



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Commissione Tecnica VIA - VAS

U.prot CTVA - 2009 - 0002740 del 15/07/2009



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

E.prot DSA - 2009 - 0018783 del 16/07/2009

All'On. Sig. Ministro
per il tramite del
Sig. Capo Di Gabinetto
SEDE

Alla Direzione Generale per la
Salvaguardia Ambientale
Divisione III
c.a. Dott. Mariano Grillo
SEDE

Pratica N:

Ref. Mittente:

**OGGETTO: Parere tecnico art. 9, comma 5, GAB/DEC/150/07
Gasdotto di Ardea - realizzazione del gasdotto marino e
terrestre per il trasporto di GPL - progetto di
rinaturalizzazione - revisione parere n. 176.
Trasmissione parere n. 305 del 3 luglio 2009.**

Ai sensi dell'art. 11, comma 4, lettera e) del DM n. GAB/DEC/150/2007,
per le successive azioni di competenza, si trasmette copia conforme del parere
relativo al procedimento in oggetto, approvato dalla Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS nella seduta plenaria del 3 luglio 2009.

IL SEGRETARIO DELLA COMMISSIONE

(Avv. Sandro Campilongo)

All.: c.s.



Ufficio Mittente: MATT-CTVA-US-00
Funzionario responsabile: CTVA-US-08
CTVA-US-08_2009-0063.DOC

MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA E VAS
Il Segretario della Commissione



MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL' IMPATTO
AMBIENTALE - VIA E VAS

Parere n. 305 del 03.07.2009

Progetto:	Parere tecnico art. 9, comma 5, GAB/DEC/150/07 Gasdotto di Ardea - realizzazione del gasdotto marino e terrestre per il trasporto di GPL - progetto di rinaturalizzazione - revisione parere n. 176
Proponente:	Fiamma 2000 S.p.A.

[Handwritten signatures and notes]

[Handwritten notes and signatures on the right margin]

La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale – VIA e VAS

MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO
E DEL MARE
Commissione
dell'Impatto Ambientale

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4

VISTO il Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 concernente “*Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale*” ed in particolare l’Art.4 comma 1, che prevede, per i progetti per i quali, alla data di entrata in vigore del decreto stesso, la VIA è in corso, l’applicazione delle norme vigenti al momento dell’avvio del relativo procedimento;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente “*Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell’articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248*” ed in particolare l’art.9 che prevede l’istituzione della Commissione tecnica di verifica dell’impatto ambientale VIA-VAS;

VISTO il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 “*Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l’emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile*” ed in particolare l’art. 7 che modifica l’art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;

VISTO il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell’organizzazione e del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell’impatto ambientale – VIA e VAS;

VISTI i Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS prot GAB/DEC/194/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/217/08 del 28 luglio 2008;

VISTA l’assegnazione, avvenuta in data 13 maggio 2009, del procedimento al Gruppo Istruttore composta da: ing. Karniadaki, dott. Donnhauser, avv. Gargallo di Castel Lentini;

PREMESSO CHE

- Il Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio, di concerto con il Ministro per i Beni e le Attività Culturali, con decreto DEC/VIA/7580 del 03 settembre 2002, esprimeva giudizio di compatibilità ambientale positivo con prescrizioni relative alla realizzazione di: un campo boe per l’attracco di navi e lo scarico di GPL; un metanodotto marino terrestre; l’ampliamento della capacità di stoccaggio dello stabilimento di Ardea della società Fiamma 2000. Obiettivo dell’opera era quello di realizzare un gasdotto per l’approvvigionamento via mare dello stabilimento Fiamma 2000 in alternativa al sistema via autobotti e ferrocisterne praticato. Il progetto, presentato dal Proponente e autorizzato dal suddetto decreto, prevedeva la realizzazione di una condotta completamente interrata della lunghezza di 12.170m (di cui 10.170m a terra e 2.000m a mare) del diametro di 8”, di un campo boe all’isobata -12m, in numero di 8 boe di stazionamento ancorate al fondo e un PLEM (Pipeline End Manifold) per lo scarico delle navi con bocchetta sommersa e adagiata al fondo e di due serbatoi tumulati all’interno dell’area dello stabilimento esistente.
- Il Ministero dell’Ambiente, con provvedimento DEC/DSA/2006/01390 del 27 dicembre 2006, a seguito di segnalazioni pervenute e dei controlli effettuati dal Comando dei Carabinieri per la tutela dell’ambiente, che riscontravano difformità tra le opere realizzate e quelle oggetto di pronuncia di compatibilità ambientale, ordinava, ai sensi dell’art. 6, comma 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, alla società Fiamma 2000 di sospendere i lavori di realizzazione delle opere relative al gasdotto, sia per la parte relativa alla terraferma che per la parte relativa all’ambiente marino e di trasmettere al Ministero un dettagliato resoconto delle opere per le verifiche, valutazioni e determinazioni conseguenti anche ai fini delle azioni previste dall’art. 18 della legge 8 luglio 1986, n. 349.

