



Regione Lombardia



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Direzione Salvaguardia Ambientale

E. prot DSA - 2009 - 0002213 del 03/02/2009

Direzione Generale
Territorio e Urbanistica
Via Sasseti 32/2
20124 Milano
tel. 02-6765.1

Il Direttore Generale

Data 20.01.09

Prot. N. ZL. 2008.000 1189

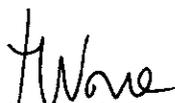
Direzione Generale per la
Valutazione di Impatto Ambientale
MINISTERO dell'AMBIENTE E
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO
E DEL MARE
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 R O M A

Ig

OGGETTO: Trasmissione copia D.G.R. n. VIII/ 008519 del 26 novembre 2008.

Ai fini della pronuncia di compatibilità ambientale, da parte di codesto Spett.le Ministero, si trasmette, in allegato, copia della deliberazione assunta dalla Giunta regionale nella seduta del 26 novembre u.s. n. VIII/008519 avente ad oggetto: "Espressione di parere al Ministro dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare in merito al progetto relativo al metanodotto Cremona-Sergnano proposto da Snam Rete Gas SpA.

Distinti saluti


(ing. Mario Nova)





REGIONE LOMBARDBIA
Segreteria della Giunta Regionale
La presente copia è conforme all'originale
Milano, li 27 NOV 2008
d'ordine del Segretario
Il Funzionario delegato

DELIBERAZIONE N° VIII / 008519 Seduta del 26 NOV. 2008

Presidente

ROBERTO FORMIGONI

Assessori regionali

GIOVANNI ROSSONI Vice Presidente
DAVIDE BONI
GIULIO BOSCAGLI
LUCIANO BRESCIANI
MASSIMO BUSCEMI
RAFFAELE CATTANEO
ROMANO COLOZZI
LUCA DANIEL FERRAZZI

ROMANO LA RUSSA
STEFANO MAULLU
FRANCO NICOLI CRISTIANI
MASSIMO PONZONI
PIER GIANNI PROSPERINI
MARIO SCOTTI
DOMENICO ZAMBETTI
MASSIMO ZANELLO

Con l'assistenza del Segretario **Marco Pilloni**

Su proposta

dell'Assessore **DAVIDE BONI**

Oggetto

ESPRESSIONE DEL PARERE AL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE IN MERITO AL PROGETTO
RELATIVO AL METANODOTTO CREMONA-SERGNANO PROPOSTO DA
SNAM RETE GAS SPA

CORRETTO
D'UFFICIO

Il Dirigente

Il Direttore Generale

L'atto si compone di 14 pagine
di cui 7 pagine di allegati,
parte integrante.



VISTI:

- il d.lgs 31 marzo 1998, n°112, recante "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n°59";
- la d.g.r. 2 novembre 1998, n°39305 "Ricognizione circa le procedure amministrative previste dal d.p.r. 12 aprile 1996 e dalla Direttiva del Consiglio del 27 giugno 1985, n°337/85/CEE"; la l.r. 3 settembre 1999, n°20 "Norme in materia d'impatto ambientale", come modificata dall'art. 3 della l.r. 24 marzo 2003, n°3;
- il d.lgs. 3 aprile 2006, n°152 "Norme in materia ambientale", con specifico riferimento alla parte seconda, titolo III, entrata in vigore il 01.08.2007 in sostituzione del d.p.c.m. 10/8/1988, n°377;
- il d.lgs. 16 gennaio 2008, n°4 - entrato in vigore il 13.02.2008 - il quale ha, tra l'altro, interamente sostituito la parte seconda del d.lgs. 152/2006 e disciplinato nuovamente le procedure per la valutazione d'impatto ambientale (VIA);
- la l.r. 7 luglio 2008, n°20 "Testo unico delle leggi regionali in materia di organizzazione e personale", nonché i provvedimenti organizzativi della VIII legislatura;

