A.U.A. n.89 06.08.2011, all'interno del sito è presente una piattaforma di ricezione e trattamento di rifiuti liquidi non pericolosi di cui all'A.I.A. n.10/2023 del 22.02.2023.

La modifica della linea di trattamento dei fanghi dell'impianto di depurazione di Loc. Basse di Stura, al fine di valorizzarli energeticamente, verrebbe sviluppata totalmente all'interno dell'area già destinata ai servizi di trattamento.

## CONCLUSIONI

In concomitanza con l'ampliamento dell'impianto la presente variante al PRGC richiesta, di evidente interesse pubblico e di più che modesto impatto, permette il perfezionamento di una situazione rimasta inspiegabilmente sospesa da allora e che avrebbe dovuto, a seguito di approvazione del giudizio di compatibilità ambientale a suo tempo espresso, essere già stata aggiornata dovendo a suo tempo il progetto dell'impianto essere soggetto all'ora vigente titolo edilizio.