



GIUNTA REGIONALE

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

Giudizio n° 2951 del 13/09/2018

Prot n° 2018209097 del 23/07/2018

Ditta proponente SNAM

Oggetto Metanodotto Gissi; variante e realizzazione opere sul torrente Cena

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 Generale Dott. V. Rivera (Presidente)
Dirigente Servizio Valutazione Ambientale ing. D. Longhi
Dirigente Servizio Governo del Territorio
Dirigente Politica energetica, Qualità dell'aria
Dirigente Servizio Risorse del Territorio dott. D. Ciamponi (delegato)
Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque dott.ssa S. Masciola (delegata)
Dirigente Servizio OO.MM a Acque Marine
Segretario Gen. Autorità Bacino
Direttore ARTA dott.ssa Di Croce (delegata)
Dirigente Servizio Rifiuti: sig. Famoso (delegato)
Dirigente Servizio Sanità Vet. Ingiene e Sicurezza Alimenti
Dirigente Genio Civile AQ-TE
Dirigente Genio Civile CH-PE
Esperti esterni in materia ambientale


Ing. M. Colonna



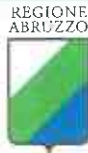
Relazione istruttoria

si veda relazione istruttoria

Preso atto della documentazione tecnica trasmessa dalla ditta SNAM per l'intervento avente per oggetto:

Istruttore

ing. Galeotti



GIUNTA REGIONALE

Metanodotto Gissi: variante e realizzazione opere sul torrente Cena
da realizzarsi nel Comune di vari

IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria.

ESPRIME IL SEGUENTE PARERE

FAVOREVOLE

esclusivamente in riferimento alle procedure di cui al DPR 357/97.

I presenti si esprimono all'unanimità

Dott. V. Rivera (Presidente)
ing. D. Longhi

dott.ssa S. Masciola (delegata)

dott. D. Ciamponi (delegato)
sig. Famoso (delegato)

dott.ssa Di Croce (delegata)

~~dott.~~
ing. M. Colonna

dott.ssa M. Taranta

(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 Governo del Territorio e Politiche Ambientali
Servizio Valutazione Ambientale

Istruttoria Tecnica
Progetto

Valutazione Incidenza Ambientale
Allacciamento Abruzzo Energia Gissi: variante e realizzazione opere idrauliche Torrente Cena (CH)

Oggetto dell'intervento:	Allacciamento Abruzzo Energia Gissi: variante e realizzazione opere idrauliche Torrente Cena (CH)
Descrizione del progetto:	Interventi di sistemazione idraulica in prossimità di zone critiche per la condotta in esercizio (attraversamenti del torrente o tratti d'alveo in parallelismo sottoposti ad importante dinamica erosiva) e la sostituzione, tra i vertici V33-V78, di circa 800 m di condotta con un nuovo tratto in Trivellazione Orizzontale Controllata (T.O.C.) di lunghezza pari a circa 760 m.
Azienda Proponente:	SNAM SpA

Localizzazione del progetto

Comune:	Furci e S. Buono
Provincia:	CHIETI
Altri Comuni Interessati:	

Referenti della Direzione

Titolare Istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Gruppo di lavoro istruttorio

Dott. Pierluigi Centore

Dr.ssa Chiara Forcella





SEZIONE I DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Premessa

Il presente studio di Valutazione di Incidenza Ambientale riguarda una variante dell'Allacciamento Abruzzo Energia Gissi denominata "Variante e Realizzazione Opere Idrauliche Torrente Cena (CH) DN 500 (20''), DP 75 bar". Lo studio è volto ad individuare e valutare i principali effetti della realizzazione e delle attività di esercizio sulle componenti ambientali tutelate delle aree sottoposte a vincoli di tutela in qualità di Siti della Rete Natura 2000 presenti sul luogo. Ai fini della valutazione sono stati presi in esame tutti i Siti di Importanza Comunitaria SIC e le Zone di Protezione Speciale (ZPS) ricadenti territorialmente entro un buffer di 10 km dal sito di intervento.

La presente istruttoria riassume le considerazioni ed i contenuti dello Studio di Vinca di cui all'oggetto

AMBITO DI RIFERIMENTO e LOCALIZZAZIONE

L'opera in oggetto, localizzata nella Regione Abruzzo, in provincia di Chieti interessa i comuni di Furci e Lentella.

I Siti sono elencati nella seguente tabella:

Tipologia	Codice	Denominazione	Distanza dal metanodotto in progetto
Siti ubicati a distanze \leq 10 km dal tracciato			
SIC	IT7140210	Monti Frediani e Fiume Treste	3010 m
SIC	IT7140123	Monte Sorbo (Monti Frediani)	> 5000 m
SIC	IT7140126	Gessi di Lentella	> 5000 m
SIC	IT7140127	Fiume Trigno (medio e basso corso)	> 5000 m
SIC	IT7222212	Colle Gessaro	> 5000 m
SIC	IT7228226	Macchia Nera – Colle Serracina	> 5000 m

Da quanto sopra indicato risulta evidente che la distanza delle aree protette rispetto alle fonti di disturbo è rilevante, configurando già ad una prima analisi sinottica una situazione di limitata problematicità.

Per questo motivo, lo studio di incidenza ambientale viene strutturato come di seguito:

- i siti ricadenti entro 5000 m, ovvero il SIC IT7140210 Monti Frediani e Fiume Treste, vengono descritti ad una scala di dettaglio e vengono definite le potenziali interferenze dovute alla realizzazione dell'opera;
- i siti compresi tra 5000 m e 10.000 m vengono descritti tramite una scheda esaustiva ma sintetica; per la loro notevolissima distanza dal sito di intervento non vengono definite le potenziali interferenze dovute alla realizzazione dell'opera.