RILEVATO che l'art. 4, comma 1 del d.lgs. 4/ 2008 ha disposto che "ai progetti per i quali, alla data di entrata in vigore del presente decreto, la VIA è in corso, con l'avvenuta presentazione del progetto e dello studio di impatto ambientale, si applicano le norme vigenti al momento dell'avvio del relativo procedimento", e che disposizione di analogo tenore è dettata anche dall'art. 35, comma 2-ter, del d.lgs. 152/2006, così come sostituito dal succitato d.lgs. 4/ 2008;

VISTO il P.R.S. 6.5.3 ed in particolare l'obiettivo operativo 6.5.3.5 "Valutazione degli impatti ambientali generati da progetti e programmi di intervento a valenza territoriale";

CONSIDERATO che:

- la normativa vigente al momento della presentazione dell'istanza prevedeva che la Regione territorialmente competente fosse chiamata ad esprimersi sul progetto e sullo studio di impatto ambientale nell'ambito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;
- tale disposizione è stata confermata dall'art. 25, comma 2 del D.Lgs.152/06 così come modificato dal sopra citato d.lgs. n°4/08;

PRESO ATTO che:

- in data 18.12.2007 la società SNAMRETEGAS spa ha presentato il progetto e lo studio di impatto ambientale relativo al "Metanodotto Cremona-Sergnano";
- l'intervento rientra nella tipologia di cui all'allegato III, punto 12) dell'allora vigente d.lgs.152/06, ovvero "gasdotti, oleodotti o condutture per prodotti chimici, di diametro superiore a 800mm e di lunghezza superiore a 40km" ed è pertanto assoggettato a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale Nazionale ;



- l'avvenuto deposito del progetto è stato pubblicato ai sensi e per gli effetti dell'art. 36 dell'allora vigente d.lgs.152/06, sui seguenti quotidiani:
 - "La Provincia di Cremona" del 18.22.2007
 - "Il Corriere della Sera" del 18.12.2007;
- con nota prot. Z1.2008.0012293 del 07.08.2008, è stata avviata la procedura per l'espressione del parere regionale al Ministero dell'Ambiente, individuando la Provincia di Cremona, il Parco del Serio ed i Comuni di Cremona, Persico Dosimo, Pozzagli ed Uniti, Olmeneta, Corte de' Cortesi con Cignone, Casalbuttano ed Uniti, Casalmorano, Azzanello, Genivolta, Cumignano sul Naviglio, Trigolo, Salvirola, Romanengo, Offanengo, Ricengo, Pianengo, Sernano, Robecco d'Oglio, Bordolano e Soresina quali Enti competenti per territorio per l'espressione del parere nell'ambito della Conferenza di Concertazione dei pareri, convocata per il 2.10.2008;
- la documentazione depositata dal Proponente ed esaminata nell'ambito dell'istruttoria per l'espressione del parere al Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio, è comprensiva di:
 - studio di impatto ambientale
 - sintesi non tecnica
 - documentazione progettuale
- durante l'iter istruttorio, così come previsto dalla normativa vigente, sono pervenute le seguenti osservazioni in merito allo studio di impatto ambientale, consistenti in richieste di modifiche di tracciato, da parte di cittadini,
 - Signor Giovanni De Poli – Pozzaglio ed Uniti
 - Signor Lanzani Giuseppe – Pozzaglio ed Uniti
 - Az. Agricola Mazzolari Angela – Pozzaglio ed Uniti;

PRESO ATTO delle caratteristiche principali dell'intervento e della sua coerenza con gli strumenti di programmazione e pianificazione vigenti:

