



GIUNTA REGIONALE

**CCR-VIA -- COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE**

**Giudizio n° 2804 del 22/06/2017**

**Prot n° 2017013774 del 23/05/2017**

**Ditta proponente** Comune di Fossacesia

**Oggetto** Realizzazione impianto di depurazione a servizio dei comuni di Mozzagrogna, S.Maria Imbaro e Fossacesia

**Comune dell'intervento** vari **Località** varie

**Tipo procedimento** VALUTAZIONE DI INCIDENZA ai sensi del D.P.R. 357/97 (e successive modifiche e integrazioni)

**Tipologia progettuale**

**Presenti** (in seconda convocazione)

**Direttore** Dott. V. Rivera

**Dirigente Servizio Tutela Val. Paesaggio e VIA** ing. D. Longhi

**Dirigente Servizio Governo del Territorio** ing. E. Di Marzio (delegato)

**Dirigente Politica energetica, Qualità dell'aria**

**Dirigente Servizio Politiche del Territorio** geom. Ciuca (delegato)

**Dirigente Politiche Forestali:**

**Dirigente Servizio Affari Giuridici e Legali**

**Segretario Gen. Autorità Bacino**

**Direttore ARTA** dott.ssa Di Croce (delegata)

**Dirigente Servizio Rifiuti:** dott. F. Gerardini

**Dirigente delegato della Provincia.**

**Dirigente Genio Civile AQ-TE**

**Dirigente Genio Civile CH-PE**

**Esperti esterni in materia ambientale**

dott. F.P. Pinchera



**Relazione istruttoria**

Istruttore

si veda documentazione allegata

Preso atto della documentazione tecnica trasmessa dalla ditta Comune di Fossacesia



per l'intervento avente per oggetto:

Realizzazione impianto di depurazione a servizio dei comunidi Mozzagrogna, S.Maria Imbaro e Fossacesia da realizzarsi nel Comune di vari

**IL COMITATO CCR-VIA**

Sentita la relazione istruttoria predisposta dall'Ufficio

**ESPRIME IL SEGUENTE PARERE**

**FAVOREVOLE**

I presenti si esprimono a maggioranza con l'astensione del Dott. Pinchera

Dott. V. Rivera

ing. D. Longhi

ing. E. Di Marzio (delegato)

geom. Ciuca (delegato)

dott. F. Gerardini

dott.ssa Di Croce (delegata)

dott. F.P. Pinchera

Dott.ssa B. Togna

(segretario verbalizzante)

Il presente atto è definitivo e nei confronti dello stesso è ammesso ricorso giurisdizionale al TAR entro il termine di 60 gg o il ricorso straordinario al capo dello Stato entro il termine di 120 gg. Il giudizio viene reso fatti salvi i diritti di terzi e l'accertamento della proprietà o disponibilità delle aree o immobili a cura del soggetto deputato.





**Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali**  
**Servizio Valutazione Ambientale**

Istruttoria Tecnica  
Progetto

Valutazione di Incidenza  
Comune di Fossacesia (CH) - Variante al PRG

Oggetto dell'intervento:	<i>Variante al PRG</i>
Descrizione del progetto:	<i>Costruzione di un nuovo impianto di depurazione ubicato nel Comune di Fossacesia (CH) a servizio dei Comuni di Mozzagrigna, Santa Maria Imbaro e Fossacesia e realizzazione di collettori fognari con dismissione del vecchio impianto di depurazione nei Comuni di Mozzagrigna e Perano (Ch)</i>
Azienda Proponente:	<i>Comune di Fossacesia (CH)</i>

<b>Localizzazione del progetto</b>	
<b>Comune:</b>	<b>Fossacesia</b>
<b>Provincia:</b>	<b>CH</b>
<b>Altri Comuni Interessati:</b>	

#### Definizione procedura

- L'intervento e' sottoposto alla procedura di A.I.A. ai sensi del D.lgs.152/06 e ss. mm. e ii.: No
- L'intervento è sottoposto a Valutazione d'Incidenza Ambientale (VINCA): Si
- L'intervento VINCA è di competenza regionale? : Si
- La procedura prevede il N.O.BB.AA. :  
L'intervento NOBBAA è di competenza regionale?:
- Ricade in un'area protetta: NO
- E' un'area sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004: NO
- art. 142 del D.Lgs. 42/04: NO
- Categoria degli allegati III e IV:

<b>Referenti della Direzione</b>	
Titolare Istruttoria:	Ing. Erika Galeotti
Assistente tecnico:	Dr. Pierluigi Centore Dr.ssa Serena Ciabò