TIPOLOGIA DELLE AZIONI E DELLE OPERE

L'opera in oggetto, localizzata nella Regione Abruzzo, consiste nella realizzazione di una variante al Metanodotto esistente denominato Allacciamento Abruzzo Energia di Gissi, DN 500 (20'') di circa 760 m, e nella realizzazione di Opere Idrauliche sul Torrente Cena.

Nello specifico si prevedono interventi di sistemazione idraulica in prossimità di zone critiche per la condotta in esercizio (attraversamenti del torrente o tratti d'alveo in parallelismo sottoposti ad importante dinamica erosiva) e la sostituzione, tra i vertici V33-V78, di circa 800 m di condotta con un nuovo tratto in Trivellazione Orizzontale Controllata (T.O.C.) di lunghezza pari a circa 760 m, con lo scopo di limitare le attuali interferenze con il corso d'acqua ed assicurare un adeguato presidio alla condotta.





L'opera in oggetto, progettata per il trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8" e una pressione massima di esercizio di 75 bar, sarà costituita da un sistema di condotte, formate da tubi di acciaio collegati mediante saldatura (linea), che rappresentano l'elemento principale del sistema di trasporto in progetto.

La variante in progetto, che si sviluppa totalmente nel territorio della regione Abruzzo, in Provincia di Chieti, sarà costituito da:

Linea:

- - condotta interrata di lunghezza pari a circa 0,760 km con Diametro Nominale DN 500 (20") e spessore minimo di 11,1 mm.

La costruzione ed il mantenimento di un metanodotto comporta la costituzione di una servitù, che impedisce l'edificazione per una fascia a cavallo della condotta lasciando inalterato l'uso del suolo per lo svolgimento delle attività agricole già esistenti.

L'ampiezza di tale fascia varia in rapporto al diametro ed alla pressione di esercizio del metanodotto in accordo alle vigenti normative di legge: nel caso del metanodotto in oggetto è prevista una fascia di 19,5 m per parte rispetto all'asse della condotta. Lungo il tracciato del gasdotto si prevede, infine, la realizzazione, in corrispondenza di punti particolari come attraversamenti di corsi d'acqua, di interventi che, assicurando la stabilità dei terreni, garantiscano anche la sicurezza della tubazione. Si tratta, generalmente, di opere di protezione spondale dei corsi d'acqua, opere idrauliche trasversali e longitudinali ai corsi d'acqua per la regolazione del loro regime idraulico, progettate in accordo alle disposizioni degli Enti preposti alla salvaguardia del territorio e della condotta.

Descrizione opere

La costruzione dell'opera comporta l'esecuzione di fasi sequenziali di lavoro che permettono di contenere le operazioni in un tratto limitato della linea di progetto, avanzando progressivamente nel territorio.

Al termine dei lavori, il metanodotto sarà interamente interrato e la fascia di lavoro ripristinata; gli unici elementi fuori terra risulteranno essere:

- i cartelli segnalatori del metanodotto ed i tubi di sfiato posti in corrispondenza degli attraversamenti eseguiti con tubo di protezione;

Le operazioni di montaggio della condotta in progetto si articolano nella seguente serie di fasi operative.

Apertura della fascia di lavoro

Le operazioni di scavo della trincea e di montaggio della condotta richiederanno l'apertura di una pista di lavoro, denominata "area di passaggio". Questa pista dovrà essere la più continua possibile e avere una larghezza tale da consentire la buona esecuzione dei lavori e il transito dei mezzi di servizio e di soccorso.

Nelle aree occupate da boschi, vegetazione ripariale e colture arboree (vigneti, frutteti, ecc.), l'apertura dell'area di passaggio comporterà il taglio delle piante, da eseguirsi al piede dell'albero secondo la corretta applicazione delle tecniche selvicolturali, e la rimozione delle ceppaie.

Nelle aree agricole sarà garantita la continuità funzionale di eventuali opere di irrigazione e drenaggio ed in presenza di colture arboree si provvederà, ove necessario, all'ancoraggio provvisorio delle stesse.

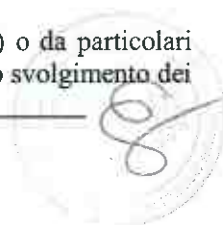
Prima dell'apertura della fascia di lavoro sarà eseguito, ove necessario, l'accantonamento dello strato umido superficiale a margine della fascia di lavoro per riutilizzarlo in fase di ripristino.

In questa fase si opererà anche lo spostamento di pali di linee elettriche e/o telefoniche eventualmente ricadenti nella fascia di lavoro e a realizzare interventi provvisori, guadi, tombini o quanto altro serve per garantire il deflusso naturale delle acque

Nel caso in esame, l'area di passaggio normale, per la messa in opera della condotta in progetto avrà una larghezza complessiva pari a 21 m e dovrà soddisfare i seguenti requisiti:

- su un lato dell'asse picchettato, uno spazio continuo rispettivamente di circa 9 m per il deposito del materiale di scavo della trincea;
- sul lato opposto, una fascia disponibile della larghezza di circa 12 m dall'asse picchettato, per consentire:
- - il deposito del terreno vegetale e l'assiemaggio della condotta;
- - il passaggio dei mezzi occorrenti per l'assemblaggio, il sollevamento e la posa della condotta e per il transito dei mezzi adibiti al trasporto del personale, dei rifornimenti e dei materiali e per il soccorso.