- il progetto in esame, oltre a prevedere la realizzazione di una nuova condotta principale con DN 1200 (48") di lunghezza pari a 49,980 km e 19 linee secondarie connesse, per una lunghezza complessiva di 21,455 km, si articola in una serie di interventi di dismissione dell'esistente condotta DN500 (20") di lunghezza pari a 47,940 km e di 19 linee secondarie ad essa connesse per una lunghezza totale pari a 17,260 km;
- gli impianti di linea in progetto sono:
 - 8 Punti di intercettazione di derivazione importante (PIDI)
 - 1 punto di intercettazione per il sezionamento della linea in tronchi (PIL)
 - 6 punti di intercettazione di derivazione semplice (PIDIS)
 - 1 punto di intercettazione e stacco bypass (PIBS)
 - 1 punto di regolazione e lancio/ricevimento pig (Area trappole)
- il progetto si collega con quello relativo al Metadonotto Poggio Renatico-Cremona, oggetto di parere regionale al Ministero dell'Ambiente reso mediante deliberazione di

BM



Giunta n°8407 del 12 novembre 2008;

- obiettivo dell'intervento è il potenziamento della direttrice per il trasporto di gas est-ovest della Pianura Padana incrementandone il trasporto;
- relativamente agli strumenti di programmazione e pianificazione vigenti si evidenzia quanto segue:
 - l'intervento risulta coerente con gli obiettivi di politica energetica generale esplicitati dal Programma Energetico Regionale (PER), approvato con deliberazione di Giunta n°12467 del 21.03.2003
 - nel tratto compreso fra il km 44,000 ed il km 44,530, il tracciato principale esistente (per il quale è prevista la dismissione) interferisce con il SIC IT20A0003 "palata di menasciutto", mentre per quanto riguarda le linee secondarie, si evidenzia l'interferenza con il SIC IT40A0003 "naviglio di Melotta" unicamente in corrispondenza del tratto terminale di una condotta in dismissione;
 - interferenze con le fasce A, B e C del Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) nei Comuni di Ricengo e Pianengo;
 - il tracciato interferisce con le seguenti aree tutelate ai sensi del d.lgs.142/04: Cavo Robecco e Fiume Serio (art.142, lett.c) e Parco del Fiume Serio (art. 142, lett.f);
 - relativamente al Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Cremona il progetto interferisce con ambiti tutelati a vario titolo fra i quali si segnala il nodo idrografico "Timba Morta - Le Formose";
 - gli strumenti di pianificazione comunale il tracciato interessa principalmente ambiti agricoli, oltre ad ambiti a destinazione industriale e residenziale;
- nella fase di costruzione è prevista la realizzazione di n. 38 piazzole provvisorie di stoccaggio lungo il tracciato della condotta principale e 9 piazzole in corrispondenza dei tracciati delle linee secondarie;
- la fascia di lavoro normale per la posa della condotta avrà una larghezza complessiva pari a circa 30m, ridotta a 22m in presenza di particolari condizioni morfologiche e vegetazionali;
- la posa della condotta sarà preceduta dalla realizzazione di una trincea mediante scavo a cielo aperto con preventivo accantonamento del terreno di coltivo; successivamente verrà eseguita la posa della condotta ed il successivo ritombamento mediante riutilizzo del terreno precedentemente accantonato;
- gli attraversamenti dei corsi d'acqua e delle infrastrutture saranno realizzati con le seguenti metodologie in relazione alla valenza ambientale dei corsi d'acqua interessati: attraversamenti "privi" oppure con "messa in opera di tubo di protezione" e attraversamento per mezzo di microtunnel a sezione monocentrica con diametro interno 2,000-2,400m o TOC;
- la dismissione e asportazione del metanodotto esistente e delle relative opere connesse avverrà solo una volta entrato in esercizio il nuovo metanodotto, secondo modalità analoghe di lavoro;



PRESO ATTO dei seguenti pareri degli Enti territoriali chiamati ad esprimersi nell'ambito della procedura regionale:

- Parco del Serio: parere favorevole con prescrizioni;
- Comune di Cremona: parere favorevole con prescrizioni;
- Comune di Persico Dosimo: parere favorevole con prescrizioni;
- Comune di Pozzaglio ed Uniti: parere favorevole con prescrizioni;
- Comune di Olmeneta: parere favorevole;
- Comune di Corte de' Cortesi con Cignone: parere favorevole;
- Comune di Casalbuttano ed Uniti: parere favorevole con prescrizioni;
- Comune di Casalmorano: parere favorevole con prescrizioni;
- Comune di Azzanello: parere favorevole con prescrizioni;
- Comune di Salvirola: parere favorevole con prescrizioni;
- Comune di Romanengo: parere sfavorevole alla dismissione del tratto di collegamento al sito di stoccaggio ENEL localizzato in territorio comunale;
- Comune di Ricengo: parere favorevole;
- Comune di Pianengo: parere favorevole con prescrizioni;
- Comune di Robecco d'Oglio: parere favorevole con prescrizioni;
- Comune di Soresina: parere favorevole con prescrizioni;

DATO ATTO INOLTRE che la Provincia di Cremona ed i Comuni di Sergnano, Bordolano, Offanengo, Genivolta, Cumignano sul Naviglio, Trigolo, pur essendo stati chiamati a partecipare alla Conferenza di Concertazione dei Pareri, non hanno espresso il relativo parere di competenza;

CONSIDERATO che in merito al progetto ed ai suoi effetti sull'ambiente - esaminata la documentazione depositata e le osservazioni pervenute e visti i risultati del sopralluogo istruttorio effettuato in data 01.10.2008, acquisiti i pareri e i contributi delle Strutture componenti il Gruppo di lavoro interdirezionale, nonché i pareri espressi dagli Enti locali - è emerso quanto segue:

- relativamente agli impatti sui SIC si ritiene che le valutazioni condotte siano esaustive sia nell'individuazione che nella valutazione degli impatti determinati dall'intervento rispetto agli obiettivi di conservazione. In particolare:
 - nell'ambito dell'area del Sito Palata Menasciutto (pSIC IT20A0003) e nelle sue immediate vicinanze, il progetto prevede sia la messa in opera della nuova condotta DN 1200 (48") che lo smantellamento della tubazione DN 500 (20") esistente. In particolare si evidenzia che il tracciato del metanodotto DN 1200 (48") non interessa direttamente il territorio della zona tutelata ma ne lambisce il limite settentrionale rimanendo a circa 20 m all'esterno dell'areale considerato, in un tratto in cui si prevede l'attraversamento in sotterraneo (microtunnel), pertanto in assenza di scavi a cielo aperto. L'assenza del corpo idrico del fiume Serio dall'elenco degli habitat tutelati del SIC fa ritenere che esso non sia caratterizzato da condizioni bioecologiche tali da assimilarlo ad uno degli habitat tutelati dalla Direttiva 92/43/CEE. Dal punto di vista ecologico rappresenta comunque un elemento di pregio, in grado di conservare una parte non trascurabile della biodiversità faunistica. In generale, si può affermare che i disturbi all'ambiente sono quasi esclusivamente concentrati nel periodo di esecuzione dei lavori, in quanto



legati essenzialmente alle attività di cantiere. Si tratta perciò di disturbi in gran parte temporanei e mitigabili, sia con opportuni accorgimenti operativi, funzionali ai risultati dei successivi interventi di ripristino ambientale

