

PROGETTO ESECUTIVO

Lavori di collettamento di alcune tratte di rete fognaria del Comune di Losine (BS)

COMMITTENTE:



Via Aldo Moro - 25043 Breno (BS)
Tel. +39 0364/1951125 - Fax. +39 0364/1951945
siv-srl@gigapec.it - www.sivsrl.eu

3				
2				
1				
REV.	DATA	OGGETTO DELLA MODIFICA	REDATTO	CONTROLLATO
TAVOLA: R004	OGGETTO: Relazione analisi vincoli	DATA: Settembre 2023		
		SCALA: -:--		
PROGETTISTI: Ingegneria Ambiente S.r.l. Dott. Ing. Enrico Maria Battistoni via del Consorzio n. 39 - 60015 Falconara Marittima (AN) Tel. 071 / 91.62.094 - Fax 071 / 91.89.580 - e-mail: info@ingegneriaambiente.it Albo Ingegneri di Ancona n. A2666			TIMBRO e FIRMA: The stamps are arranged vertically. Each has a landscape image (a field, a forest, and a field respectively) and the text "Ingegneria", "Ambiente", and "S.r.l." respectively.	
FILE: R004_Relazione analisi vincoli	REDATTO: PhD, Ing. Emanuela Cola	CONTROLLATO: Ing. Enrico Maria Battistoni		

Sommario

1.	PREMESSA	2
2.	STATO DI FATTO SISTEMA DI RACCOLTA ACQUE REFLUE URBANE	2
3.	OPERE IN PROGETTO	2
4.	LOCALIZZAZIONE TERRITORIALE DEGLI INTERVENTI	4
5.	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	5
5.1	<i>PAI – Piano Assetto Idrogeologico</i>	5
5.2	<i>Vincoli territoriali tratto condotta staffata al ponte esistente</i>	9
6	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	13
6.1	<i>Componente Aria</i>	13
6.2	<i>Componente Rumore</i>	13
6.3	<i>Componente Acqua</i>	14
6.4	<i>Componente Suolo e sottosuolo</i>	14
6.5	<i>Paesaggio ed impatto visivo</i>	14
6.6	<i>Viabilità</i>	15
6.7	<i>Salute e Igiene pubblica</i>	15
6.8	<i>Previsione impatti durante la realizzazione dell'opera</i>	15

1. PREMESSA

Essendosi conclusi i lavori di Raddoppio del Depuratore di Esine e dei collettori Val Grigna, nel tratto Esine – Bienno, e “Oglio” nel tratto Breno – Capo di Ponte Sud nel mese di Dicembre 2012; il Comune di Losine intende provvedere alla realizzazione di tutte le opere necessarie al collettamento verso il depuratore consortile di Esine delle acque reflue Comunali.

2. STATO DI FATTO SISTEMA DI RACCOLTA ACQUE REFLUE URBANE

La presente relazione riguarda il progetto di collettamento verso il depuratore comprensoriale di Esine delle acque reflue comunali.

Il territorio comunale di Losine è dotato di un sistema di drenaggio urbano costituito da un sistema unitario (fognatura mista), che assolve la duplice funzione di convogliare tutte le acque reflue e nel contempo assicurare il drenaggio delle acque meteoriche di dilavamento delle aree urbane e il loro convogliamento, come poi di seguito descritto, in parte verso l'impianto di trattamento delle acque reflue urbane comunale e in parte verso un corpo idrico ricettore superficiale.

Attualmente gli scarichi fognari comunali sono autorizzati dalla Provincia di Brescia con decreto 552 del 01/03/2007. Il sistema di collettamento comunale è costituito da tre reti fognarie indipendenti (Tav.01) codificate “Rete Fognaria comunale M1”, “Rete Fognaria comunale M2” e “Rete Fognaria comunale M3”.

3. OPERE IN PROGETTO

Il presente progetto si prefigge, facendo confluire le reti fognarie della parte nord di Losine nel nuovo ramo realizzato lungo via Concarena, di realizzare un ripartitore di portata con relativo dissabbiatore/sgrigliatore ed una stazione di sollevamento che permetta di raggiungere la strada provinciale nei pressi del ponte sul fiume Oglio, dove il collettore in pressione si unirà alla condotta di acque miste che attualmente recapita allo scarico M3. Con l'inserimento di un adeguato scolmatore sulla linea di acque miste facente capo allo scarico M3, le portate nere (in tempo asciutto) e diluite (in tempo di pioggia) saranno convogliate nel collettore comprensoriale verso l'impianto di depurazione di Esine. L'attraversamento del ponte sul fiume Oglio avverrà con una condotta a gravità attaccata al ponte nel lato di valle. Superato il ponte la condotta verrà allacciata al collettore che colletta ad Esine. Per soddisfare i dettami previsti dalla vigente normativa è stato previsto un ripartitore di portata che permetta di lasciare defluire nel collettore comprensoriale le sole portate nere diluite. Per i calcoli e le valutazioni si rimanda alla relazione tecnica.