In tratti caratterizzati dalla presenza di manufatti (muri di sostegno, opere di difesa idraulica, ecc.) o da particolari condizioni morfologiche e vegetazionali, ove comunque non sussistano condizioni tali da impedire lo svolgimento dei





*Dipartimento Governo del Territorio e Politiche Ambientali
Servizio Valutazione Ambientale*

Instruttoria Tecnica
Progetto

Valutazione Incidenza Ambientale
Allacciamento Abruzzo Energia Gissi: variante e realizzazione opere
idrauliche Torrente Cena (CH)

lavori nel rispetto del D.Lgs. 81/08 (Testo unico sulla sicurezza), tale larghezza potrà, per tratti limitati, essere ridotta ad un minimo pari a 18 m, rinunciando alla possibilità di transito con sorpasso dei mezzi operativi e di soccorso. In corrispondenza degli attraversamenti di infrastrutture (strade, ferrovie, ecc.), di corsi d'acqua e di aree particolari (imbocchi trivellazioni, impianti di linea), l'ampiezza della fascia di lavoro sarà superiore ai valori sopra riportati per evidenti esigenze di carattere esecutivo ed operativo.

I mezzi utilizzati saranno in prevalenza cingolati: ruspe, escavatori e pale caricatrici.

L'accessibilità all'area di passaggio è normalmente assicurata dalla viabilità ordinaria, che, durante l'esecuzione dell'opera, subirà unicamente un aumento del traffico dovuto ai soli mezzi dei servizi logistici. I mezzi adibiti alla costruzione invece utilizzeranno l'area di passaggio messa a disposizione per la realizzazione dell'opera.

Oltre alle arterie statali e provinciali, l'accessibilità al tracciato è assicurata dalla esistente viabilità secondaria costituita da strade comunali, vicinali e forestali, spesso in terra battuta, che trova origine dalla citata rete viaria.

L'accesso dei mezzi al tracciato richiederà la realizzazione di opere di adeguamento di tali infrastrutture; consistenti principalmente nella ripulitura ed adeguamento del sedime carrabile e nella sistemazione delle canalette di regimazione delle acque meteoriche.

Lo scavo destinato ad accogliere la condotta sarà aperto con l'utilizzo di macchine escavatrici adatte alle caratteristiche morfologiche e litologiche del terreno attraversato (escavatori in terreni sciolti, martelloni in roccia).

Il materiale di risulta dello scavo verrà depositato lateralmente allo scavo stesso, lungo la fascia di lavoro, per essere riutilizzato in fase di rinterro della condotta. Tale operazione sarà eseguita in modo da evitare la miscelazione del materiale di risulta con lo strato humico, accantonato nella fase di apertura della fascia di lavoro.

Realizzazione degli attraversamenti

Gli attraversamenti di corsi d'acqua e delle infrastrutture vengono realizzati con piccoli cantieri, che operano contestualmente all'avanzamento della linea.

Le metodologie realizzative previste sono diverse e, in sintesi, possono essere così suddivise:

- attraversamenti privi di tubo di protezione: realizzati, per mezzo di scavo a cielo aperto, in corrispondenza di corsi d'acqua, di strade comunali e campestri;
- attraversamenti con messa in opera di tubo di protezione: attraversamenti di strade statali e provinciali, di particolari servizi interrati (collettori fognari, ecc.) e, in alcuni casi, di collettori in cls sono realizzati, in accordo alla normativa vigente, con tubo di protezione;

Nel caso si operi con scavo a cielo aperto, la messa in opera del tubo di protezione avviene, analogamente ai normali tratti di linea, mediante le operazioni di scavo, posa e rinterro della tubazione.

Qualora si operi con trivella spingitubo, la messa in opera del tubo di protezione comporta le seguenti operazioni:

- scavo del pozzo di spinta;
- impostazione dei macchinari e verifiche topografiche;
- esecuzione della trivellazione mediante l'avanzamento del tubo di protezione, spinto da martinetti idraulici, al cui interno agisce solidale la trivella dotata di coclee per lo smarrimento del materiale di scavo.

In entrambi i casi, **contemporaneamente** alla messa in opera del tubo di protezione, si procede, fuori opera, alla preparazione del cosiddetto "sigaro". Questo è costituito dal tubo di linea a spessore maggiorato, cui si applicano alcuni collari distanziatori che facilitano le operazioni di inserimento e garantiscono nel tempo un adeguato isolamento elettrico della condotta. Il "sigaro" viene poi inserito nel tubo di protezione e collegato alla linea.

Una volta completate le operazioni di inserimento, alle estremità del tubo di protezione saranno applicati i tappi di chiusura con fasce termorestringenti.

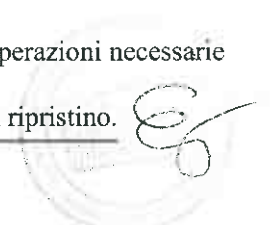
In corrispondenza di una o di entrambe le estremità del tubo di protezione, in relazione alla lunghezza dell'attraversamento e al tipo di servizio attraversato, è collegato uno sfiato. Lo sfiato, munito di una presa per la verifica di eventuali fughe di gas e di un apparecchio tagliafiamma. La presa è applicata a 1,50 m circa dal suolo, l'apparecchio tagliafiamma è posto all'estremità del tubo di sfiato, ad un'altezza non inferiore a 2,50 m.

In corrispondenza degli sfiati, sono posizionate piantane alle cui estremità sono sistemate le cassette contenenti i punti di misura della protezione catodica.

Esecuzione dei ripristini

I ripristini rappresentano l'ultima fase di realizzazione di un metanodotto e consistono in tutte le operazioni necessarie a riportare l'ambiente allo stato preesistente i lavori.

Al termine delle fasi di montaggio, collaudo e collegamento si procede a realizzare gli interventi di ripristino.