- l'areale del Sito "Naviglio di Melotta" (pSIC IT20A0002) è interessato unicamente dalla rimozione del metanodotto esistente "Collegamento AGIP Mineraria di Romanengo DN 100 (4)", nella parte terminale del suo sviluppo, da km 2,225 a km 2,325, per una lunghezza complessiva pari a 0,100 km. La tubazione da rimuovere entra nell'area SIC circa 1 km a nord est dell'abitato di Romanengo, presso Cascina San Pietro, interessando interamente il territorio comunale omonimo. Nessuno tra gli habitat tutelati del Sito verrà interessato, né in maniera diretta né in modo indiretto, dai lavori per rimozione della condotta esistente che tra l'altro ricade esclusivamente su superfici agricole (seminativi). L'interferenza delle attività di rimozione della condotta esistente con gli habitat del sito può determinare forme di disturbo alla fauna locale, ma mai interferenze su habitat di significatività faunistica.
- Le emissioni in atmosfera si ritengono poco significative, dovute prevalentemente alla presenza dei mezzi di cantiere. Per quanto attiene invece la produzione di polveri, maggiormente significativa come aspetto, si ritiene che le caratteristiche fisiche delle stesse, che ne limitano la capacità di diffusione nello spazio, la temporaneità delle operazioni di scavo e movimentazione inerti, unitamente alle mitigazioni previste nello s.i.a. ne riducano sensibilmente l'apprezzabilità;
- La tipologia di intervento e le modalità di realizzazione non comportano particolari pressioni sulla componente "suolo", oggetto di interventi di completo ripristino una volta terminate le fasi realizzative e di dismissione;
- L'opera non ha particolare rilevanza per quel che attiene le emissioni di rumore che avranno carattere reversibile in quanto limitate alla fase di cantierizzazione;
- Sulle componenti "vegetazione" e "paesaggio" l'impatto varia in funzione delle tipologie territoriali attraversate. In linea generale, l'impatto può considerarsi trascurabile in tutte le zone caratterizzate da colture erbacee annuali, basso in corrispondenza delle zone caratterizzate da legnose agrarie (frutteti, vigneti pioppeti) e dei rari tratti con vegetazione erbacea ed arbustiva seminaturale, corrispondenti ad alcuni argini di fossi e canali irrigui: le misure di ripristino consentiranno la mitigazione dell'impatto prodotto e la sua reversibilità in un tempo considerato idoneo;

RITENUTO PERTANTO di poter esprimere parere di competenza al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ai sensi dell'art. 25 del D. Lgs 152/2006, nell'ambito della pertinente procedura di valutazione di impatto ambientale statale;

All'unanimità dei voti, espressi nelle forme di legge

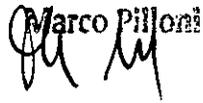




DELIBERA

1. di esprimere al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ai sensi dell'art. 26, comma 2 del D. Lgs 152/06, **parere favorevole** in ordine alla compatibilità ambientale del Progetto relativo al "Cremona - Sergnano", **con le prescrizioni e condizioni indicate nell'allegato 1**), parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;
2. di provvedere alla trasmissione del presente atto al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ai fini dell'adozione del provvedimento di compatibilità ambientale dell'intervento di competenza.

IL SEGRETARIO.