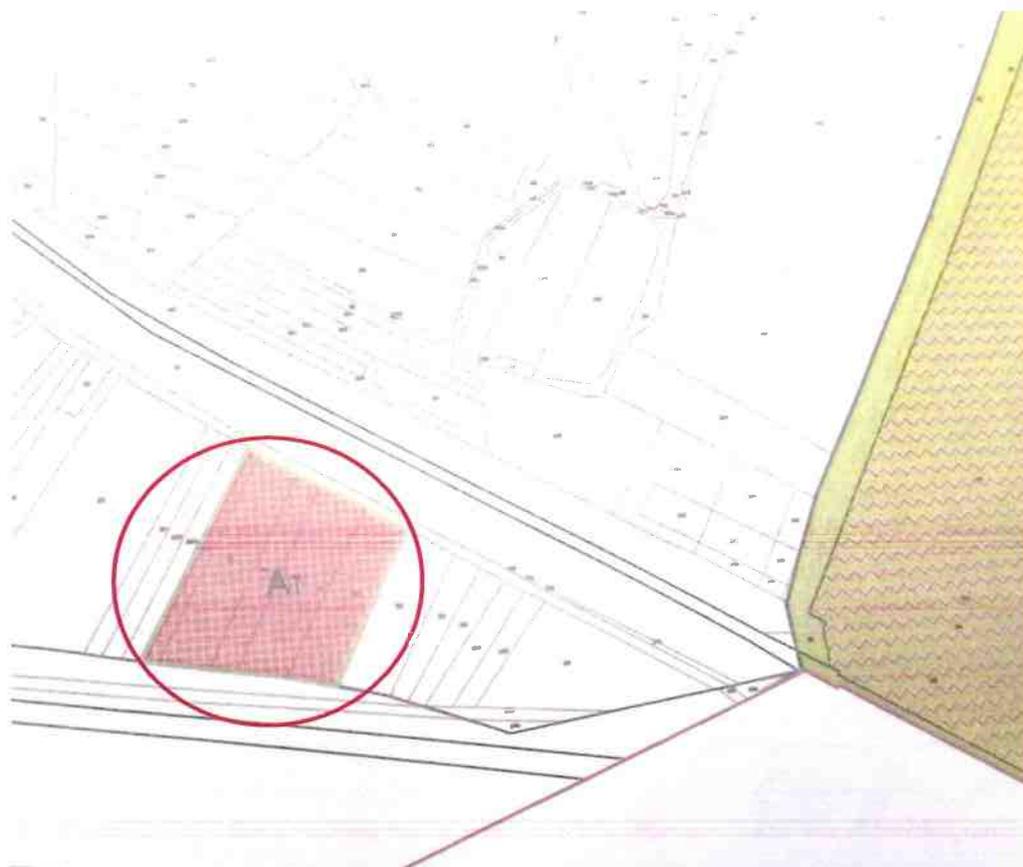




La presente istruttoria riassume le considerazioni e le analisi presentate dall'Amministrazione comunale di Fossacesia (CH) nello Studio per la Valutazione d'incidenza (Elaborato C 01.01.o) della variante al PRG di Fossacesia e negli altri elaborati del progetto definitivo per la "Costruzione di un nuovo impianto di depurazione ubicato nel Comune di Fossacesia (Ch) a servizio dei territori dei Comuni di Mozzagrogna, Santa Maria Imbaro e Fossacesia e realizzazione di collettori fognari con dismissione del vecchio impianto di depurazione nei Comuni di Mozzagrogna e Perano (Ch)".

#### PREMESSA:

Come esplicitato nella "Relazione esplicativa sul procedimento di Variante al PRG", la richiesta di variante urbanistica consiste nella *trasformazione d'uso dell'area interessata dall'intervento di costruzione del nuovo depuratore, da "Zona E Agricola" a "Zona At Attrezzature tecnologiche"* (Tav. C-02-01-g *Proposta di zonazione in Variante al PRG*)



Stralcio della proposta di zonizzazione in variante (Estratto da Elaborato C 02.01.g)

Al fine di chiarire meglio la natura della variante di seguito si riporta un estratto delle NTA del PRG di Fossacesia recante le prescrizioni vigenti nelle Zone E e nelle Zone At:

#### CAPO X° ZONE AGRICOLE:

Art. 56)

#### CARATTERI GENERALI DELLE ZONE AGRICOLE

Le zone agricole interessanti il territorio comunale, sono di tipo "E" ai sensi dell'art. 2 del D.M. 02/04/1968.

#### ZONE AGRICOLE E

Art. 57)

#### UTILIZZAZIONE EDIFICATORA DEI SUOLI AGRICOLI AI FINI RESIDENZIALI





L'utilizzazione edificatoria residenziale delle zone agricole E è ammessa per residenze che conservino la destinazione agricola del suolo e tutelino l'ambiente nelle sue caratteristiche contadine; l'indice di edificabilità massimo fondiario relativo alla residenza è di 0,03 metri cubi per metro quadro; l'unità minima aziendale, ai fini del rilascio della concessione edilizia è di un ettaro la volumetria di ogni singolo edificio residenziale non può superare 800 mc.

Al fine di soddisfare le esigenze delle famiglie coltivatrici definite dal comma 4° art. 70 L.R. 70/95, è consentito l'accorpamento di fondi rustici di proprietà non contigui, purchè facenti parte della stessa unità aziendale e compresi all'interno del territorio del medesimo Comune, o di Comuni contermini. Nel caso in cui l'applicazione dell'indice di edificabilità risultante dalle disposizioni del primo comma del presente articolo non consenta la realizzazione di un alloggio adeguato al nucleo familiare del richiedente, è ammessa una maggiorazione di volume di 80 mc. Per ogni componente effettivo della famiglia, fino al raggiungimento di un massimo complessivo di 800 metri cubi di residenza. Resta comunque escluso dal computo della volumetria quello risultante della realizzazione di manufatti connessi alla conduzione del fondo di cui all'art. 71 L.R. 70/95.

Sono considerate coltivatrici le famiglie del coltivatore diretto proprietario e del coltivatore diretto affittuario, mezzadro, colono, in forma singola o associata, in possesso dei requisiti di imprenditore agricolo a titolo principale di cui all'art. 4 della L.R. 02/03/1979 n° 12. Per l'applicazione delle disposizioni del comma 3° dell'art. 70 L.R. 70/95, la composizione delle famiglie dovrà essere comprovata da idonea certificazione anagrafica.

I benefici di cui al comma 3° dell'art. 70 L.R. 70/95 possono essere usufruiti una sola volta in ogni singola unità aziendale.

Gli edifici esistenti alla data di entrata in vigore della legge regionale n° 70/95 possono essere oggetto di intervento di manutenzione straordinaria e di ristrutturazione, anche se di dimensioni superiori a quelle indicate nel precedente primo comma, purchè vengano mantenuti alla destinazione agricola.