- Il Ministero dell'Ambiente, con nota del 19 gennaio 2007, incaricava quindi la Commissione VIA e l'ICRAM di eseguire le suddette verifiche e gli accertamenti resisi necessari a seguito dell'ordinanza di sospensione. A tal fine, in data 04 aprile 2007 i componenti del gruppo di lavoro, costituito da Ing. Proia, coadiuvato da Arch. Melis Papaleludi e Ing. Venditti, per la Commissione VIA e Dott.ssa Ornella Nonnis e Ing. Alessia Bianchi per ICRAM, eseguivano un sopralluogo presso la sede e stabilimento della società Fiamma 2000 spa alla presenza dei responsabili della stessa. In seguito alla verifica delle opere effettivamente eseguite, la Commissione VIA, nel Parere espresso in data 8 giugno 2007 ha richiesto alla società Fiamma 2000 di predisporre "(...) un progetto di rinaturalizzazione dell'alveo e della golena del Fosso Grande che risulti compatibile con il tracciato realizzato e che rispetti i requisiti per la sicurezza della condotta, sia nella fase di esercizio che nel corso degli interventi di manutenzione (...);
- Con Ordinanza n.1381 del 2007 il TAR, a seguito del ricorso della società Fiamma 2000 S.p.A, aveva sospeso l'Ordinanza di sospensione lavori, attendendo le determinazioni del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.
- Il Ministero ha trasmesso le proprie determinazioni al TAR Lazio e alla Presidenza del Consiglio dei Ministri con nota prot. GAB/2007/7896/B03 del 10 luglio 2007.
- In data 26 luglio 2007 il Segretario Generale del Consiglio dei Ministri ha comunicato di voler procrastinare la sottoposizione delle determinazioni del Ministero alla Consiglio dei Ministri fino alla definizione del giudizio del TAR.
- In data 15 gennaio 2008 l'Ufficio Legislativo ha informato la Direzione Generale Salvaguardia Ambientale della richiesta di rinvio a giudizio formulata dal Pubblico Ministero del Tribunale di Velletri nei confronti dell'Amministratore Delegato della società Fiamma 2000 S.p.A. e del responsabile urbanistico del Comune di Ardea per contestazioni relative al rilascio dell'autorizzazione a costruire senza il compimento della preventiva istruttoria ed in presenza di modifiche del tracciato dell'opera difformi dal decreto VIA.
- La citata Direzione ha ritenuto di dover attendere gli esiti dell'udienza del GUP per poter assumere le determinazioni conclusive sulla vicenda in esame ed ha invitato la società Fiamma 2000 spa di presentare il progetto di rinaturalizzazione del Fosso Grande, richiesto con il parere della Commissione del 8 Giugno 2007.
- A tal fine, con nota del 07/04/2008 (prot. DSA-0010082 del 11/04/2008) la Società Fiamma 2000 S.p.A. ha presentato istanza di riesame allegando la Relazione "Rifunzionalizzazione e rinaturalizzazione del fosso dell'incastro a valle dell'ex SP 109" che è stata trasmessa alla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA VAS in data 29/05/2008 (prot. n. CTVA-0002174 del 29/05/2008).
- La Commissione a seguito dell'istruttoria tecnica effettuata si è espressa a riguardo con parere n. 115 del 30/09/2008. Nel detto parere si evidenzia che il suddetto progetto risulta carente e non coerente con quanto indicato dalla Commissione VIA nel parere CVIA-2007-002802 del 08/06/2007, nonché privo degli elaborati grafici citati alla pag. 45 della suddetta Relazione.
- La società proponente, con nota del 30/09/2008 (acquisita con prot. n. CTVA/2008/3792 del 14/10/2008), ha trasmesso la documentazione completa del progetto in esame, la quale consiste nella medesima Relazione "Rifunzionalizzazione e rinaturalizzazione del Fosso dell'Incastro a valle della S.P. 109" corredata dagli elaborati grafici mancanti.
- La Commissione a seguito dell'istruttoria tecnica effettuata si è espressa a riguardo con parere n. 176 del 04/12/2008, che il progetto "Rifunzionalizzazione e rinaturalizzazione del Fosso dell'Incastro a valle dell'ex SP 109", presentato dalla Fiamma 2000 spa, non risulta né completo né rispondente a quanto richiesto dalla Commissione VIA nel parere adottato in data 8 giugno 2007, confermando quanto già evidenziato nel precedente parere n. 115 del 30/09/2008 in quanto gli elaborati grafici trasmessi non hanno fornito nessun elemento che consente colmare le lacune progettuali già rilevate.

VISTO il parere della Commissione VIA del 08 giugno 2007;

VISTI i pareri della Commissione VIA n. 115 del 30 settembre 2008 e n. 176 del 04/12/2008;

[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page]

VISTA la documentazione inviata dalla Società Fiamma 2000 S.p.A. con nota del 14/04/2009 che è stata trasmessa alla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA VAS con nota prot. DSA-0010286 del 24/04/2009 e da questa acquisita al prot. CTVA-2009-1530 del 24/04/09. Tale documentazione consiste nella Relazione tecnica del "Progetto per la rinaturalizzazione e rifunzionalizzazione del Fosso dell'Incastro", versione Aprile 2009.