Le opere di ripristino previste possono essere raggruppate nelle seguenti due tipologie principali:

- Ripristini geomorfologici

Si tratta di opere ed interventi mirati alla riconfigurazione delle pendenze preesistenti, ricostituendo la morfologia originaria del terreno e provvedendo alla riattivazione di fossi e canali irrigui, nonché delle linee di deflusso eventualmente preesistenti.

- Ripristini vegetazionali

Tendono alla ricostituzione, nel più breve tempo possibile, del manto vegetale preesistente i lavori nelle zone con vegetazione naturale. Le aree agricole saranno ripristinate al fine di restituire l'originaria fertilità.

Esercizio dell'opera

Terminata la fase di realizzazione e di collaudo dell'opera, il metanodotto viene messo in esercizio.

Le attività di sorveglianza sono svolte dai "Centri" SNAM, secondo programmi eseguiti con frequenze diversificate, in funzione della tipologia della rete e della sua ubicazione (zone urbane, zone extraurbane di probabile espansione e zone sicuramente extraurbane).

Il "controllo linea" viene effettuato con automezzo o a piedi qualora il metanodotto interessi tratti di montagna di difficile accesso.

L'attività consiste nel percorrere il tracciato delle condotte o trapiantare da posizioni idonee per rilevare la regolarità delle condizioni di interrimento delle condotte, la funzionalità e la buona conservazione dei manufatti, della segnaletica, ecc., nonché eventuali azioni di terzi su condotte e aree di rispetto.

Qualora i tracciati sono in zone interessate da movimenti di terra rilevanti o da lavori agricoli particolari, a fronte di tali esigenze particolari, vengono attuate ispezioni da terra aggiuntive a quelle pianificate.

I Centri assicurano inoltre le attività di manutenzione ordinaria pianificata e straordinaria degli apparati meccanici e della strumentazione costituenti gli impianti, delle opere accessorie e delle infrastrutture.

Un ulteriore compito delle unità periferiche consiste negli interventi di assistenza tecnica e di coordinamento finalizzati alla salvaguardia dell'integrità della condotta al verificarsi di situazioni particolari quali ad esempio lavori ed azioni di terzi dentro e fuori dalla fascia asservita che possono rappresentare pericolo per la condotta (attraversamenti con altri servizi, sbancamenti, posa tralicci per linee elettriche, uso di esplosivi, dragaggi a monte e valle degli attraversamenti subalveo, depositi di materiali, ecc.).

Uso di risorse naturali

La realizzazione del metanodotto non richiede aperture di cave di prestito né particolari consumi di materiale e risorse naturali. Tutti i materiali necessari alla realizzazione delle opere complementari e di ripristino ambientale (cls, inerti, legname, piantine, ecc.) sono reperiti sul mercato.

L'acqua necessaria per i collaudi idraulici della condotta è prelevata da corsi d'acqua superficiali e, non essendo richiesta alcuna additivazione, è poi restituita ai medesimi nelle stesse condizioni di prelievo.

Produzione di rifiuti

Costruzione

I rifiuti connessi all'utilizzo dei mezzi impiegati nella realizzazione dell'opera saranno smaltiti secondo la legislazione vigente.

Mezzi normalmente utilizzati per la realizzazione del metanodotto:

- Automezzi per il trasporto dei materiali e dei rifornimenti da 90-190 kW e 7-15 t;
- Bulldozer da 150 kW e 20 t;
- Pale meccaniche da 110 kW e 18 t;
- Escavatori da 110 kW e 24 t;
- Curvatubi per la prefabbricazione delle curve in cantiere e trattori tipo Longhini per il trasporto nella fascia di lavoro dei tubi

Esercizio

Non trattandosi di un impianto di produzione, di trasformazione e/o trattamento di prodotti, l'opera in esercizio come tale non produrrà scorie o rifiuti. **Gli unici rifiuti che si potrebbero potenzialmente generare, durante la fase di gestione dell'opera, sono connessi ad attività di manutenzione ordinaria e straordinaria e, analogamente a quanto previsto per la fase di realizzazione dell'opera, saranno opportunamente smaltiti in osservanza alla legislazione vigente in materia.**





Fattori d'inquinamento e di disturbo ambientale

Costruzione

In linea generale, la messa in opera di una condotta determina effetti diretti, legati alla sottrazione, sia pur temporanea e limitata alla sola fase di cantiere, di suolo dagli usi in atto ed indiretti dovuti alla produzione di rumore ed alla emissione di inquinanti e polveri a seguito dell'attività dei mezzi d'opera. Mentre gli effetti diretti riguardano sia le componenti abiotiche (ambiente idrico, suolo e sottosuolo, paesaggio) che caratterizzano gli habitat tutelati, sia le componenti biotiche (vegetazione e fauna), gli effetti indiretti interessano unicamente queste ultime componenti.

Nel caso specifico l'occupazione di suolo, di una certa entità durante la costruzione, si riduce nella successiva fase di gestione alla superficie di occupazione permanente corrispondente all'area occupata dagli impianti di linea e, le previste opere di ripristino morfologico e vegetazionale, lungo l'area di passaggio utilizzata per la posa delle condotte, concorrono a riportare, nel tempo necessario alla crescita delle specie, gli ecosistemi esistenti nella situazione preesistente ai lavori.

Analogamente, le emissioni di polveri e inquinanti in atmosfera sono strettamente legate alla fase di realizzazione dell'opera e nella successiva fase di esercizio si annullano completamente; le emissioni acustiche, anch'esse dovute all'impiego dei mezzi operativi durante la messa in opera e la rimozione delle tubazioni, in fase di esercizio, cessano completamente lungo la totalità dello sviluppo lineare dell'opera.