Dalla nuova stazione di sollevamento partirà una condotta in pressione che recapiterà i reflui al collettore di acque miste dello scarico M3 a monte del nuovo scolmatore. Il collettore in oggetto in PEAD PE100 PN16 DE160, sarà posato lungo la pista ciclabile fino all'area attrezzata all'incrocio con via Concarena e la SP90.

LAVORI DI COLLETTAMENTO DI ALCUNE TRATTE DI RETE FOGNARIA DEL COMUNE DI LOSINE
 PROGETTO ESECUTIVO
RELAZIONE ANALISI VINCOLI

Parte pista ciclabile terminale	Ponte su cui realizzare attraversamento pensile
	
Area di realizzazione del nuovo sollevamento	
	

La vasca della stazione di sollevamento avrà dimensioni 2,5x2,5 mq per 3m di altezza e sarà equipaggiata con 2 pompe da 10,5l/s (la seconda pompa fungerà da riserva in tempo asciutto ma potrà funzionare in parallelo alla prima pompa per le portate di tempo di pioggia) con una prevalenza di circa 12,6m per una potenza totale assorbita pari a circa 7,4kw. La stazione sarà collegata alla rete elettrica nazionale con linea dedicata proveniente dalla parte ovest dell'abitato di Losine.

I manufatti più significativi sono il pozzetto sghiaiatore/dissabbiatore e la Stazione di sollevamento che si trovano a ridosso del fiume Oglio e per i quali è stata fatta una analisi di dettaglio rispetto al PAI Regione Lombardia.

4. LOCALIZZAZIONE TERRITORIALE DEGLI INTERVENTI

La stazione di sollevamento ed il relativo pozzetto sghiaiatore/dissabbiatore di progetto sono localizzati sulla destra idraulica del Fiume Oglio a sud dell'abitato di Losine in un punto di depressione altimetrica in cui convogliano i due rami della nuova rete fognaria di Losine. Di seguito viene riportato uno stralcio di una foto aerea con l'indicazione degli impianti interessati.



5. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il quadro di riferimento programmatico fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale. Tale quadro in particolare comprende:

- La descrizione della motivazione del progetto in relazione agli stati di attuazione degli strumenti pianificatori in cui è inquadrabile il progetto stesso;
- La descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori rispetto all'area di localizzazione, con particolare riguardo all'insieme dei condizionamenti di cui si è dovuto tenere conto nella redazione del progetto ed in particolare le norme tecniche ed urbanistiche che regolano la realizzazione dell'intervento, i vincoli paesaggistici, naturalistici, architettonici, archeologici, storico-culturali, demaniali ed idrogeologici eventualmente presenti.

Le zone di intervento vengono analizzate prendendo in considerazione gli aspetti vincolistici derivanti dall'applicazione di norme nazionali e da strumenti di pianificazione territoriali.

5.1 PAI – Piano Assetto Idrogeologico

Il Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) ha la finalità di ridurre il rischio idrogeologico entro valori compatibili con gli usi del suolo in atto, in modo tale da salvaguardare l'incolumità delle persone e ridurre al minimo i danni ai beni esposti. Il PAI contiene: - La delimitazione delle fasce fluviali (Fascia A, Fascia B, Fascia B di progetto e Fascia C) dell'asta del Po e dei suoi principali affluenti - Elaborato 8; - La delimitazione e classificazione, in base alla pericolosità, delle aree in dissesto per frana, valanga, esondazione torrentizia e conoide - Elaborato 2, Allegato 4 - che caratterizzano la parte montana del territorio regionale; - La perimetrazione e la zonazione delle aree a rischio idrogeologico molto elevato in ambiente collinare e montano (zona 1 e zona 2) e sul reticolo idrografico principale e secondario nelle aree di pianura (zona I e zona BPr) - Elaborato 2, Allegato 4.1; - Le norme alle quali le sopracitate aree a pericolosità di alluvioni sono assoggettate - Elaborato 7, Norme di attuazione.