VISTA la documentazione integrativa, inviata dalla Società Fiamma 2000 S.p.A:

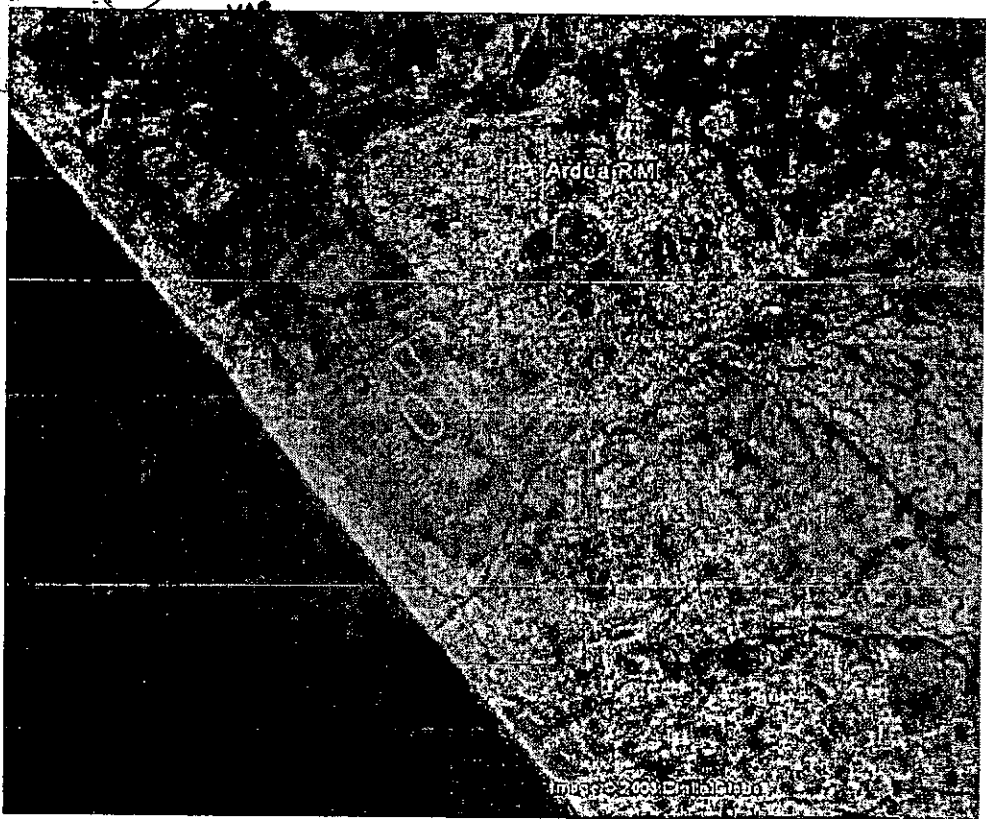
1. nota del proponente, acquisita al prot. CTVA-2009-1794 del 13/05/2009, in merito alle interferenze del progetto con le aree perimetrate dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacini della Regione Lazio;
2. nota del proponente del 30/04/2009, acquisita al prot. CTVA-2009-1894 del 19/05/2009, con la quale si ri-invia copia delle analisi del terreno prelevato nell'alveo del Fosso Grande, debitamente firmate dal responsabile del laboratorio;
3. nota del proponente del 05/06/2009, acquisita al prot. CTVA-2009-2290 del 12/06/2009, con la quale è stato trasmesso il parere favorevole del Consorzio di Bonifica di Pratica di Mare;
4. nota del proponente del 12/06/2009, acquisita al prot. CTVA-2009-2291 del 12/06/2009, che consiste nei chiarimenti in esito alla riunione dell'8/06/2009 ed una versione aggiornata della Relazione tecnica del progetto (Giugno 2009);
5. nota del proponente del 15/06/2009, acquisita al prot. CTVA-2009-2331 del 16/06/2009, che consiste nella lettera di trasmissione del progetto all'Autorità di Bacino della Regione Lazio e nella planimetria del gasdotto;
6. nota del proponente del 02/07/2009, acquisita al prot. CTVA-2009-2583 del 02/07/2009, con la quale è stato trasmesso il parere favorevole dell'Autorità dei Bacini Regionali del Lazio.

CONSIDERATO CHE

Il progetto presentato prevede interventi "scelti per raggiungere il duplice obiettivo di accrescere la capacità di deflusso del canale principale, ad oggi interessato da un notevole accumulo di materiale fine, e arrestare e prevenire fenomeni di erosione superficiale e instabilità spondale, mediante l'adozione di tecniche di Ingegneria Naturalistica".

Descrizione dello stato dei luoghi

Il progetto parte da una breve descrizione del bacino del Fosso Grande, dalla delimitazione del tratto di fosso interessato dagli interventi (che si estende dalla intersezione del fosso con la via Laurentina, all'altezza del museo Manzù, fino all'attraversamento con la strada litoranea S.S. 601, ubicato circa 300 m a monte dell'apparato di foce, per una lunghezza complessiva approssimativamente pari a circa 4000 metri) e dalla considerazione dei dati del "Progetto esecutivo di sistemazione idraulica del Fosso dell'Incastro" fornito dal Consorzio di Bonifica di Latina.