Se la definizione qualitativa e quantitativa degli effetti diretti indotti dalla realizzazione dell'opera, essendo strettamente connessa all'entità delle superfici necessarie alla realizzazione della stessa, risulta di agevole determinazione, più laboriosa e complessa è la stima degli effetti indiretti.

Le maggiori difficoltà, connesse alla definizione dell'incidenza indotta dalla produzione di rumore e dalle emissioni in atmosfera, sono legate al fatto che dette perturbazioni sono prodotte da un cantiere mobile, caratterizzato da mezzi d'opera che si spostano in sequenza durante le fasi di apertura pista, scavo della trincea, posa e/o rimozione delle tubazioni, ritombamento dello scavo e ripristino dei luoghi che si succedono lungo il tracciato.

L'entità degli effetti varia, pertanto, con la fase operativa alla quale è legata una composizione dei mezzi di cantiere in funzione dell'orografia del territorio in cui si opera che determina una diversa diffusione degli effetti.

Le emissioni in atmosfera durante la costruzione saranno dovute a polveri prodotte dagli scavi della trincea e dalla movimentazione di terreno lungo la pista, nonché dal traffico dei mezzi di cantiere, il quale produrrà anche l'emissione di gas esausti.

Le emissioni sonore sono, come nel caso della componente atmosfera, legate all'uso di macchine operatrici durante la costruzione della condotta. Tali mezzi saranno dotati di opportuni sistemi per la riduzione delle emissioni acustiche, che si manterranno a norma di legge; in ogni caso, i mezzi saranno in funzione solo durante il giorno e non tutti contemporaneamente.

Le indagini e le analisi condotte lungo i metanodotti appartenenti alla rete di trasporto nazionale del gas, attraverso caratterizzazioni del clima acustico ante-opera, analisi dei dati meteorologici e l'applicazione di modelli matematici validati di dispersione delle polveri e degli inquinanti e del campo acustico generato dalle attività di cantiere hanno mostrato, come i disturbi prodotti, sia in termini di concentrazioni di polveri e inquinanti, sia per quanto attiene il superamento del valore di 50 dB(A), assunto come limite di riferimento per un eventuale disturbo, si annullino in un intorno generalmente inferiore a 500 m dall'area di cantiere.

In ragione della natura temporanea e intermittente delle stesse attività e della lunghezza limitata del tratto di interferenza con l'areale del Sito, risulta possibile affermare come gli effetti indiretti risultino sostanzialmente contenuti, in quanto interessano per periodi di tempo estremamente limitati minime porzioni di habitat.

Per i collaudi idraulici della condotta posata, l'acqua necessaria verrà prelevata da corsi d'acqua superficiali e, non essendo richiesta alcuna additivazione, verrà poi restituita ai medesimi nelle stesse condizioni di prelievo.

Esercizio

Non trattandosi di un impianto di produzione, di trasformazione e/o trattamento di prodotti, l'opera in esercizio non produrrà scorie o rifiuti né emetterà in atmosfera alcuna sostanza inquinante né produrrà alcuna emissione sonora.





*Dipartimento Governo del Territorio e Politiche Ambientali
Servizio Valutazione Ambientale*

Istruttoria Tecnica
Progetto

Valutazione Incidenza Ambientale
Allacciamento Abruzzo Energia Gissi: variante e realizzazione opere
idrauliche Torrente Cena (CH)

entità durante la costruzione, si riduce, infatti, nella successiva fase di gestione alla superficie di occupazione permanente corrispondente all'area occupata dagli impianti e dei punti di linea. Le previste opere di ripristino morfologico e vegetazionale, lungo l'area di passaggio utilizzata per la posa della condotta concorrono a riportare, nel tempo necessario alla crescita delle specie, gli ecosistemi esistenti nella situazione preesistente ai lavori.

Analogamente, le emissioni di polveri e inquinanti in atmosfera sono strettamente legate alla fase di realizzazione dell'opera e nella successiva fase di esercizio si annullano completamente; le emissioni acustiche, anch'esse dovute all'impiego dei mezzi operativi durante la messa in opera della condotta, in fase di esercizio, cessando completamente lungo la totalità dello sviluppo lineare dell'opera.

Gli areali dei Siti di Importanza Comunitaria considerati non risultano direttamente interessati dal **tracciato** della condotta in oggetto, conseguentemente, la realizzazione del progetto, non comportando alcuna **occupazione** né temporanea, né permanente di superfici, non produrrà alcun effetto sul suolo e sul sottosuolo dei Siti. Analoghe considerazioni possono essere formulate anche per l'ambiente idrico, in quanto i lavori di scavo della trincea interessano aree poste a distanza tale da escludere qualsivoglia effetto tra l'installazione della nuova condotta e l'assetto idrico superficiale e sotterraneo degli stessi Siti.

Per quanto attiene gli effetti indiretti (emissioni acustiche e in atmosfera) indotti dalla realizzazione dell'opera, si registra, in ragione della diversa distanza tra le aree di intervento e gli areali dei Siti di Interesse Comunitario e delle Zone di Protezione Speciale considerati, una sostanziale variabilità di situazioni in funzione delle distanze del cantiere dai Siti.

Le analisi svolte per alcuni metanodotti di maggiore diametro, determinando i valori delle emissioni atmosferiche e i livelli sonori che si vengono a generare in fase di cantiere, hanno mostrato come gli effetti generati dalle attività di cantiere vengano a interessare ambiti territoriali circoscritti entro raggi di qualche centinaio di metri e non rappresentino in nessun caso elementi di criticità, né per gli habitat interessati, né per le specie faunistiche tutelate.