La destinazione agricola del fondo, dell'immobile e delle sue pertinenze viene trascritta sul Pubblico Registro Immobiliare unitamente agli atti di autorizzazione o concessione di cui ai commi precedenti, a cura del Comune ed a spese dell'interessato. Per le finalità stabilite nei precedenti commi, ogni Comune deve dotarsi di un pubblico Registro sul quale vanno iscritti i dati catastali dei terreni asserviti per le costruzioni realizzate a norma della L.R. n° 70/95, che non possono essere computati per successive iniziative edilizie.

Le costruzioni realizzate in aree che gli strumenti urbanistici indicano come Zona Agricola, devono conservare la destinazione d'uso compatibili con la destinazione agricola delle aree ai sensi del Titolo VII della L.R. 70/95, fintanto che lo strumento urbanistico non destini diversamente le aree stesse.

Gli altri parametri per le residenze agricole risultano:

H - Altezza massima per residenza: ml. 8,00 (pari a 2 piani f.t.)

D = distanze minime:

- dai confini di proprietà : ml. 5,00

- degli edifici dalle strade: valgono le distanze previste dal D.P.R. n. 495/92 per le zone extraurbane ad esclusione delle ristrutturazioni ed ampliamenti di edifici rurali esistenti alla data di adozione della presente variante al P.R.G.

Per gli edifici esistenti valgono le norme di cui al precedente art. 28.

#### Art. 58)

##### MANUFATTI CONNESSI ALLA CONDUZIONE DEL FONDO

Sono considerati manufatti connessi alla conduzione del fondo; i ricoveri per attrezzi, macchinari e per gli animali, le serre e gli impianti fissi di protezione dei prodotti,





i silos e le altre opere di stoccaggio, gli impianti energetici, di irrigazione e di smaltimento.

Tali manufatti possono essere realizzati anche indipendentemente dalla presenza di edifici con destinazione residenziale. Il loro volume non concorre alla formazione degli indici di cui all'art. precedente; è consentita una superficie utile corrispondente ad un indice massimo di utilizzazione di 150 metri quadrati per ettaro e, comunque non superiore a 600 mq.; e non è soggetta a tali limiti la realizzazione di serre e di coperture stagionali destinate a proteggere le colture. Per la realizzazione di tali manufatti l'unità minima aziendale deve disporre di almeno mq. 10.000.

#### Art. 59)

##### IMPIANTI PRODUTTIVI NEI SUOLI AGRICOLI

Nei suoli agricoli sono ammessi impianti o manufatti edilizi destinati alla lavorazione o trasformazione dei prodotti agricoli ed alla produzione zootecnica, secondo le seguenti indicazioni:

- a) rapporto di copertura non superiore ad 1/4 del lotto di pertinenza dell'impianto;
- b) distacco tra fabbricati non inferiori a mt. 20;
- c) distacchi dai cigli stradali non inferiori a quelli fissati dal D.P.R. 495/92 .
- d) parcheggi in misura non inferiore al 10% della copertura;
- e) distanza dagli insediamenti abitativi esistenti e previsti dagli strumenti urbanistici e dalle sorgenti non di esclusiva utilizzazione del fondo, non inferiore a metri 300 per gli allevamenti da elevare a m. 500 per gli allevamenti suinicoli industriali.
- f) unità minima aziendale di almeno mq. 10.000;

Nelle zone agricole rientranti all'interno delle zone C2 del vigente Piano Regionale Paesistico (Piana di Fossacesia) sono consentiti i seguenti usi (riportati analiticamente all'art. 15 delle presenti norme):

- uso agricolo (punto 1)
- uso forestale (punto 2)
- uso pascolivo (punto 3)
- uso turistico (punto 4)
- uso residenziale (punto 5)
- uso tecnologico (punto 6)

Gli usi 5.1 e 5.2 dovranno essere verificati attraverso lo studio di compatibilità ambientale.

In tutte le zone agricole è vietata la realizzazione di appostamenti fissi di caccia.

Nelle zone agricole è consentita la realizzazione di agri-campeggi con le seguenti modalità:

- Ogni campeggio non può occupare una superficie superiore a 3 ha. Le autorizzazioni sono rilasciate in base a convenzioni che assicurino la rotazione per periodi non superiori a 10 anni delle installazioni stesse in modo da consentire la rigenerazione dell'ambiente naturale per un periodo minimo di 10 anni su almeno metà dell'area.

Detta rotazione deve garantire ovviamente un'area di occupazione con tende roulotte non superiore alla metà dell'appezzamento.

Per gli altri standards igienico-funzionali si fa riferimento alla vigente "disciplina regionale per la ricezione turistica, sociale ed all'aria aperta" relativa ai parchi di campeggio, e segnatamente alla L.R. n. 32/94 sulle attività agrituristiche.

#### Art. 60)

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 73 della L.R. n. 18/83 nel testo in vigore, nell'ambito di aziende agricole, i relativi imprenditori agricoli possono destinare una parte non superiore alla metà dei fabbricati adibiti a residenza, ad uso turistico-





stagionale, comprese le attività connesse quali locande, trattorie, piccoli laboratori artigianali ed altri servizi di supporto al turismo in genere.

Fermo restando il dimensionamento di cui al comma precedente, sono altresì applicabili le norme in materia di agriturismo contenute nella L.R. 24/01/1984 n. 18 e successive modifiche ed integrazioni. (L.R. 32/94)

[omissis]

#### **Art. 71)**

##### **AREE PER ATTREZZATURE TECNOLOGICHE**

Tali aree riportate in cartografia, sono destinate al complesso di impianti operanti in vari settori:

per le forniture a scala urbana e regionale sia per i bisogni idrici che per quelli di combustibile di uso domestico (gasometri); per il trattamento dei rifiuti e per l'allontanamento o il trattamento dei liquami in rapporto ai problemi del terreno e delle acque in genere. Non si escludono altre destinazioni similari.