Il proponente ha riportato, a testimonianza dei sopralluoghi effettuati in diverse epoche, i rilievi fotografici del 9/9/2007 e del 11/2/2009, con i punti di ripresa segnati nelle tavole Tav. 1a e Tav.1b dell'Allegato B, che hanno "mostrato un notevole accumulo di materiale solido lungo il tratto di asta in esame, con conseguente riduzione delle sezioni idriche utili, oltre che all'aumento delle resistenze al moto esplicate dalla folta vegetazione" ed "evidenti fenomeni di erosione e dissesto spondale che contribuiscono anch'essi ad accrescere i volumi di materiale depositato in alveo oltre che determinare il disgregarsi di microsistemi ambientali sostenuti dalla vegetazione presente". Alcune fotografie mostrano inoltre "notevoli volumi di terre di riporto e rifiuti urbani di vario genere" e che la "qualità delle acque defluenti, ad un primo riscontro, non pareva essere riconducibile a quella di acque sorgentizie".

Studio idraulico del Fosso

L'analisi idraulica è stata condotta dal proponente al fine di individuare la capacità di deflusso attuale e quella a seguito di interventi di calibrazione e di modifica della geometria della sezione, mediante l'impiego del software specialistico (HEC-RAS), utilizzando come valori di portata i dati desunti dallo studio dell'Autorità dei Bacini Regionali della Regione Lazio.

Il programma, di cui sono stati riportati i criteri e le procedure di calcolo, richiede in particolare la definizione delle geometrie delle sezioni e del coefficiente di scabrezza di Manning. Per quanto riguarda la situazione attuale, le geometrie delle sezioni sono state ricostruite sulla base dei rilievi effettuati lungo 14 sezioni del tratto del Fosso considerato nel progetto in esame e il coefficiente di Manning posto pari a $0,05 \text{ s/m}^{1/3}$. Per la definizione delle sezioni post intervento si è tenuto conto della rimozione di circa 20-50 cm di spessore di materiale fine accumulatosi nel canale principale, della rimozione della vegetazione infestante sulle aree golenali e del taglio di eventuali piante ad alto fusto cresciute nella sede di deflusso assegnando al coefficiente di Manning un valore pari a $0,04 \text{ s/m}^{1/3}$, per simulare l'effetto benefico degli interventi di pulizia del canale centrale.

Gli elaborati grafici restituiti dal programma HEC-RAS, corrispondenti a diversi scenari e cioè ad eventi caratterizzati da diversi tempi di ritorno (30, 50, 100, 200 e 500 anni), sono riportati nell'Allegato A, sia per la situazione ante operam che per quella post operam, mostrano che "l'adozione dell'intervento di rimozione del sedimento nel canale principale, accoppiata allo sfalcio della vegetazione spontanea lungo l'area

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

Vertical handwritten notes and signatures on the right margin, including the date "11/11" and various initials.

golenale nelle aree oggetto degli interventi, inclusi arbusti e piante ad alto fusto, determinando un generale miglioramento del deflusso, senza andare significativamente ad abbattere i valori di velocità della corrente. Questi, sulla base dei dati riportati in tabella, risultano compatibili, per tutti i valori di portata analizzati, con le strutture di protezione spondale individuati".

Individuazione della tipologia di interventi

Sulla base dei risultati dello studio idraulico, il proponente ha ritenuto utile dividere gli interventi proposti in:

- interventi finalizzati all'aumento della capacità utile di deflusso del canale principale mediante rimozione del materiale depositato;
- interventi da realizzare applicando tecniche di ingegneria naturalistica e finalizzati alla riduzione della erosione spondale e dal contestuale recupero naturale delle aree spondali.

Il proponente fa notare che "dai rilievi effettuati lungo il tratto terminale del fosso, quello interessato dalla presenza della copertura cementizia del fondo, è risultata la presenza diffusa di "isole" di detriti, stabilizzati dalla vegetazione. Tali strutture determinano un rallentamento localizzato della corrente con l'innescio di fenomeni di meandrazione, oltre a fornire un valido rifugio per la fauna locale". Per tale motivo il Proponente ha ritenuto utile conservare tali strutture, e limitare la rimozione dei sedimenti al solo canale centrale, in quanto possono contribuire attivamente al recupero delle caratteristiche naturali del fosso.

Rimozione e recupero dei sedimenti

Il Proponente ha effettuato una stima dei volumi dei sedimenti depositati lungo il tronco del Fosso per metro lineare di asta fluviale, basata sul principio delle "sezioni raggugliate" e lo spessore dei sedimenti misurato in alcuni tratti del canale. Da tale stima risulta che le sezioni idrauliche sono interessate da un accumulo pari, in media a **39 m³ per metro lineare**. Il proponente ritiene che tale valore si riduca a circa un terzo, tenendo in considerazione il solo canale principale.

Il proponente, per l'individuazione delle modalità di gestione delle terre e rocce da scavo derivanti dalla rimozione dei sedimenti, indica la normativa di riferimento, ossia:

- l'art. 186 comma 1) lettera f) del D.Lgs 152/2006 che prevede il loro reimpiego come "reinterri, riempimenti, rimodellazioni e rilevati"
- l'art. 186 comma 7-bis del D.Lgs 152/2006 che consente il loro utilizzo "per interventi di miglioramento ambientale e di siti anche non degradati" al fine di perseguire, in particolare, "un miglioramento delle condizioni idrologiche rispetto alla tenuta dei versanti e alla raccolta e regimentazione delle acque piovane" e "un miglioramento della percezione paesaggistica".