Le Norme di attuazione del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) Interventi sulla rete idrografica e sui versanti Legge 18 Maggio 1989, n. 183, art. 17, comma 6 ter Adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 18 in data 26 aprile 2001 prevedono quanto segue:

Art. 29. Fascia di deflusso della piena (Fascia A) 1. Nella Fascia A il Piano persegue l'obiettivo di garantire le condizioni di sicurezza assicurando il deflusso della piena di riferimento, il mantenimento e/o il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo, e quindi favorire, ovunque possibile, l'evoluzione naturale del fiume in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese e delle fondazioni delle opere d'arte, nonché a quelle di mantenimento in quota dei livelli idrici di magra. 2. Nella Fascia A sono vietate:

.....

c) la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue, nonché l'ampliamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue, fatto salvo quanto previsto al successivo comma 3, let. m);

LAVORI DI COLLETTAMENTO DI ALCUNE TRATTE DI RETE FOGNARIA DEL COMUNE DI LOSINE
PROGETTO ESECUTIVO
RELAZIONE ANALISI VINCOLI

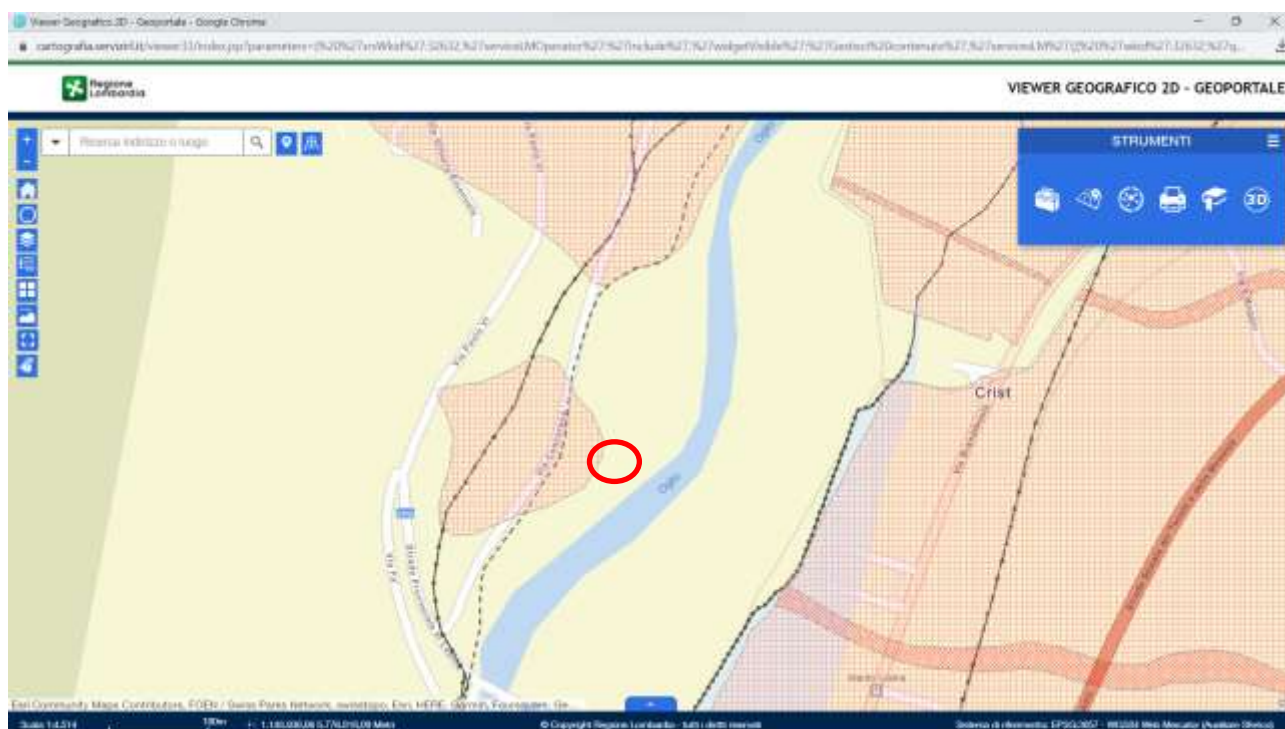
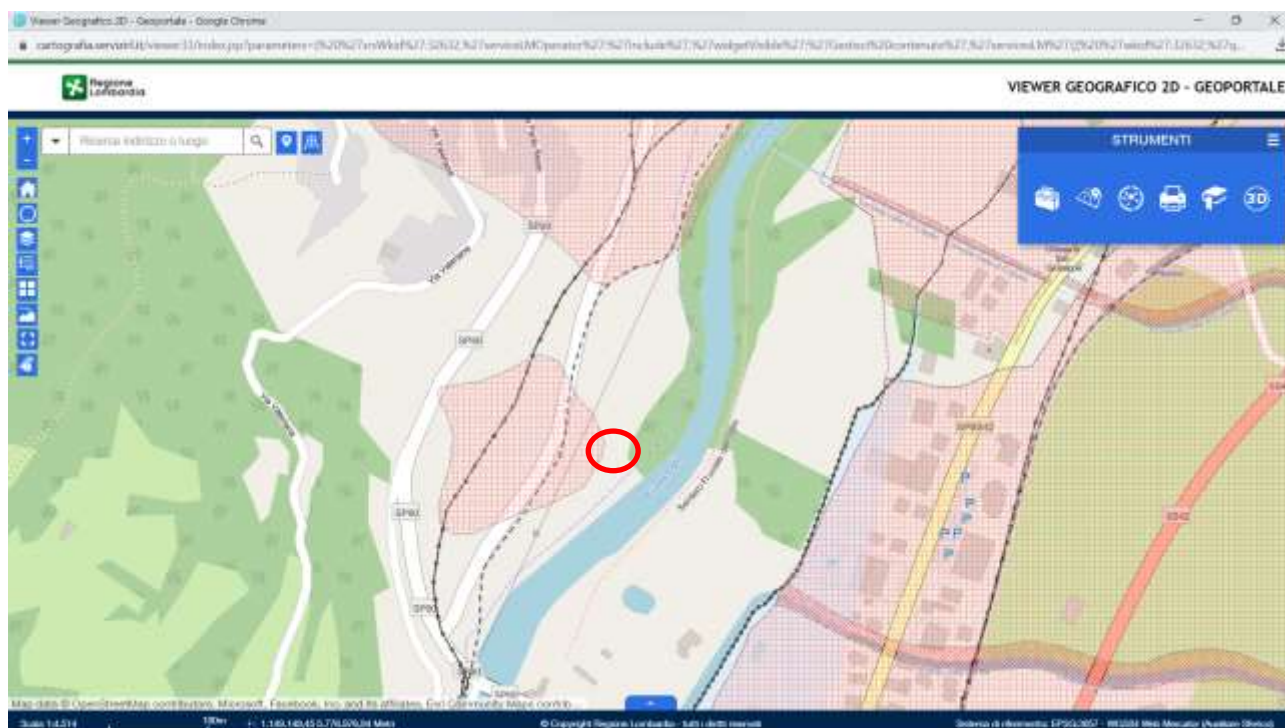
.....
3. Sono per contro consentiti:

.....
m) l'adeguamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue alle normative vigenti, anche a mezzo di eventuali ampliamenti funzionali.

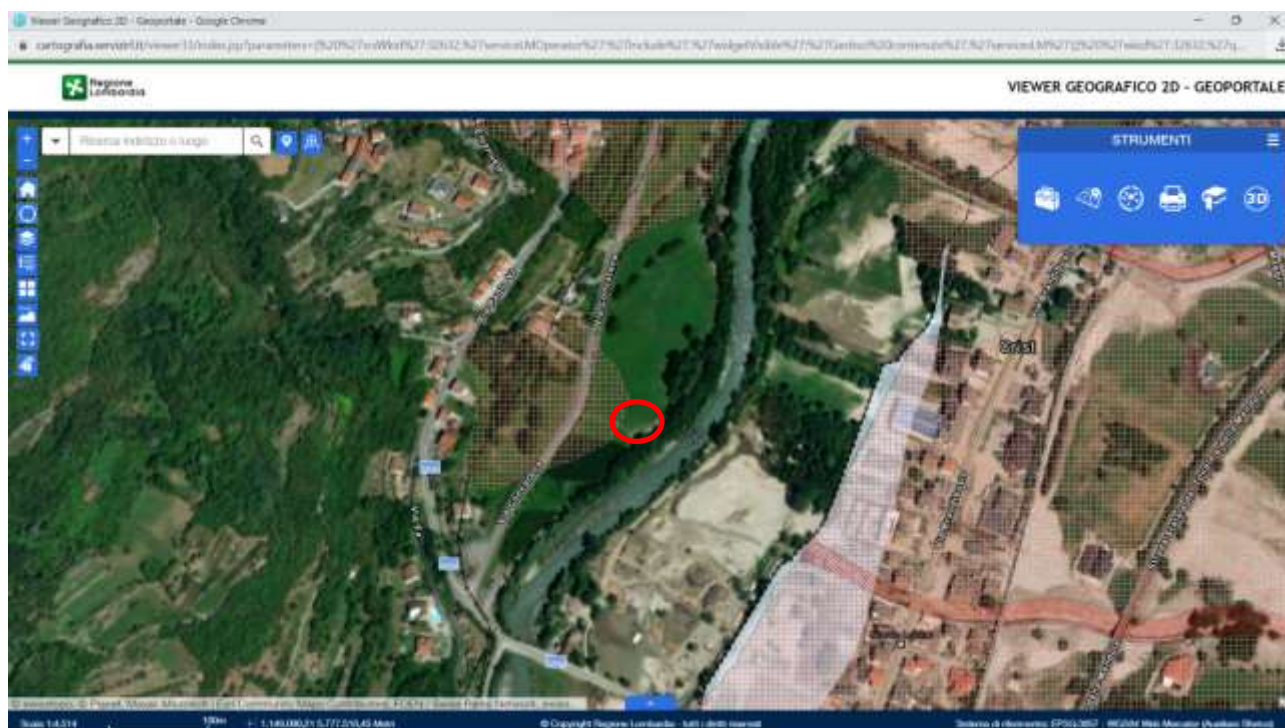
.....
Di seguito si riportano immagini estratte dal portale della Regione Lombardia, comprese la relativa legenda, con l'indicazione della zona di inserimento degli impianti principali (stazione di sollevamento e pozzetto sghiaiatore/dissabbiatore).