E' ammessa la costruzione di alloggi di custodia.

D = Distanza delle strade = minimo ml. 10,00

Verde = minimo 15% della superficie del lotto

Parcheggi minimo 10% della superficie e comunque tale da assicurare una dotazione commisurata alla attività indicata.

Le norme si applicano agli impianti descritti innanzi ad eccezione di quelli destinati al trattamento dei rifiuti solidi e dei liquami per i quali si possono consentire misure anche inferiori purchè adeguate al rispetto delle esigenze di carattere sanitario.

#### **VALUTAZIONE D'INCIDENZA**

*L'area oggetto delle indagini e dei rilievi finalizzati alla valutazione di incidenza è in prossimità al sito di importanza comunitaria SIC denominato "Lecceta Litoranea di Torino di Sangro e del Fiume Sangro", codice Bioitaly IT7140107.*

##### ***Tipologia delle azioni e delle opere previste (nota: in conseguenza della variante al PRG)***

*L'obbiettivo del progetto è quello di realizzare un impianto con capacità depurative per circa 8000 abitanti equivalenti che andasse a razionalizzare le risorse economiche-gestionali, nonché a servire zone di territorio non ancora raggiunte da sistemi efficaci di depurazione e a migliorare la qualità ambientale del territorio.*

*L'Impianto sarà al servizio degli abitati e delle attività produttive dei Comuni di Mozzagrogna, Santa Maria Imbaro, Paglieta e Fossacesia.*

*Principalmente la costruzione di questo nuovo Impianto di Depurazione renderà possibile la dismissione di vecchi impianti situati nei comuni di Mozzagrogna e Santa Maria Imbaro fatiscenti e necessitanti di notevoli interventi di ristrutturazione con ampliamenti, nonché favorirà l'aggancio di nuovi utenti non ancora raggiunti da questo servizio.*





Regione: Abruzzo

Codice sito: IT7140107

Superficie (ha): 552

Denominazione: Lacceta litoranea di Torino di Sangro e foce del Fiume Sangro



Legenda

- site IT7140107
- altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

COROGRAFIA CON UBICAZIONE INTERVENTO E SIC IT714107





*Verifica di compatibilità con le previsioni urbanistiche e regime vincolistico*

Tipologia Vincolo	Zona omogenea	SI	NO
Vincolo paesaggistico L 1497/39 a L. 431/85 art. 42 D.Lgs 42/04	Esterna al vincolo		X
Vincolo Idrogeologico e forestale L 3267/23	Esterna al vincolo		X
Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico "Fenomeni gravitativi e processi erosivi"	Esterna al vincolo		X
Pericolosità Idraulica del "Piano Stralcio Difesa Alluvioni"	Esterna al vincolo		X
Zona sismica OPCM 3274 del 20.03.2003 e DM 14.01.08	Zona 3 a bassa sismicità	X	
Vincolo paesaggistico (art. 42 D.Lgs 42/04) Piano Regionale Paesistico Regione Abruzzo	Zona C2 Trasformabilità condizionata	X	
Vincolo paesaggistico Zone boscate ( D.Lgs. 42/04 già L. 431/85 e L. 1497/39)	Esterna al vincolo		X
Vincolo architettonico-beni culturali (D.Lgs 42/04 già L. 1089/39)	Esterna al vincolo		X
Vincolo archeologico (DLgs 42/04)	Esterna al vincolo		X
PTCP Provincia di Chieti	Unità omogenea valliva		
Siti Natura (SIC e ZPS DPR 357/97	Esterna al vincolo		X
Uso del suolo	Colture specializzate		
Tipologie forestali	Esterna al vincolo		
Vulnerabilità acquifera	Zone potenzialmente vulnerabili da nitrati di origine agricola a pericolosità media		

L'analisi ha rilevato che l'area interessata dall'intervento è interessata dai seguenti vincoli:

- Zona sismica OPCM 3274 del 20.03.03 e DM 14.01.08

L'area risulta perimetrata all'interno della zona 3 a bassa sismicità, e pertanto l'intervento è condizionato a quanto richiesto dalle Norme Tecniche per le Costruzioni dettate dal D.M. 14.01.2008, ed in particolare:

- Caratterizzazione e modellazione geologica del sito;
- Indagini, caratterizzazione e modellazione geotecnica;
- Azione sismica;

- Categorie di sottosuolo e condizioni topografiche

- Caratterizzazione geotecnica ai fini sismici

- Risposta sismica e stabilità del sito

- i fattori geologici, geostrutturali e geomorfologici della zona nonché gli eventuali processi morfologici e i dissesti in atto o potenziali, la successione litostratigrafica locale con la descrizione della natura e della distribuzione spaziale dei litotipi e lo schema della circolazione idrica superficiale e sotterranea;

- il modello geotecnico di riferimento;

- la modellazione sismica dell'area in studio.

- Vincolo paesaggistico (art. 42 D.Lgs 42/04) Piano Regionale Paesistico Regione Abruzzo

L'area risulta perimetrata all'interno della zona C2 a trasformabilità condizionata, e pertanto l'intervento





è condizionato a quanto richiesto dalle Norme Tecniche coordinate dettate dal Piano Paesistico Regionale approvato dal C.R. il 21.03.90 con atto n. 141/21, ed in particolare:

- Ambito fluviale: Fiumi Sangro-Aventino (art. 2)
- Zona C) Trasformazione condizionata (art. 4)
- Usi compatibili: Uso tecnologico 6.1 (art. 5)

Nella zona C si applicano le seguenti disposizioni "per uso tecnologico sono compatibili tutte le classi del punto 6, qualora positivamente verificati attraverso lo studio di compatibilità ambientale" "l'uso tecnologico è condizionato da una opportuna schermatura dei manufatti mediante messa a dimora di alberature." (art. 71).