Secondo quanto previsto dalla normativa su indicata, al fine di verificare le caratteristiche ambientali dei sedimenti rimossi, l'assenza di contaminazione e la compatibilità di detto materiale con il sito di destinazione, il proponente ha effettuato la caratterizzazione dei sedimenti scavati, con riguardo ai seguenti parametri: Umidità, Antimonio, Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo VI, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Vanadio, Zinco, Idrocarburi pesanti (C>12) e Fitofarmaci (Alcaclor, Al drin, Altrazine e altri)

Tali analisi sono state effettuate su campioni prelevati dal Proponente, con la supervisione di personale tecnico del laboratorio che ha effettuato le analisi, nei seguenti punti:

- Settore 1 – nei pressi delle gabbionate a fianco a via Sant'Antonio;
- Settore 3 – a valle dell'attraversamento di via della Bandinella e presso il Ponte di via Pratica di Mare;
- Settore 5 – a valle dell'attraversamento della SS 601, presso la foce.

I risultati delle analisi sono riportati nell'Allegato E - Analisi dei campioni di sedimento prelevati.

Come accertato dal Laboratorio, *i valori di concentrazione, per i parametri analizzati, riscontrati nei campioni di terreno sono inferiori al limite di accettabilità prestabilito dalla colonna A di cui alla Tabella 1 dell'Allegato 5 della parte IV, Titolo V, del D.Lgs 152/2006.*

Alla luce di questi risultati è stato il significativo ammontare dei volumi di rimozione, il Proponente ritiene utile reimpiegare il materiale di sedime nei seguenti interventi:

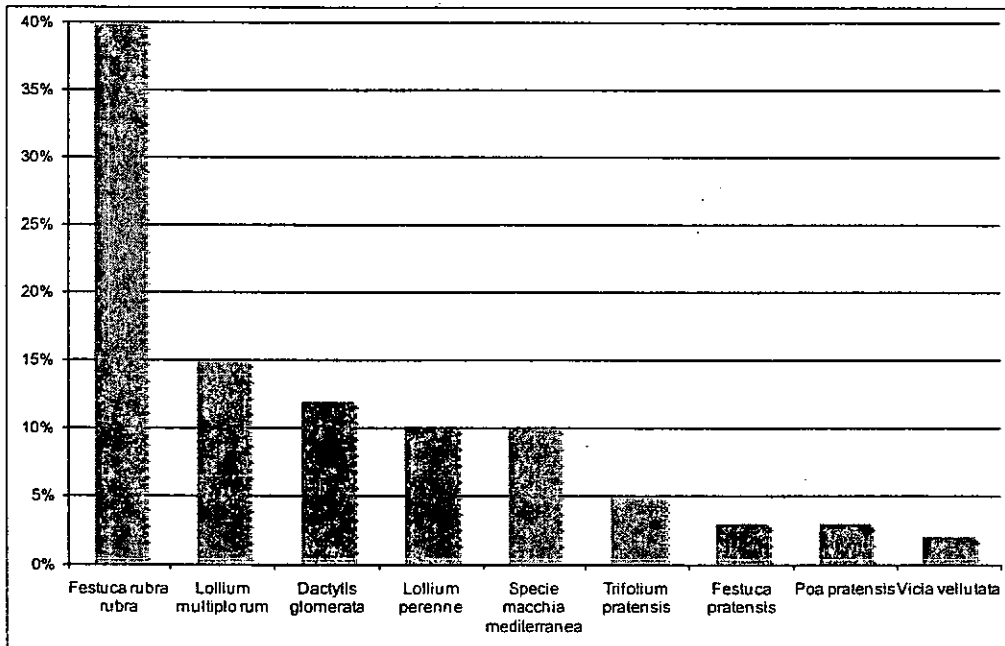
- come materiale complementare (e non sostitutivo) al riempimento litoide nelle strutture di protezione proposte (grata viva e palificata viva spondale);
- come materiale di riempimento finale per il perfetto raccordo delle strutture di protezione proposte con il profilo di sponda attuale;
- innalzamento degli argini nel tratto terminale del Fosso dell'Incastro;
- integrazione dei volumi di substrato vegetativo per gli interventi di piantumazione.

Interventi di ingegneria naturalistica

Gli interventi di consolidamento delle sponde del Fosso, interessate da evidente erosione, e quindi di limitazione dell'apporto di materiale solido nel canale principale, verranno realizzati con tecniche di Ingegneria Naturalistica, che consentano di abbinare la finalità tecnico-funzionale con quelle ambientali e paesaggistiche. Per l'individuazione degli interventi più idonei al caso in esame il Proponente ha fatto uso del "Manuale di Ingegneria Naturalistica – Settore Idraulico" redatto dalla Regione Lazio.