Per quanto attiene le emissioni in atmosfera, dette analisi hanno evidenziato come la distanza in cui ricade il massimo di concentrazione rispetto al punto di emissione sia esigua. In questi casi, infatti, l'emissione avviene in prossimità del suolo e inoltre su di esse non si verifica il fenomeno di galleggiamento dell'effluente in misura significativa in quanto viene emesso senza alcuna velocità iniziale. In ogni caso livelli significativi nella concentrazione degli inquinanti, siano essi le polveri che i contaminanti gassosi dei gas esausti dei mezzi di cantiere, sono limitati alle immediate vicinanze del cantiere stesso, entro un raggio che non supera mai il centinaio di metri dalle aree di cantiere.

Con riferimento alle emissioni acustiche, durante la fase di cantiere i livelli massimi di rumore sono attesi durante le ore diurne, in concomitanza con il maggiore movimento dei mezzi. Si tratta comunque di emissioni temporanee che scompariranno una volta ultimata la realizzazione dell'opera. Le simulazioni condotte hanno **evidenziato** che le emissioni prodotte dalle attività di cantiere raggiungono il livello di 50 dB(A), ad una distanza inferiore a 500 m dalle aree di cantiere.

Dette perturbazioni risultano, comunque, del tutto temporanee in quanto prodotte solo durante le ore diurne e, essendo connesse alla sola fase di realizzazione dell'opera, presentano un carattere "pulsante" connesso all'utilizzo dei mezzi operativi e risultano legate alla sequenza di lavori che determina una movimentazione di mezzi d'opera e quindi un'emissione di rumore solo su tratti contenuti della linea.

Nella presente capitolo vengono descritti i potenziali effetti delle azioni progettuali sulle componenti abiotiche e biotiche dei Siti di Interesse Comunitario interessati dalla variante dal tracciato del metanodotto, con particolare riferimento alle possibili incidenze negative sulle specie e gli habitat posti sotto tutela dalle Direttive comunitarie 79/409/CEE "Uccelli" e successive modifiche e 92/43/CEE "Habitat".

Come riportato in premessa, la stima delle potenziali interferenze viene in questa sede effettuata in riferimento al SIC IT1714021 Monti Frediani e Fiume Treste, che è il solo Sito Natura 2000 situato a meno di 5000 m dall'area di intervento. Per i siti compresi tra 5000 m e 10.000 m, la rilevantissima distanza tra area di intervento e aree protette fa escludere in modo categorico qualsiasi incidenza diretta o indiretta con le componenti ambientali tutelate.

Emissioni acustiche

Per quanto riguarda le emissioni di rumore, durante la fase di realizzazione degli interventi sono da considerare la fase di scavo e di sistemazione delle arginature e la posa in opera della condotta mediante TOC. Il rumore nella fase di cantiere potrà verificarsi in un lasso temporale di alcuni mesi, ma in maniera non continuativa. Le sorgenti di rumore principali sono le macchine operatrici del cantiere, quali escavatori, ruspe, camion, ecc. L'analisi delle informazioni progettuali evidenzia che nella fase di cantiere nelle immediate vicinanze dei luoghi di intervento si potranno verificare livelli acustici significativi, che renderanno necessaria l'adozione da parte degli operatori di idonei dispositivi di



Dipartimento Governo del Territorio e Politiche Ambientali
Servizio Valutazione Ambientale

Istruttoria Tecnica
Progetto

Valutazione Incidenza Ambientale
Allacciamento Abruzzo Energia Gissi: variante e realizzazione opere idrauliche Torrente Cena (CH)

protezione individuale. Le emissioni acustiche in ambiente prevalentemente aperto, senza quindi elementi naturali capaci di attutire e abbattere parzialmente le emissioni, determineranno un "inquinamento" acustico di livello non trascurabile ai lati del tracciato, che avrà modo di interferire con le componenti faunistiche entro una distanza di parecchie decine di metri, fino a 2-300 metri, ma che non potrà minimamente interessare il SIC. Va quindi considerata un'interferenza nulla sulle componenti bioecologiche.

Per la fase di esercizio non è prevista alcuna emissione di rumore.

Emissioni in atmosfera

Le attività di cantiere sono potenzialmente in grado di determinare modificazioni dello stato dell'aria atmosferica a causa delle emissioni gassose dovute agli scarichi dei macchinari in attività e della diffusione di polveri connessa agli scavi e al traffico veicolare. Secondo i dati progettuali, le azioni maggiormente impattanti, almeno a livello potenziale, sono quelle riferite ai movimenti terra per la preparazione delle attività di trivellazione controllata e per la sistemazione degli argini del torrente Ceno.

Si tratta di perturbazioni di entità molto modesta; infatti grazie al limitato numero di mezzi coinvolti nel cantiere, la diffusione di emissioni gassose può essere considerata in assoluto molto bassa e comunque del tutto assimilabile a quella del carico inquinante complessivo generato dal traffico su gomma veicolato su una qualsiasi strada con medio traffico. Un discorso del tutto corrispondente può essere fatto per quanto riguarda la diffusione delle polveri, che si manterrà a livelli molto bassi. Le polveri sollevate dalle attività di scavo potranno depositarsi nelle immediate vicinanze dei punti di intervento, per qualche metro e al massimo per qualche decina di metri. Anche le foglie delle piante erbacee potranno subire una ricaduta di polveri, ma questa fonte di disturbo per la fotosintesi potrà essere facilmente rimossa alle prime piogge e comunque non sarà in grado di dar luogo a fenomeni di deperimento dei vegetali.

In pratica, sia le emissioni gassose che la diffusione di polveri possono essere considerate molto basse. Già nel sito di intervento sono quantificabili di livello molto inferiore alla soglia di interferenza con i cicli bio-geo-chimici dell'ambiente e con la soglia di interferenza con le componenti biologiche dell'ambiente. Sul territorio del SIC Monti Frediani e Fiume Treste, distanti più di 3 km, l'interferenza va considerata nulla.