### Uso delle risorse naturali

Dalle visure catastali effettuate (tav. 03), l'area ricade interamente su particelle di proprietà privata utilizzata ad uso agricolo, tale area è identificata nel territorio del Comune di Fossacesia, foglio di mappa n. 31 particelle catastali 58, 59, 60, 181, 182, 183 e 4011, per una estensione di circa mq. 8.600. La realizzazione dell'impianto comporterà un inutilizzo permanente di suolo agricolo, ed un conseguente adeguamento dei servizi pubblici necessari al suo funzionamento, in particolare si dovrà provvedere alla fornitura di acqua e di energia elettrica di potenzialità adeguata.

### Produzione di rifiuti, inquinamento e disturbi ambientali

Nello studio di VInCA sono riportate informazioni sulla produzione di rifiuti permanenti, derivanti dalle operazioni di trattamento dei liquami, e temporanei, legati alle attività di cantiere, che nel caso specifico sono contenuti. La stessa distinzione in temporanei e permanenti viene effettuata per l'individuazione di inquinamenti e disturbi ambientali.

A tal proposito si specifica che l'intervento in progetto non comporta alcun cambiamento alle caratteristiche idrogeologiche dell'area, infatti non si prevedono canalizzazioni per convogliamento dei fossi o torrenti esistenti, ma solo opere concentrate all'interno dell'area prescelta, e il convogliamento delle acque depurate verso fossi e canali esistenti, che avranno i seguenti valori e parametri in uscita:

PARAMETRO	Concentrazione in ingresso	% abbattimento di progetto	Concentrazione in uscita	Limite di legge (152/2006) tab. 3 scarico in acque sup.
BOD5 (mg L-1)	300	10%+90%	27	40
COD (mg L-1)	660	20%+90%	59,4	160
TKN (mg L-1)	60	85%	9	15
NH3 (mg L-1)	30	95%	1,5	15
Grassi e Oli animali/vegetali (mg L-1)	20	80%	4	10
SST (mg L-1)	500	90%	50	80
Escherichia Coli (UFC/100ml)	>10.000	99%	100	<=5.000





*Gli habitat, la flora e la fauna*

Matrice degli effetti	
Elementi tutelati	Interferenze potenziali
Habitat: vari	Non si ha interferenza significativa con habitat segnalati
Uccelli: varie specie	Non si hanno effetti sostanziali a carico di specie segnalate, le cui aree di nidificazione non sono collocate in ambiente di arenile.  Vi è il rischio contenuto che eventuali emissioni possano avere un effetto perturbante, soprattutto riguardo alle emissioni di luce ed acustiche (mitigazioni).
Rettili: varie specie	Nessun effetto di carattere sostanziale previsto
SINTESI	Effetti di entità contenuta: non si hanno effetti che mettano in pericolo il mantenimento nel lungo periodo delle popolazioni di specie terrestri di interesse comunitario segnalate. Anche gli effetti generali a carico degli habitat trascurabili.

**Misure di mitigazione e monitoraggio**

Si elencano di seguito le misure di mitigazione necessarie per ridurre/eliminare le interazioni tra gli interventi previsti e gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti, sia in fase di realizzazione (misure di mitigazioni) che in fase di esercizio (misure gestionali).

Viene previsto il "Responsabile di attuazione" così come indicato dall'Allegato 2 - "Linee Guida per la relazione della Valutazione di Incidenza") della Deliberazione 209 del 17 marzo 2008 avente come oggetto il "D.G.R. 119/2002 e successive modifiche e integrazioni: - Criteri ed indirizzi in materia di procedure ambientali -. Ulteriori modifiche in esito all'entrata in vigore del D.Lgs. 16 Gennaio 2008 n. 4 (G.U. n. 24 del 29 Gennaio 2008)."

Nello specifico si può affermare che i principali e concreti fattori di interferenza con l'ambiente derivano dunque dalle attività temporanee di cantierizzazione che producono traffico veicolare con limitati impatti in termini di emissione, scarichi e produzione di rifiuti. **Non si prevede la realizzazione di nuova viabilità ma l'utilizzo di quella esistente, sia in fase di cantiere che nella fase attuativa e gestionale dell'opera, così come l'intera area oggetto dell'intervento è ormai contestualizzata nel territorio.** Le interferenze con le specie floro-faunistiche e gli ecosistemi delle attività in oggetto, si possono ritenere con certezza nulle, tenuto conto:

- della valenza ambientale dell'intervento che si propone di razionalizzare e migliorare le condizioni degli scarichi reflui in un territorio molto sensibile sotto il profilo ambientale, quale la foce del fiume Sangro;
- delle limitate e temporanee emissioni di inquinanti atmosferici e di rumore durante le fasi di cantiere;
- della entità e delle caratteristiche del progetto da realizzare;
- del sistema di gestione dell'impianto che prevede adeguate misure di mitigazione per odori, rumori e inquinanti atmosferici, controllo e verifica delle concentrazioni del reflui in uscita, gestione dei rifiuti, gestione delle emergenze, strumenti di misura e controllo e indicatori ambientali.

Si possono quindi escludere effetti di disturbo-incidenze significative- sulle componenti biotiche che, con la loro presenza hanno motivato l'individuazione delle aree "Lecceta Litoranea di Torino di Sangro e del Fiume Sangro", codice Bioitaly IT714010, in qualità di siti della rete Natura 2000.