Le tipologie di interventi previste nel progetto sono di 5 tipi:

1. **Idrosemina** per la protezione e il consolidamento degli strati superficiali dei cigli e delle scarpate spondali. L'idrosemina verrà effettuata facendo affidamento sulle seguenti specie: *Festuca rubra rubra*, *Lolium multiplo rum*, *Dactylis glomerata*, *Lolium perenne*, *Trifolium pratensis*, *Festuca pratensis*, *Poa pratensis*, *Vicia vellutata*. A queste sarà aggiunta una piccola percentuale di semi di specie della macchia mediterranea (*lentisco*, *phillirea*, *mirto*, *cisto*, *ginestera*, *corbezzolo*, ...). Le percentuali di composizione della miscela sono riportate nel grafico seguente:



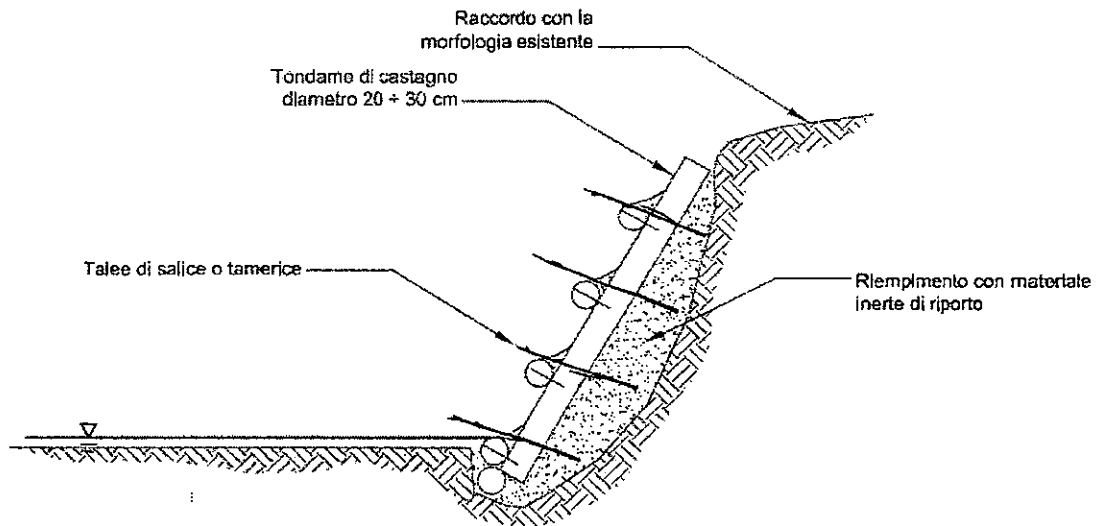
La percentuale di seme nella miscela sarà dell'ordine dei 20-40 g/m². Alla miscela sarà aggiunto: collante organico (12,5 g/m²), concime organico minerale (150 g/m²), mulch (60 g/m²), attivatore (30 g / 1.000 m²).

2. **Piantumazione di alberi e arbusti** per il consolidamento degli argini, dei cigli e delle scarpate spondali. L'area in esame risulta collocata all'interno della regione mediterranea caratterizzata da condizioni climatiche caldo-aride. Le unità fitoclimatiche di transizione tra questi estremi vanno dalle formazioni sempreverdi di leccio e sughera a quelle dei querceti di caducifoglie a roverella. Il tipo e la distribuzione della vegetazione lungo le aree interessate dal fosso risulta fortemente influenzata dalla presenza antropica. L'impianto vegetale ha perduto nel tempo i caratteri tipici delle aree mediterranee. Sulla scorta

di queste considerazioni, il Proponente ha individuato le specie idonee a ripristinare i caratteristici delle unità vegetali originarie che vengono riportate nel progetto.

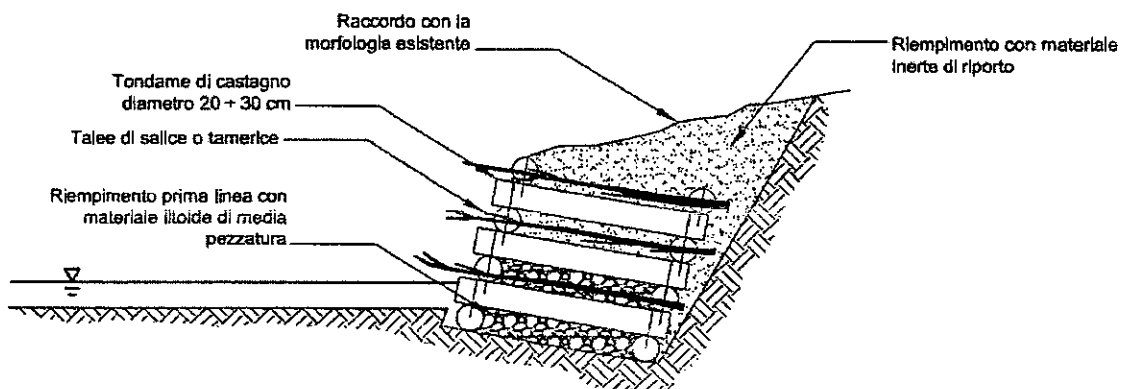
3. **Grata viva semplice** in tronchi disposti verticalmente ed orizzontalmente, perpendicolari tra loro, a formare un sostegno reticolare, a maglia quadrata o rettangolare, a contenimento del materiale inerte di riporto e del materiale vegetale vivo, appoggiata al substrato. Tale struttura finalizzata alla protezione superficiale della scarpata spondale può essere impiegata singolarmente o in unione con strutture di sostegno come la palificata viva.