Marco Pilloni






- PRESCRIZIONI E CONDIZIONI -

quadro progettuale

1. ai fini di ottimizzare gli attraversamenti dei territori, il Proponente dovrà adeguare il tracciato di progetto presentato con le seguenti ottimizzazioni di tracciato di natura micro-localizzativa:
 - a. Comune di Soresina: rilocalizzazione della piazzola di stoccaggio delle tubazioni in area esterna alla fascia di rispetto cimiteriale;
 - b. Comune di Robecco d'Oglio: allontanamento dalle abitazioni della frazione "Luogonuovo" secondo il tracciato (tratto rosso) identificato alla **tavola A**);
 - c. Comune di Casalbuttano ed Uniti: modifica di tracciato (tratto rosso) secondo quanto indicato alla **tavola B**) al fine di evitare l'interferenza con la prevista area industriale di natura sovracomunale localizzata sul limite amministrativo dei Comuni di Casalbuttano ed Uniti e Corte de' Cortesi con Cignone. In coerenza con tale prescrizione dovrà altresì prevedersi lo spostamento in parallelismo del previsto allacciamento per Bordolano DN 400 - 12bar (tratto azzurro) secondo il tracciato individuato nella sopra citata tavola B);
 - d. Comune di Pozzaglio ed Uniti: rettifica del tracciato principale (tratto rosso) e dell'allacciamento DN 100 - 75bar (tratti azzurri) come da **tavola C**);
2. Comune di Bordolano: si prescrive di stralciare dal presente progetto il previsto allacciamento con il sito di stoccaggio di gas sotterraneo STOGIT (attualmente in corso di istruttoria VIA presso il Ministero dell'Ambiente). Tale allacciamento sarà infatti valutato in tale ambito istruttorio;
3. Comune di Romanengo: agli atti regionali risulta depositato da parte di ENEL Stoccaggi spa, il progetto relativo ad uno stoccaggio di gas sotterraneo in Comune di Romanengo, che dovrà prevedere, quale opera ad esso connessa, l'allacciamento alla rete di trasporto del gas principale. Per tale motivo si ritiene indispensabile che le operazioni previste da SNAM RETE GAS relative alla dismissione dell'attuale collegamento con il sito di stoccaggio di gas sotterraneo (attualmente dismesso) dovranno - per quanto possibile - raccordarsi con quanto previsto con il progetto ENEL Stoccaggi al fine di minimizzare l'impatto sul territorio determinato dal prolungarsi delle attività di cantiere;
4. In corrispondenza dell'attraversamento del SIC IT20a0003 - "Palata Menasciutto", dovrà prevedersi l'inertizzazione del tratto di condotta in dismissione - così come indicato con tratto verde nella **tavola D**) in luogo della prevista rimozione;
5. adottare tutti gli accorgimenti necessari affinché venga attuata la protezione dei tratti di condutture che interesseranno le future viabilità sia Provinciali che Comunali, previste dagli strumenti urbanistici;
6. approfondire le modalità realizzative degli attraversamenti in corrispondenza delle intersezioni con la rete viaria;
7. utilizzare, per quanto possibile, la viabilità esistente per l'accesso alla pista di lavoro;
8. per lo stoccaggio dei tubi dovranno essere utilizzate aree prive di vegetazione arborea e arbustiva;



quadro ambientale

1. provvedere al ripristino della morfologia, della fertilità originaria del terreno e della copertura vegetale autoctona naturale e seminaturale presente prima della realizzazione dell'opera in progetto; a tal riguardo le cure colturali dovranno essere eseguite fino a quanto le piante non saranno autosufficienti. In ordine alle alberature abbattute, le compensazioni dovranno essere definite in ottemperanza alle vigenti norme forestali (l.r. 27/2004 e d.g.r. 3002 del 27/7/2006);
2. Nell'ambito del corpo idrico del fiume Serio dovrà essere posta la massima attenzione nel limitare al minimo tutte le azioni che possono produrre interferenze negative sulla qualità delle acque in seguito alle modificazioni della sezione d'alveo, nonché a scongiurare qualsiasi accidentale episodio di inquinamento. Dovrà inoltre riservarsi particolare accortezza all'integrità dell'ambiente, regolando i flussi in modo da ripristinare al più presto la continuità dell'ecosistema e gli scambi animali nelle diverse direzioni;
3. Relativamente alle operazioni in corrispondenza dei SIC interferiti i dovranno adottare i seguenti accorgimenti:
 - a. in fase di apertura pista, il taglio ordinato e strettamente indispensabile della vegetazione e l'accantonamento del terreno fertile;
 - b. in fase di scavo della trincea, l'accantonamento del materiale di risulta separatamente dal terreno fertile di cui sopra;
 - c. in fase di ripristino della fascia di lavoro, il riporto e la riprofilatura del terreno, rispettandone la morfologia originaria e la giusta sequenza stratigrafica;
 - d. sia con mirate operazioni di ripristino morfologico e vegetazionale eseguite allo scopo di ristabilire nella zona d'intervento gli equilibri naturali preesistenti e di impedire, nel contempo, l'instaurarsi di fenomeni erosivi, non compatibili con la sicurezza della condotta stessa;
4. effettuare tutti gli attraversamenti delle rogge in modo che non si vengano a modificare le naturali condizioni dell'alveo e delle sponde della roggia; il taglio dei fossati dovrà essere preceduto dalla verifica con i proprietari della tipologia del fosso in modo da evitare che a seguito del taglio si verifichi l'impossibilità di portare acqua ad una parte delle coltivazioni. Si suggerisce in proposito l'esclusione di tali interventi in periodo di adacquamento;
5. ripristinare le opere di miglioramento fondiario, come fossi di drenaggio, impianti di irrigazione, canali irrigui interferite e/o compromesse dall'esecuzione dei lavori;
6. attuare i seguenti interventi ai fini del contenimento degli impatti in fase di cantiere:
 - a. dovrà essere depositato un dettagliato cronoprogramma della fase di cantierizzazione dell'opera, concordato con i titolari delle attività economiche insediate - nonché con le Amministrazioni Comunali - in modo da consentire alle aziende potenzialmente interferite un'adeguata organizzazione dell'attività di impresa,
 - b. nella definizione del layout del cantiere dovrà essere aumentata il più possibile la distanza tra le sorgenti di polveri e i recettori, con particolare attenzione alle aree residenziali o ad elevata valenza naturalistica,
 - c. utilizzo di gruppi elettrogeni e di produzione di calore in grado di assicurare le massime prestazioni energetiche al fine di minimizzare le emissioni in atmosfera; ove possibile dovranno essere utilizzati apparecchi di lavoro a basse emissioni (con motore elettrico) e, per le macchine con motore diesel, carburanti a basso tenore di zolfo (< 50 ppm),