Interferenza del progetto sulle componenti abiotiche

Acque di superficie

La maggior parte degli interventi oggetto di variante sono finalizzati a ridurre le interferenze tra metanodotto e corpi idrici superficiali; l'azione più rilevante in tale ambito è la sostituzione di circa 800 m di condotta con un nuovo tratto in Trivellazione Orizzontale Controllata (T.O.C.) sul torrente Ceno di lunghezza pari a circa 750 m. I dati progettuali indicano che tali interventi, soprattutto le attività di sistemazione idraulica delle sponde, potranno dar luogo a modeste modifiche temporanee della qualità delle acque del torrente Ceno. Viene però esclusa categoricamente, in relazione alla notevolissima distanza tra sito di intervento e aree protette, l'eventualità di interferenze di qualsivoglia natura sulle acque di superficie, correnti o stagnanti, del SIC.

Acque sotterranee

Le acque sotterranee costituiscono una componente ambientale del SIC che non verrà minimamente alterata, rispetto allo stato preesistente, dalle attività in progetto. Non sono previsti approvvigionamenti idrici dalle falde del posto ed è esclusa l'eventualità di infiltrazione nel terreno di sostanze chimiche inquinanti di alcun tipo. Nel complesso quindi, l'interferenza delle attività in progetto sulla falda superficiale del SIC risulta nulla.

Suolo

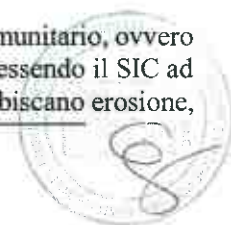
Riservando alla sezione successiva l'analisi delle possibili interferenze delle attività sugli habitat, va specificato in questa sede che gli impatti sulla componente suolo saranno di entità contenuta e si concretizzeranno in scavi e sistemazioni degli argini. Oltre a ciò, va sottolineato che si tratta di attività previste a chilometri di distanza dal SIC e quindi prive di qualsiasi possibilità di generare influenze negative.

Le interferenze sulla componente suolo vanno quindi considerate nulle.

Interferenza del progetto sulle componenti biotiche

Habitat di interesse comunitario

Nel territorio del SIC IT1714021 Monti Frediani e Fiume Treste sono presenti 6 habitat di interesse comunitario, ovvero tipologie di ambienti che per rarità o vulnerabilità godono di particolari forme di tutela. Ovviamente, essendo il SIC ad una distanza di più di 3 km dall'area di cantiere, non esiste alcuna possibilità che gli habitat del SIC subiscano erosione,





Dipartimento Governo del Territorio e Politiche Ambientali
Servizio Valutazione Ambientale

Istruttoria Tecnica

Progetto

Valutazione Incidenza Ambientale

Allacciamento Abruzzo Energia Gissi: variante e realizzazione opere
idrauliche Torrente Cena (CH)

frammentazione o comunque modificazioni in conseguenza alla realizzazione degli interventi. Oltre a ciò, si segnala che nell'area di intervento non sono presenti (o sono presenti su superfici particolarmente modeste) ambienti inquadrabili negli habitat di interesse comunitario tutelati dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat".

In considerazione di quanto sopra esposto, le interferenze sugli habitat di interesse comunitario vanno considerate nulle.

Specie vegetali di interesse comunitario

Nel territorio del SIC IT1714021 Monti Frediani e Fiume Treste non è segnalata nessuna pianta compresa tra le specie di interesse comunitario elencate Allegato II della Direttiva 92/43/CEE. L'incidenza dell'opera in progetto sulle specie floristiche di interesse comunitario va quindi considerata nulla.

Specie animali di interesse comunitario

Uccelli

L'area del SIC comprende ambienti favorevoli alla presenza di numerose specie della fauna ornitica, tra le quali 4 sono tutelate dalle direttive comunitarie: ghiandaia marina, averla piccola, nibbio reale e nibbio bruno. Per quanto riguarda le possibili interferenze tra opera in progetto e avifauna tutelata, l'aspetto più rilevante da segnalare è che gli interventi non potranno minimamente interessare, nè direttamente nè indirettamente, gli habitat del SIC. Questo stato di cose sottintende che la realizzazione dell'opera non potrà determinare situazioni di perdita di habitat di interesse avifaunistico, nè per quanto riguarda gli ambienti di nidificazione nè per le risorse alimentari o altri tipi di risorse. Va insomma escluso che si possano verificare nel SIC situazioni di sottrazione di habitat idoneo alla riproduzione o all'alimentazione delle specie.

Nella fase di realizzazione delle opere la presenza diretta di mezzi come ruspe e camion e degli operatori, nonché del rumore da essi provocato, potranno costituire una fonte di disturbo per gli uccelli, in particolar modo per le specie più sensibili. Di regola il disturbo porta ad una minore frequentazione delle aree disturbate da parte degli uccelli, sia per la riproduzione che per l'alimentazione come pure per lo svernamento; talvolta può persino determinare l'abbandono di nidificazioni in corso. L'incidenza del disturbo è ovviamente correlata con le caratteristiche delle specie presenti ma principalmente con la distanza tra fonte del disturbo e recettore faunistico. Anche se la quantificazione del disturbo e la misura del grado di sensibilità delle specie sono fattori non stimabili con precisione, l'esperienza dimostra che le attività di posa in opera di una condotta non possono generare disturbi apprezzabili a recettori distanti più di 200-300 metri. Ciò significa che l'incidenza delle attività in progetto sull'avifauna tutelata del SIC va considerata nulla.