### ***Fase di realizzazione***

*Come criterio generale si indica la necessità di prevedere che per tutti gli interventi che non comportino occupazione permanente di habitat, si operi affinché le condizioni ambientali tornino simili a quelle preesistenti gli interventi.*

*Si raccomanda la presenza, nella fase di costruzione degli impianti e ripristini finali, di un tecnico specializzato che verifichi l'efficacia e la correttezza delle azioni di ripristino del verde.*

*La dimensione e le caratteristiche del cantiere consentono di valutare il disturbo che si esplica come rumore dovuto alle lavorazioni e ai mezzi d'opera, nonché al movimento degli stessi e delle maestranze in opera. Questo potenziale fastidio che dovrebbe interferire con la fauna, in realtà non costituisce elemento di disturbo.*

*Per quanto riguarda la dispersione di inquinanti in fase di esercizio va sottolineato come tutta la cantierizzazione rappresenti un potenziale pericolo se non vengono eseguite procedure per la riduzione del rischio, quali:*

- Non effettuare rifornimenti o trabocchi sul terreno nudo;*
- Stoccare i contenitori di liquidi potenzialmente pericolosi solo su piattaforme o materiali impermeabili, in cui si possa raccogliere eventuali fuoriuscite di materiali;*
- Non lavare i mezzi o parti di essi sul terreno nudo;*
- Non lasciare scavi aperti in presenza di falda superficiale;*
- Non stoccare materiali al suolo senza la necessaria protezione dagli agenti atmosferici;*
- Non scaricare nessun materiale liquido o solido nei fossi di scolo esistenti o depositarvi materiali o contenitori vuoti anche se il fosso è privo d'acqua;*
- Utilizzare solo mezzi d'opera dotati di tubi di scarico in grado di ridurre le emissioni sonore secondo le più recenti tecnologie;*
- Evitare il lavoro nelle ore notturne;*
- Ridurre la costipazione del terreno attraverso l'impiego di gommati a bassa pressione per unità di superficie;*
- Eseguire le opere di posa e raccordo della tubazione a regola d'arte effettuando controlli preventivi di tenuta;*
- Segnalare in fase di esercizio la presenza della tubazione e dei relativi pozzetti;*
- Recintare tutta l'area di cantiere.*

*Le lavorazioni di cantiere possono causare anche impatti secondari o indiretti, quali ad esempio il deposito della polvere che sollevano i mezzi d'opera sulla vegetazione situata, in particolare, in prossimità delle strade e del cantiere. La polvere, molto fine, generata dal movimento dei mezzi soprattutto nei mesi estivi, quando sono bassi i livelli di precipitazione, si accumula sulle superfici fogliari con un duplice effetto negativo, infatti la polvere depositata nella parte superiore della foglia riduce la capacità di assorbimento della luce solare a causa della sua colorazione chiara che riflette i raggi del sole, mentre nella pagina inferiore della foglia va a compromettere la funzionalità degli stomi riducendo la capacità di scambio gassoso della foglia.*

*Il risultato è che se non vi sono precipitazioni per periodi significativi, la pianta riduce drasticamente le funzioni di assimilazione dell'energia solare e degli scambi respiratori e entra in fase di stress, diventando facilmente attaccabile da parassiti animali e vegetali. Va puntualizzato che la strada di accesso all'area di intervento non ha lunghezze elevate e facilmente può essere mantenuta umida per impedire la formazione di polveri, inoltre il traffico sarà estremamente limitato, limitato alle sole operazioni di cantiere.*

*Sarà necessario provvedere ad una periodica bagnatura della via di accesso al cantiere con ampliamento della zona bagnata anche alle zone con vegetazione (1 mt. dal ciglio stradale con particolare attenzione alla vegetazione elofitica presente lungo i canali di irrigazione e scolo), così da poter lavare la vegetazione e al contempo garantire un minimo di umidità che stimoli lo sviluppo*



delle piante, che potranno così svolgere la doppia funzione di barriera visiva e ostacolo alla propagazione delle polveri.

Resta infine la problematica dell'incidente nel caso in cui durante i lavori si possa verificare un danno dovuto alla perdita di sostanze inquinanti. Questa ipotesi poco probabile se si segue quanto in precedenza descritto, non va esclusa in maniera categorica, e di conseguenza devono essere predisposti piani di intervento che devono essere a conoscenza di tutte le maestranze presenti in cantiere, individuando per questo un responsabile a cui fare riferimento per la messa in esecuzione delle azioni necessarie ad evitare il danno ambientale o comunque a contenerlo.

### **Ripristino dei suoli occupati temporaneamente**

Al termine delle operazioni di costruzione l'ambiente sarà ripristinato, provvedendo anche al risarcimento di eventuali coperture vegetazionali; si impiegheranno esclusivamente specie autoctone e per l'esecuzione a regola d'arte dell'intervento si indica come riferimento le "Linee Guida per Capitolati Speciali per interventi di ingegneria Naturalistica – Edizione 2006 – M.A.T.T."

### **Fase di Esercizio**

#### **Contenimento inquinamento luminoso**

l'illuminazione delle aree esterne prevedranno misure tecniche idonee ad evitare il "light trespass" (illuminazioni di aree non obiettivo), e si prevederà l'esclusivo impiego di lampade al Vapore di Sodio a Bassa Pressione (o al limite al Vapore di Sodio ad Alta Pressione), che emettono solo in una stretta zona dello spettro, lasciando le altre lunghezze d'onda completamente vuote (ciò in ragione della particolare sensibilità di molte specie animali verso le lunghezze d'onda dell'ultravioletto).