- d. ottimizzazione del carico dei mezzi di trasporto e, per il materiale sfuso, dovranno essere preferiti mezzi di grande capacità al fine di ridurre il numero dei veicoli in circolazione nelle zone limitrofe a ciascun cantiere; per limitare l'interferenza con la viabilità ordinaria è opportuno evitare per quanto possibile le ore di punta;
 - e. i mezzi destinati al trasporto di materiale di approvvigionamento e di risulta devono essere coperti con appositi teli resistenti e impermeabili; dovranno essere inoltre programmate operazioni di innaffiamento delle piste,
 - f. adozione di tecniche di stoccaggio e movimentazione dei materiali polverulenti tali da minimizzarne la dispersione nell'ambiente circostante; i depositi di materiale sciolto in cumuli caratterizzati da frequente movimentazione, in caso di vento, devono essere protetti da barriere e umidificati, mentre i depositi con scarsa movimentazione devono essere protetti mediante coperture, quali teli e stuoie,
 - g. dovrà essere evitata qualsiasi attività di combustione all'aperto;
7. prevedere superfici appositamente allestite atte allo stoccaggio dei rifiuti e dei carburanti. Per quanto concerne l'eventuale rifornimento di questi ultimi lungo tutto il tracciato dei lavori, la manipolazione di sostanze pericolose (carburanti, lubrificanti, solventi), dovrà avvenire in area appositamente attrezzata per contenere sversamenti accidentali sia in acqua sia su suolo
8. andranno intraprese le seguenti azioni di monitoraggio, secondo modalità e tempistiche da concordarsi con ARPA territorialmente competente:
- a. in prossimità della zona di risorgiva dei fontanili di Segnano, dovrà essere monitorato lo stato di alimentazioni degli stessi. Nel caso l'alterazione della circolazione delle acque sotterranee causata dal cantiere comporti un'asciutta prolungata degli stessi si dovrà intervenire per ripristinare il minimo livello idrico necessario a garantire la sopravvivenza dell'habitat del fontanile
 - b. verifica della qualità chimica delle acque restituite dopo il collaudo
 - c. verifica del ripristino della qualità dei suoli interessati dagli scavi
 - d. verifica dell'efficacia degli interventi di ripristino ambientale della copertura vegetale arbustiva ed arborea delle aree danneggiate dai cantieri, per la posa delle nuove condotte o la rimozione delle vecchie;

A circular stamp containing a handwritten signature in dark ink. The signature appears to be 'F. M.' or similar. The stamp has a faint, dotted border.