Grata viva



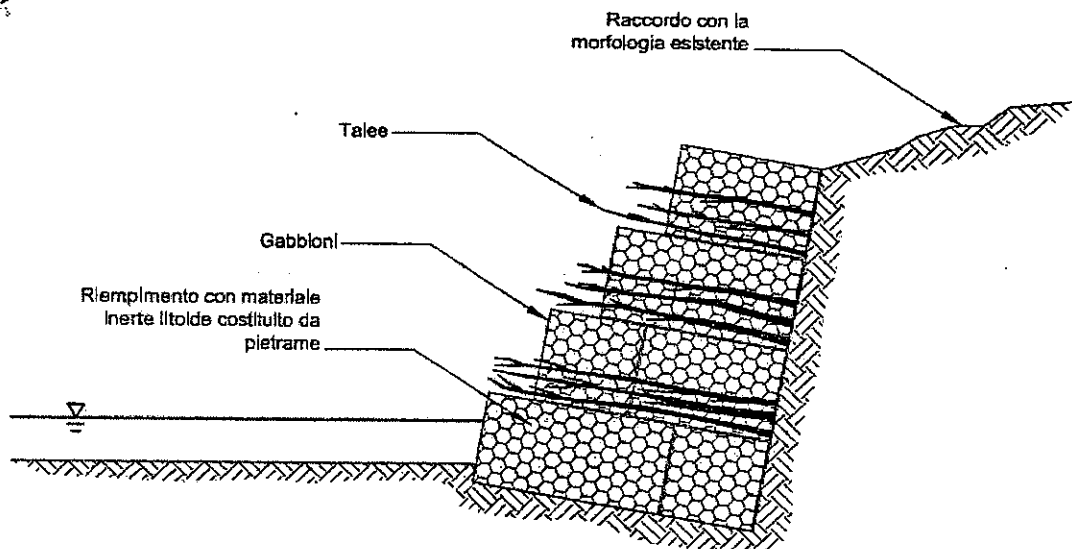
4. **Palificata viva**, a protezione di sponde in erosione, in tronchi disposti, in livelli sovrapposti, perpendicolarmente uno all'altro a formare una "gabbia" di contenimento per il materiale inerte di riporto ed il materiale vegetale vivo, con altezze comprese tra 1 e 1,5 metri. La palificata presenta due pareti di cui una esterna, frontale, ed una interna, a contatto con il substrato, parallele ed inclinate con valore massimo di circa 60° rispetto all'orizzontale (valori maggiori di inclinazione non permettono la captazione dell'apporto minimo di acque meteoriche indispensabili alla vegetazione).

Palificata spondale doppia



5. **Gabbionata in rete metallica zincata rinverdita**, a protezione di sponde in erosione di altezza anche superiore a 2,5 metri e con significativa velocità di deflusso, costituita da "gabbie" di rete metallica, unite tra loro e disposte in livelli sovrapposti, per il contenimento del materiale inerte e del materiale vegetale vivo.

Gabblonata rinverdita



Il proponente ha fornito, nell'Allegato C della relazione tecnica, per ciascuna tipologia di intervento, una scheda di specifica, contenente la descrizione, la funzione, il periodo di realizzazione, le fasi di costruzione e le opere di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Tipologia di intervento per settore

Il progetto individua 5 settori di intervento, lungo il tratto del Fosso Grande che si estende dalla intersezione dello stesso con la via Laurentina, all'altezza del museo Manzù, fino all'attraversamento con la strada litoranea S.S. 601, ubicato circa 300 m a monte dell'apparato di foce.

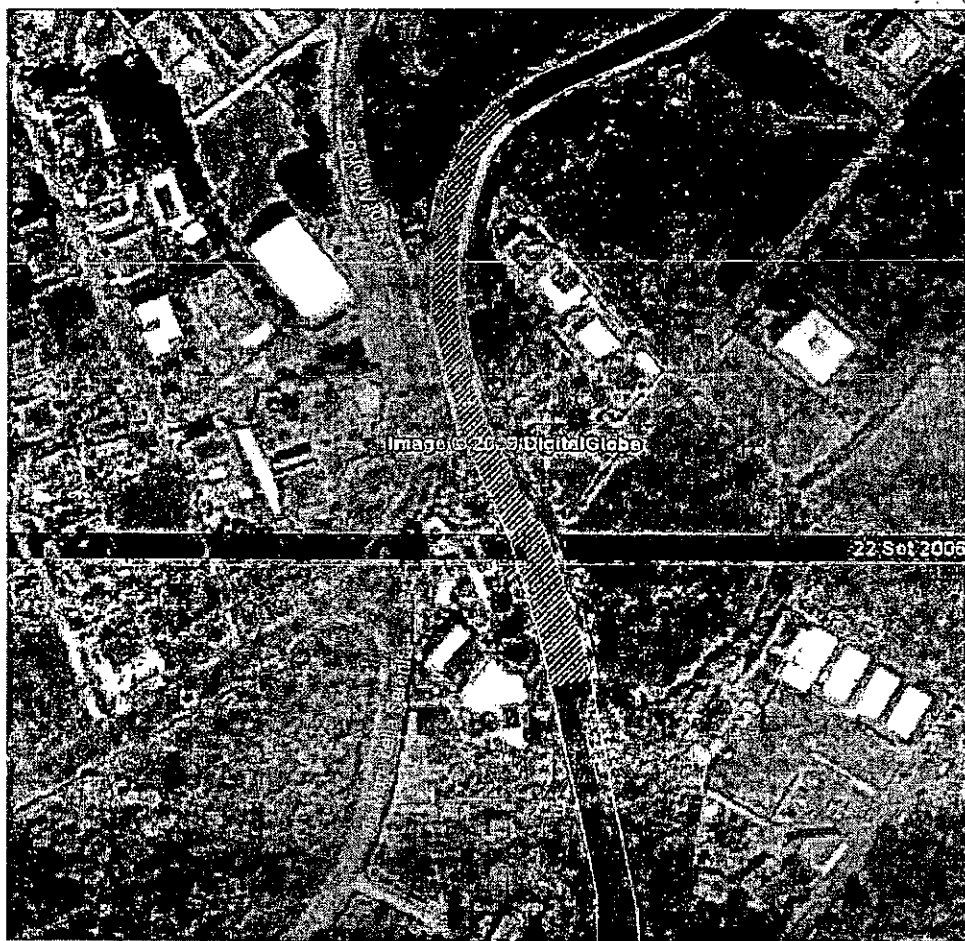
Settore 1 – immediatamente a valle della via Laurentina.