LAVORI DI COLLETTAMENTO DI ALCUNE TRATTE DI RETE FOGNARIA DEL COMUNE DI LOSINE
PROGETTO ESECUTIVO
RELAZIONE ANALISI VINCOLI



LAVORI DI COLLETTAMENTO DI ALCUNE TRATTE DI RETE FOGNARIA DEL COMUNE DI LOSINE
PROGETTO ESECUTIVO
RELAZIONE ANALISI VINCOLI



<p>PAI Vigente</p> <p>Dissesti PAI vigenti</p> <p>Dissesti lineari</p> <ul style="list-style-type: none"> ESONDAZIONI: Area a pericolosità molto elevata non perimetrata (Ee)/Modifiche e integrazioni ESONDAZIONI: Area a pericolosità elevata non perimetrata (Eb)/Modifiche e integrazioni ESONDAZIONI: Area a pericolosità media o moderata non perimetrata (Em)/Modifiche e integrazioni VALANGHE: Area a pericolosità molto elevata o elevata non perimetrata (Va)/Modifiche e integrazioni VALANGHE: Area a pericolosità media o modesta non perimetrata (Vm)/Modifiche e integrazioni Non valutato 	<p>Dissesti poligonal</p> <ul style="list-style-type: none"> FRANE: Area di frana attiva (Fa)/Modifiche e integrazioni FRANE: Area di frana quiescente (Fq)/Modifiche e integrazioni FRANE: Area di frana stabilizzata (Fs)/Modifiche e integrazioni ESONDAZIONI: Area a pericolosità molto elevata (Ee)/Modifiche e integrazioni ESONDAZIONI: Area a pericolosità elevata (Eb)/Modifiche e integrazioni ESONDAZIONI: Area a pericolosità media o moderata (Em)/Modifiche e integrazioni CONOIDI: Area di conoide attivo non protetta (Ca)/Modifiche e integrazioni CONOIDI: Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)/Modifiche e integrazioni CONOIDI: Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)/Modifiche e integrazioni VALANGHE: Area a pericolosità molto elevata o elevata (Va)/Modifiche e integrazioni
<p>Non valutato</p> <p>Aree RME vigenti</p> <ul style="list-style-type: none"> Frane: Zona 1 Frane: Zona 2 Esondazioni: Zona 1 Esondazioni: Zona 2 Esondazioni: Zona 1 Esondazioni: Zona B-Pr Conoidi: Zona 1 Conoidi: Zona 2 Valanghe: Zona 1 Valanghe: Zona 2 	<p>Fasce Fluviali vigenti</p> <p>Limite Fascia A</p> <p>Limite Fascia B</p> <p>Limite Fascia B di progetto</p> <p>Limite Fascia C</p> <p>Aree Allagabili tergo Bpr 2020</p>

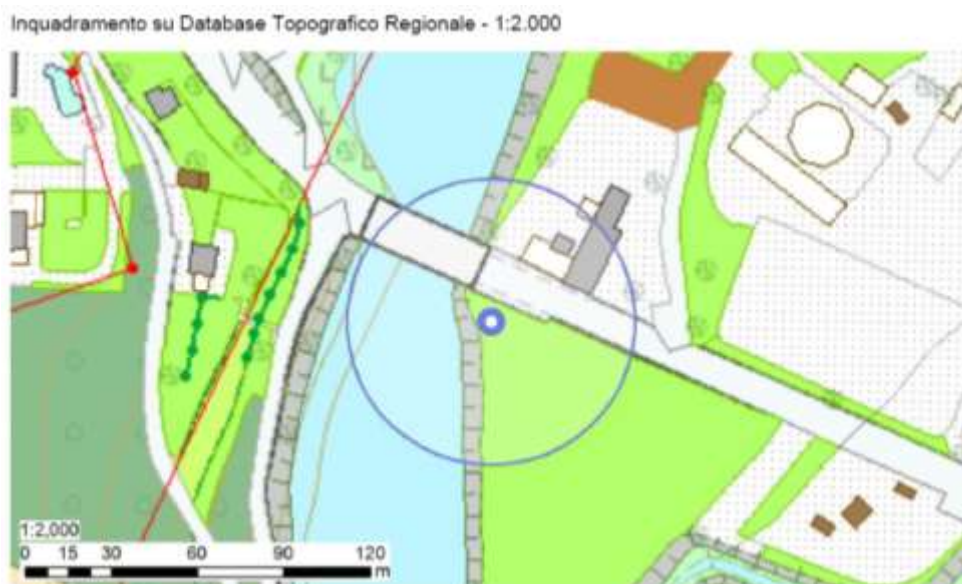
Alla luce di quanto descritto nei precedenti paragrafi si ritiene che il progetto proposto rispetti le prescrizioni del PAI Lombardia in quanto le opere di progetto prevedono un adeguamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue alle normative vigenti. Inoltre si avranno dei benefici ambientali derivanti dall'eliminazione degli scarichi di acque reflue sul corpo idrico superficiale.