#### **Contenimento e gestione dei rifiuti**

La gestione dei rifiuti non è un fattore particolarmente problematico per un impianto di depurazione delle acque reflue. Dall'analisi ambientale emerge che i rifiuti prodotti sono riconducibili sostanzialmente al fango e al "grigliato" nonché alle normali attività di manutenzione dell'impianto (componenti metallici obsoleti, oli esausti, contenitori, ecc.) e alle normali attività di ufficio (quindi poco rilevanti). Il controllo operativo dei rifiuti si rifà agli obblighi legislativi di cernita, stoccaggio e smaltimento dei rifiuti. A tal proposito è opportuno creare un "Piano di gestione dei rifiuti" nel quale si designa un "responsabile della gestione rifiuti", che gestisce le procedure, aggiorna il piano, si occupa della corretta informazione e formazione intera del personale in tema di "gestione rifiuti", collabora con le funzioni degli acquisti per quanto attiene la possibilità di ridurre i rifiuti di imballaggio già in fase di acquisto, si impegna nella ricerca di procedure e modalità per la riduzione delle quantità di rifiuti prodotti.

#### **Metodi di controllo e attenuazione degli odori**

Verranno utilizzati metodi preventivi che si basano sull'utilizzo di mezzi che impediscono l'instaurarsi di processi degradativi anaerobici, cioè la fermentazione e la respirazione anaerobica dei microrganismi.

Verranno attuati tramite l'immissione di ossigeno e di sostanze ossidanti nella rete fognaria, che è la sede dove maggiormente si verificano tali processi. Utilizzo dell'ossigeno puro nelle vasche di ossidazione. Va considerata anche una adeguata pendenza nei collettori fognari per garantire una buona ossigenazione dei liquami. Delimitare in ambienti chiusi le principali fonti di odori ed evitare la eccessiva turbolenza dei liquami nelle vasche. Nell'ambito del progetto dell'area si prevede la realizzazione di un sistema di mitigazione degli odori provenienti dall'impianto, mediante posa a dimora di barriera verde con siepe sempreverde perimetrale continua con altezza superiore a mt. 2,00.





### **Metodi di controllo e attenuazione dei rumori**

La localizzazione del sito è stata effettuata considerando le caratteristiche logistiche dello stesso, che trovasi in area totalmente isolata, senza presenza di nuclei abitati, a distanza di circa 800 ml. Dalla strada a scorrimento veloce Fondovalle Sangro, e pertanto con caratteristiche territoriali, geografiche e logistiche tali da produrre il minore impatto acustico sul territorio. Considerando concretamente le sorgenti più importanti, i rumori delle strutture di un impianto di depurazione, gli interventi di riduzione della rumorosità devono essere effettuati direttamente sulle macchine mediante copertura con cabinati e installazione di insonorizzatori e/o silenziatori. Nell'ambito del progetto dell'area si prevede la realizzazione di un sistema di mitigazione rumori provenienti dall'impianto, mediante posa a dimora di barriera verde con siepe sempreverde perimetrale continua con altezza superiore a mt. 2,00.

### **Metodi di controllo e attenuazione degli inquinanti atmosferici**

Gli interventi di mitigazione agli impatti possono essere riassunti:

- copertura della grigliatura;
  - Copertura delle strutture di dissabbiatura e desoleatore aerate;
  - Utilizzo di diffusori sommersi a microbolle per l'aerazione della vasca di ossidazione biologica;
- Realizzazione di barriera verde con siepe sempreverde perimetrale continua con altezza superiore a mt. 2,00. (abbattimento del 50% della diffusione di aerosol nell'aria)

### **Metodi di controllo e attenuazione dei reflui in uscita dall'impianto**

Gli interventi mitigativi destinati in questo caso a ridurre il carico inquinante ancora presente nelle acque di scarico, possono essere ricercati nella manutenzione continua finalizzata al miglior funzionamento dell'impianto, e nel monitoraggio continuo delle acque depurate, che devono rispettare tutti i parametri di progetto.

### **La gestione dell'impianto**

Le norme sui sistemi gestionali ambientali richiedono che l'impianto di depurazione esegua controlli per soddisfare la propria politica ambientale, l'insieme di queste modalità è denominato "controllo operativo". L'impianto di depurazione deve specificare come si svolgono le operazioni e le attività che provocano o che possono provocare impatti ambientali significativi. La norma di riferimento ISO 14001 richiede che il controllo operativo sia esteso solamente alle operazioni e attività associate agli aspetti ambientali significativi (4.4.6 della norma ISO 14001:96) L'impianto di depurazione, per la sua stessa natura, applica procedure e controlli operativi indirizzati alla sicurezza e al rispetto dei parametri di depurazione delle acque definiti in via obbligatoria. L'attività di gran lunga più importante per affrontare correttamente il tema del "controllo operativo" è la gestione dell'impianto di depurazione e di tutte le apparecchiature connesse (pompe, filtri, macchinari, presse etc.) Nella gestione dell'impianto rientrano tutte le attività di manutenzione periodica, ordinaria e straordinaria, le pulizie e le attività di modifica dell'impianto.

L'attività di manutenzione produce rifiuti di vario genere (attrezzature metalliche obsolete, oppure guaste, materie plastiche, oli esausti, sostanze pericolose, imballaggi, ect.), la pulizia della struttura (vasche, macchinari, attrezzature, etc.) richiede grande quantità di acqua e di eventuali prodotti chimici, il funzionamento dell'impianto e delle attrezzature produce inquinamento acustico, emissione di odori, emissione in atmosfera; il cattivo funzionamento dell'impianto causato da errata manutenzione oppure dal logorio, può causare ulteriori impatti ambientali aggiuntivi, tra cui la non corretta depurazione delle acque. Pertanto il controllo operativo dell'impianto si traduce fondamentalmente in una procedura che ne deve garantire il miglior funzionamento. In un impianto





di depurazione sono utilizzate sostanze chimiche più o meno pericolose:- Nelle attività del laboratorio per l'effettuazione delle analisi (reagenti, kit di analisi, ecc.)