Mammiferi

Nel SIC è segnalata la presenza, tra le specie di mammiferi di interesse comunitario, del lupo. Si tratta di una specie piuttosto sensibile al disturbo umano, che di regola tende a disertare i luoghi nei quali la presenza di mezzi e operatori è intensa. Il SIC dista però più di 3 km dall'area di intervento e ciò di fatto limita a livelli trascurabili le possibilità di interferenza tra le attività di progetto e la specie.

Rettili

La distanza tra area di intervento e limite del SIC è maggiore delle capacità di spostamento delle specie di rettili tutelate presenti nell'area protetta; ciò significa che non vi è alcuna possibilità che i rettili del SIC vengano interferiti, in maniera diretta o indiretta, dalle attività in progetto. L'incidenza è quindi nulla.

Anfibi

La distanza tra area di intervento e limite del SIC è maggiore delle capacità di spostamento delle specie di anfibi tutelate presenti nell'area protetta; ciò significa che non vi è alcuna possibilità che gli anfibi del SIC vengano interferiti, in maniera diretta o indiretta, dalle attività in progetto. L'incidenza è quindi nulla.

Pesci

Nelle acque del SIC è segnalata la presenza di due specie di pesci di interesse comunitario comprese nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE. Va esclusa categoricamente ogni eventualità di interferenza con esse dal momento che il progetto non prevede alcuna azione capace di alterare le caratteristiche strutturali dei corpi idrici del SIC nè di modificare le condizioni fisico-chimiche delle acque stesse. Per questo motivo, le interferenze sui pesci tutelati vanno considerate nulle.

Misure di mitigazione delle interferenze

Sulla base delle considerazioni sopra esposte, l'incidenza delle attività in progetto sulle componenti bioecologiche dei Siti Natura 2000 va considerata nulla o perlomeno del tutto trascurabile. Non risulta quindi nè necessario nè utile individuare prescrizioni progettuali finalizzate a orientare gli interventi verso la minimizzazione degli impatti, nè per quanto riguarda gli habitat nè per quanto attiene alle specie tutelate.





SEZIONE III CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Il presente studio di Valutazione di Incidenza Ambientale riguarda una variante dell'Allacciamento Abruzzo Energia Gissi denominata Variante e Realizzazione Opere Idrauliche Torrente Cena (CH)

DN 500 (20"), DP 75 bar. Lo studio è volto ad individuare e valutare i principali effetti della realizzazione e delle attività di esercizio sulle componenti ambientali tutelate delle aree sottoposte a vincoli di tutela in qualità di Siti della Rete Natura 2000 presenti sul luogo. Ai fini della valutazione sono stati presi in esame tutti i Siti di Importanza Comunitaria SIC e le Zone di Protezione Speciale (ZPS) ricadenti territorialmente entro un buffer di 10 km dal sito di intervento.

Nello Studio, il SIC IT1714021 Monti Frediani e Fiume Treste (ricadente entro 5000 m dall'area di intervento) viene descritto ad una scala di dettaglio e ne vengono definite le potenziali interferenze dovute alla realizzazione dell'opera. Invece, i siti compresi tra 5000 m e 10.000 m vengono descritti tramite una scheda esaustiva ma sintetica e per la loro notevolissima distanza dal sito di intervento non vengono definite le potenziali interferenze dovute alla realizzazione dell'opera.

Gli interventi di cui si valuta la potenziale incidenza consistono in una variante del tracciato del metanodotto "Allacciamento Abruzzo Energia Gissi- DN 500 (20"), DP 75 bar", lungo il quale è stato individuato un "tratto critico" di circa 1 km, dove la condotta si sviluppa in prossimità dell'alveo del torrente Cena. Il progetto intende bypassare il tratto critico mediante una variante in trenchless eseguita mediante metodologia T.O.C. di lunghezza complessiva pari a circa 750 m. A corredo della variante, a monte e a valle del tratto in trenchless, sono stati individuati alcuni interventi di sistemazione idraulica atti a stabilizzare la dinamica fluviale e mettere in sicurezza il metanodotto in esercizio, in particolare in corrispondenza delle interferenze torrente - condotta, laddove le palizzate di protezione spondale realizzate in occasione della posa iniziale del metanodotto risultano oramai completamente divelte. Al fine di assicurare un adeguato presidio alla condotta esistente, sono previsti interventi di mitigazione quali rivestimenti del fondo alveo con cunettoni in massi in corrispondenza degli attraversamenti del torrente Cena.

Nella redazione del presente elaborato è emerso con evidenza che la notevolissima distanza intercorrente tra il sito di intervento e il limite del SIC più vicino costituisce un fattore che abbatte in maniera drastica i rischi di possibile interferenza. L'incidenza su habitat, flora, invertebrati, pesci, anfibi, rettili, mammiferi e uccelli va considerata nulla: Anche durante la fase di cantiere, il rumore e la presenza di mezzi e operatori potranno interessare le vicinanze del sito di intervento per alcune centinaia di metri al massimo, ma non potranno assolutamente tradursi in un disturbo percepibile alla distanza delle aree protette in questione.

Non essendovi alcuna incidenza prospettabile, il presente elaborato non individua alcuna specifica prescrizione mitigatoria.

In definitiva, ad un'analisi sufficientemente dettagliata e basata sulla notevole mole di informazioni disponibili, è possibile affermare che la realizzazione del progetto non potrà sortire incidenza alcuna sulle componenti tutelate del SIC IT7140210 Monti Frediani e Fiume Treste e tantomeno degli altri SIC posti a distanza ancora maggiori rispetto all'area di intervento.

Referenti della Direzione

Titolare Istruttoria:

ing. Erika Galeotti

Gruppo di lavoro istruttorio:

dr. Pierluigi Centore

dr.ssa Chiara Forcella