5.2 Vincoli territoriali tratto condotta staffata al ponte esistente

L'analisi dei vincoli territoriali è stata effettuata attraverso il Geoportale della Regione Lombardia all'interno del quale si possono ottenere informazioni relative a diversi strumenti urbanistici relativamente ad un'area selezionata. Per l'analisi dei vincoli dell'attraversamento aereo della condotta a gravità sul ponte sul fiume Oglio sul geoportale è stata selezionata una circonferenza con raggio di 50 metri, riportata a livello grafico nelle due seguenti figure.



LAVORI DI COLLETTAMENTO DI ALCUNE TRATTE DI RETE FOGNARIA DEL COMUNE DI LOSINE
 PROGETTO ESECUTIVO
RELAZIONE ANALISI VINCOLI



Di seguito vengono riportati i vincoli ambientali dell'area ricadente all'interno della circonferenza sopra richiamata.

- Fattibilità geologica: in questa classe ricadono le aree in cui l'alto rischio comporta gravi limitazioni alla destinazione d'uso dei terreni. Dovrà essere esclusa qualsiasi nuova edificazione se non tenuta al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica dei siti.

Tutela ecologica/ambientale: Prevenzione dei rischi geologici, idrogeologici, idraulici e sismici nella pianificazione comunale			
FONTE	DATO	VALORE	NOTE
Studi Geologici Comunali	Studi Geologici Comunali - Mosaico della fattibilità geologica	CLASSE 4	E' stata intercettata un'area caratterizzata dalla classe di fattibilità geologica indicata. Le classi di fattibilità geologica sono di seguito riportate: Fattibilità senza limitazioni (Classe 1), Fattibilità con modeste limitazioni (Classe 2), Fattibilità con consistenti limitazioni (Classe 3), Fattibilità con gravi limitazioni (Classe 4) ed Ambiti soggetti a vincolo.
Studi Geologici Comunali	Studi Geologici Comunali - Pericolosità sismica locale poligonale	AMPLIFICAZIONI LITOLOGICHE E GEOMETRICHE	E' stato intercettato uno scenario sismico poligonale.
Studi Geologici Comunali	Studi Geologici Comunali - Pericolosità sismica locale poligonale	Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fuvio-glaciali granulari e/o coesivi	E' stato intercettato uno scenario sismico poligonale.

LAVORI DI COLLETTAMENTO DI ALCUNE TRATTE DI RETE FOGNARIA DEL COMUNE DI LOSINE
 PROGETTO ESECUTIVO
RELAZIONE ANALISI VINCOLI

- Aree agricole

PGT - Tavola delle Previsioni di Piano	Aree Agricole	Si	E' stata intercettata un'area agricola secondo la strumentazione urbanistica comunale vigente, con riferimento alla Tavola delle Previsioni del Piano di Governo del Territorio.
--	---------------	----	--

- Aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologico (ambiti di interesse geomorfologico)

Strumentazione urbanistica comunale vigente o in salvaguardia			
Fonte	Dato	Valore	Note
PGT - Tavola delle Previsioni di Piano	Classi di sensibilit� paesistica	SENSIBILITA' BASSA SENSIBILITA' ELEVATA	E' riportata la classe di sensibilit� paesistica dell'area intercettata, con riferimento alla Tavola delle Previsioni del Piano di Governo del Territorio ed in linea con le Classi da la V previste dalle Linee guida correlate al PTR per l'esame paesistico dei progetti e sulla base dell'Allegato A - dgr 1681 del 29.12.2005.
PGT - Tavola delle Previsioni di Piano	Aree di Valore Paesaggistico-Ambientale ed Ecologico	AMBITI DI INTERESSE GEOMORFOLOGICO	E' stata intercettata un'area di valore paesaggistico-ambientale ed ecologico, secondo la strumentazione urbanistica comunale vigente, con riferimento alla Tavola delle Previsioni del Piano di Governo del Territorio.