- In alcune fasi della depurazione delle acque;

- Nell'attività di officina e di manutenzione dell'impianto, una corretta gestione delle sostanze utilizzate nell'impianto di depurazione si deve concentrare su alcuni aspetti: raccolta e analisi delle schede di sicurezza dei prodotti in ragione non solo degli aspetti di sicurezza e igiene, ma anche degli impatti ambientali; elaborazione delle istruzioni di lavoro per l'utilizzo delle sostanze più problematiche e comunque per quelle classificate "pericolose". Inoltre è consigliabile elaborare un "catasto delle sostanze" presenti nell'impianto di depurazione.

### **Le emergenze ambientali**

Le condizioni operative dell'impianto di depurazione possono essere classificate:

- Condizioni normali: operazioni di routine, condotte sotto pieno controllo, presenza di procedure di funzionamento e di regolazione;

- Condizioni anomale: operazioni che si discostano dal normale funzionamento, ma in modo controllato (attività di manutenzione dell'impianto e delle apparecchiature);

- Condizioni di emergenza: operazioni associate a situazioni di rischio non preventivato.

Per il trattamento delle emergenze ambientali bisogna poter individuare anche i potenziali incidenti ambientali, l'analisi degli aspetti ambientali significativi deve permettere di individuare le condizioni d'emergenza e, quindi anche gli impatti ambientali reali e/o potenziali associati a situazioni di emergenza.

L'impianto di depurazione deve pertanto predisporre una procedura finalizzata a ridurre i danni sull'ambiente. Gli obiettivi da raggiungere nel trattamento delle emergenze sono:

- Limitare i danni all'ambiente;

- Garantire un comportamento corretto e non improvvisato da parte del personale interessato.

L'impianto di depurazione deve avere un sistema che misuri e sorvegli le prestazioni in funzione dei propri obiettivi e traguardi prefissati. Si individua tramite l'analisi ambientale, gli aspetti significativi, e definisce in funzione di questi i propri obiettivi e traguardi.

Infine, l'impianto di depurazione individua un sistema per misurare e sorvegliare queste attività, in funzione di quanto pianificato. Per sorvegliare un impatto ambientale significativo bisogna avere la possibilità di misurarlo, e bisogna raccogliere e analizzare i dati ad esso correlati. Per avere sotto controllo le misurazioni individuate, è opportuno che l'impianto individui, per ciascun aspetto ambientale da mettere sotto controllo, un indicatore da misurare e sorvegliare.

Nel caso di impianto di depurazione, molti dati di valenza ambientale sono già presenti nelle normali misurazioni di routine che scaturiscono dalla depurazione delle acque reflue (valori BOD, COD, ph, azoto, temperature, ecc.) e dal trattamento (valori ph, quantità di fango disidratato, ecc.). A questi si possono aggiungere altri indicatori:

- Le emissioni in atmosfera, il rumore, gli odori, sono valutati come aspetti significativi;

- Il consumo di energia elettrica;

- Il consumo di acqua industriale;

- Il consumo di sostanze chimiche;

- La produzione di rifiuti

Gli strumenti di misura utilizzati nelle attività di misurazione devono essere sottoposti a regolare taratura e manutenzione.

Altro aspetto importante da considerare sono gli aspetti ambientali collegati alla conformità con la legislazione vigente. Ne consegue che bisogna provvedere alla dotazione di un metodo che garantisca la periodica conformità alle leggi ambientali applicabili. Individuata la norma ambientale di riferimento, è necessario evidenziare gli adempimenti e valutare la conformità normativa delle





attività dell'impianto di depurazione. L'impianto dovrà dotarsi di una tabella nella quale siano specificati:

- Adempimenti da attuare;
- Scadenze connesse agli adempimenti;
- Conformità degli adempimenti;
- Periodicità della verifica degli adempimenti;
- Responsabile dell'impianto
- Tipo di autorizzazione;
- Scadenza;
- Il tempo entro cui attivarsi per il rinnovo;
- L'ente preposto per il rilascio;
- Il responsabile dell'Ente

### CONCLUSIONI

Il base a quanto esposto, si comprende che, gli interventi previsti in progetto avranno lo scopo di non produrre significative variazioni per ciò che concerne l'aspetto naturalistico, in quanto il materiale erbaceo, arbustivo e arboreo che sarà utilizzato verterà su specie che vegetano naturalmente nell'area oggetto dell'intervento, ricreando un paesaggio sotto l'aspetto naturalistico che si integrerà perfettamente nell'habitat già esistente.

Si ritiene pertanto che, sia per il carattere del progetto, sia per le mitigazioni e le precauzioni indicate, il progetto medesimo non comporti effetti che interferiscono in maniera significativa con le finalità di tutela del SIC e più in generale con le finalità di tutela della rete di istituti introdotti con il Programma Natura 2000.

### CONSIDERAZIONI:

- Il progetto definitivo del nuovo impianto di depurazione è corredato di VInCA e Studio di fattibilità ambientale in conformità agli artt. 18 e 24 del DPR 21.12.99 n.544 regolamento di attuazione della Legge Quadro in materia di lavori pubblici.
- In data 25/05/2017 sono state approvate con DGR 279 le Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 dell'Abruzzo (aggiornamento della DGR 877/2016) e le Misure di conservazione sito-specifiche nella Regione biogeografica Continentale SIC IT 7140107 "Lecceta litoranea di Torino di Sangro e foce del fiume Sangro".

### Referenti della Direzione

Titolare Istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Assistente tecnico:

Dr. Pierluigi Centore

Dr.ssa Serena Ciabò