- Classi di sensibilit  paesistica (sensibilit  elevata)

LAVORI DI COLLETTAMENTO DI ALCUNE TRATTE DI RETE FOGNARIA DEL COMUNE DI LOSINE
 PROGETTO ESECUTIVO
RELAZIONE ANALISI VINCOLI

Tutela storico-ambientale: Beni sottoposti ad autorizzazione paesaggistica			
FONTE	DATO	VALORE	NOTE
Vincoli paesaggistici	Fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde	FIUME OGLIO	E' stata intercettata un'area di rispetto di 150 metri dalle sponde dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle Acque Pubbliche, vincolata ai sensi dell'art.142 comma 1 lettera c) del D. Lgs. 42 del 2004: fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relative sponde.
Vincoli paesaggistici	Alvei fluviali tutelati	FIUME OGLIO	E' stata intercettata un'area di rispetto di 150 metri dalle sponde dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle Acque Pubbliche, vincolata ai sensi dell'art.142 comma 1 lettera c) del D. Lgs. 42 del 2004: fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relative sponde.
Vincoli paesaggistici	Aree rispetto corsi d'acqua tutelati	Torrente Val di Niarde e del Re FIUME OGLIO	E' stata intercettata un'area di rispetto di 150 metri dalle sponde dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle Acque Pubbliche, vincolata ai sensi dell'art.142 comma 1 lettera c) del D. Lgs. 42 del 2004: fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relative sponde.

Gli attraversamenti con tubazioni staffate ai ponti esistenti devono essere effettuati lungo il lato di valle del manufatto e collocati in posizione tale da non ostruire la sezione di deflusso del corso d'acqua.

L'attraversamento pensile del ponte avverrà nel lato di valle rispetto al fiume Oglio così come previsto dalle buone pratiche operative di settore.

6 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Di seguito vengono riportati i prevedibili effetti della realizzazione dell'intervento e del suo esercizio sulle componenti ambientali coinvolte e le eventuali misure di compensazione/mitigazione previste. Si procede pertanto ad un'analisi separata delle diverse componenti potenzialmente sensibili agli interventi di progetto e se ne individuano qualitativamente le portate d'impatto.

In considerazione delle opere oggetto di intervento, qualsiasi impatto legato alla realizzazione delle stesse coinvolgerà molteplici matrici ambientali tra cui prioritariamente: aria, rumore, acqua, suolo e sottosuolo, materie prime, rifiuti prodotti, energia, paesaggio, salute pubblica e terre e rocce da scavo. L'analisi riguarda gli impatti legati alla realizzazione del nuovo impianto di sollevamento di Losine.

6.1 *Componente Aria*

Nel pieno rispetto di quanto stabilito dalla COMMISSION IMPLEMENTING DECISION (EU) 2016/902 of 30 May 2016 in merito alle *"best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for common waste water and waste gas treatment/management systems in the chemical sector"* richiamate anche dal documento *"Metodologie per la valutazione delle emissioni odorigene – Documento di sintesi"* punto 7.2.1 redatto da Consiglio nazionale del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), il personale tecnico dovrà operare nel rispetto delle seguenti misure tecnico – gestionali al fine di ridurre al minimo le emissioni di odore:

- ✓ minimizzare il tempo di permanenza delle acque reflue nei sistemi di raccolta e stoccaggio, al fine di escludere tassativamente il verificarsi di condizioni anaerobiche;
- ✓ periodica manutenzione del sistema e delle dotazioni privilegiando se possibile giorni lavorativi con condizioni meteo ottimali;
- ✓ raccogliere frequentemente il grigliato/vaglio all'interno dei sacchi evitando la diffusione di emissioni odorigene;

Considerando tutte le accortezze progettuali previste, si può definire un impatto di entità LIEVE sulla componente ARIA.

6.2 *Componente Rumore*

Le fonti di rumore negli impianti di sollevamento sono legate prevalentemente alle apparecchiature utilizzate. Il progetto prevede l'utilizzo di pompe di ultima generazione con ogni accorgimento necessario alla minimizzazione del rumore.

In conclusione, grazie alle precauzioni previste dal progetto si ritiene che l'impatto sulla componente rumore è da ritenersi NULLO.

6.3 *Componente Acqua*

Considerando le scelte tecnologiche fatte in questa fase di progettazione e la contestuale eliminazione di scarichi diretti su corpo idrico superficiale, si evidenzia come l'opera dia un netto contributo al miglioramento della qualità ambientale del corpo idrico ricettore, evidenziando come l'intervento avrà un IMPATTO MOLTO POSITIVO sulla componente IDRICA.

6.4 *Componente Suolo e sottosuolo*

Eventuali impatti sul suolo e sottosuolo nell'area interna e/o esterna all'impianto potrebbero essere dovuti essenzialmente a due fattori: lo sversamento al suolo di reagenti o liquami inquinanti che andrebbero a compromettere la falda acquifera. In merito al possibile sversamento accidentale di liquami al suolo, va detto che tali eventi sono da considerarsi estremamente improbabili grazie alle cautele progettuali previste, che prevedono il collettamento dei reflui tramite tubazioni progettate a Pressioni Nominali fino a 10 bar ed il controllo automatico dei processi. In fase di esercizio ordinario dell'impianto, le possibili fonti di inquinamento del sottosuolo e della falda consistono unicamente nella possibilità di fessurazione delle opere in calcestruzzo armato o del piping, ma essendo le opere nuove si esclude, con ragionevole certezza, il verificarsi di sversamenti su suolo.

Considerando che non si andrà a modificare lo scarico attuale dei reflui di supero che continueranno a scaricare su corpo idrico superficiale, si può affermare che l'impatto sulla componente suolo risulta essere NULLO rispetto allo stato attuale.

6.5 *Paesaggio ed impatto visivo*

Gli interventi di realizzazione dell'impianto di sollevamento richiedono un'area di esproprio; per questo motivo, determineranno ovviamente una variazione della componente paesaggio ma, per quanto concerne il campo visivo, il progetto sarà dotato di tutti gli accorgimenti atti a ridurre gli impatti. Il progetto al fine di limitare il più possibile gli impatti, ha posto particolare attenzione all'integrazione dei nuovi volumi con il tessuto circostante, curando l'aspetto architettonico dell'opera nonché il recupero ambientale dell'area.

Pertanto, il paesaggio oggetto di intervento sarà in grado di assorbire, senza scosse, le nuove strutture impiantistiche che verranno aggiunte alla situazione esistente.

Il progetto prevede la piantumazione di nuovi nuclei arborei ed arbustivi che dovranno essere messi a dimora al termine dei lavori. La presenza di una schermatura vegetale avrà anche la funzione di attutire i rumori.

In sintesi, si può affermare che l'intervento in oggetto avrà un impatto NULLO dal punto di vista paesaggistico.

6.6 Viabilità

L'impatto sulla viabilità esterno non costituisce un problema date le ridotte dimensioni e gli accessi minimi e la bassa intensità di traffico sulla via di accesso. Gli spazi interni di manovra dei mezzi d'opera e di parcheggio saranno ben strutturati. Nella fase di esercizio ordinario dell'impianto non sono attese variazioni significative rispetto alla viabilità dello stato attuale. Gli impatti negativi sulla viabilità sono soprattutto collegati alla fase di cantiere ed hanno carattere temporaneo e lieve.

Si può preliminarmente affermare che l'impatto sulla componente viabilità sarà pressoché NULLO, in quanto non si prevede un incremento significativo di traffico, durante la fase di esercizio ordinario del sollevamento.

6.7 Salute e Igiene pubblica

Considerata la finalità principale dell'opera in oggetto, ovvero il collegamento a depurazione delle acque reflue, per un'ampia fascia di popolazione, i suoi impatti sulla salute pubblica sono da considerarsi sicuramente positivi. Difatti, le uniche problematiche possono registrarsi in fase di realizzazione dell'opera e riguardano, per lo più, gli addetti ai lavori in relazione alla produzione di polveri ed alle emissioni sonore.

L'impatto sulla componente SALUTE ed IGIENE PUBBLICA risulta, pertanto, POSITIVO.

6.8 Previsione impatti durante la realizzazione dell'opera

La fase costruttiva determinerà la presenza nell'area dell'impianto, di mezzi d'opera che indurranno temporaneamente alterazioni e disturbi rispetto all'attuale fruizione del territorio. In particolare, è possibile prevedere un incremento dei livelli sonori nell'area interessata dai lavori e nelle aree limitrofe, riconducibile alla presenza di veicoli di trasporto.

Il cantiere interesserà un'area già accessibile dalla viabilità ordinaria.

Al fine di ridurre la formazione e la propagazione di polveri, durante la fase di cantiere sarà previsto il lavaggio degli pneumatici di tutti i mezzi in uscita dal cantiere prima dell'inserimento sulla viabilità ordinaria e la bagnatura e la copertura con teloni dei materiali trasportati con autocarri.

I lavori comporteranno quantitativi di materiale di risulta composti principalmente da terra e inerti che verranno in parte utilizzati per i rinterri, per il ripristino delle aree e in parte analizzati e conferiti a discariche autorizzate secondo le vigenti normative in materia.