Per il settore 1 sono previsti i seguenti interventi:

- Sfalciatura della vegetazione infestante lungo le due sponde oggetto di intervento
- Rimozione dei sedimenti del canale principale
- Realizzazione gabbionate vive (progressiva chilometrica gasdotto da km 5,88 a km 6,04)
 - sponda dx – lunghezza 43,00 m; altezza compresa tra 2 e 3 metri
 - sponda sx – lunghezza 140,00 m; altezza compresa tra 2 e 3 metri

Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including 'Wpue', 'ce', 'd', 'con', 'Sb', and various scribbles.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including 'SF', 'ACW', 'M', 'Ue', 'D', 'W', and 'Pa'.



- Canale principale
- Traccia gasdotto
- Gabbioni
- Gabbionata viva
- Area di rimozione sedimenti

Le specie arbustive e arboree considerate idonee ad essere impiegate nel settore 1 sono riportate nella seguente tabella.

Tipo	Specie	Nome comune
Talee	<i>Salix alba</i>	salice bianco
	<i>Ligustrum vulgare</i>	Ligustro
	<i>Tamarix sp. pl.</i>	Tamerice

Per la realizzazione degli interventi nel settore 1 sono stati previsti 45 giorni, come si evince dal cronoprogramma di progetto (Allegato C).

Gli interventi nel Settore 1, come si evince dalla Tavola 2.03 SUD del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico della Regione Lazio (adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 5 del 13/12/05), ricadono in "Fascia a pericolosità A: area ad alta probabilità di inondazione ovvero che può essere inondata con frequenza media non superiore alla trentennale".

L'art. 23, comma 3 delle Norme di Attuazione del PAI prescrive che:

Nella fascia A non è inoltre consentito effettuare tutte le opere ed attività di trasformazione dello stato dei luoghi ivi compresi i campeggi e le attrezzature turistico-ricreative all'aperto e quelle di carattere urbanistico e edilizio, ad esclusiva eccezione di quelle di seguito elencate:

- a) *interventi di demolizione senza ricostruzione;*
- b) *interventi sul patrimonio edilizio esistente, di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo, così come definiti dall'art.3 del TU edilizia 380/01 lett a) b) c) senza aumento di superfici e di volumi ad esclusione dei cambi di destinazione d'uso che comportino aumento di carico urbanistico.*



- c) *interventi di adeguamento del patrimonio edilizio esistente per il rispetto delle norme in materia di sicurezza ed igiene del lavoro, di abbattimento delle barriere architettoniche, nonché interventi di riparazione di edifici danneggiati da eventi sismici e di miglioramento ed adeguamento sismico;*
- d) *interventi finalizzati alla manutenzione ordinaria e straordinaria delle infrastrutture, delle reti idriche e tecnologiche, delle opere idrauliche esistenti e delle reti viarie;*
- e) *interventi idraulici volti alla messa in sicurezza delle aree e/o degli edifici e/o delle infrastrutture a rischio, previa approvazione dell'Autorità, che non pregiudichino le attuali condizioni di sicurezza a monte e a valle dell'area oggetto dell'intervento;*
- f) *interventi volti a diminuire il grado di vulnerabilità dei beni e degli edifici esposti al rischio, senza aumento di superficie e di volume;*
- g) *ampliamento e ristrutturazione delle opere pubbliche o d'interesse pubblico riferite ai servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché la sola realizzazione di nuove infrastrutture lineari o a rete non altrimenti localizzabili, compresi i manufatti funzionalmente connessi, a condizione che non costituiscano significativo ostacolo al libero deflusso, o significativa riduzione dell'attuale capacità d'invaso, previa approvazione dell'Autorità;*
- h) *le pratiche per la corretta attività agraria o forestale effettuate in conformità con le procedure indicate dal regolamento in materia di gestione delle risorse forestali di cui alla D.G.R. n. 469 del 01/04/2005, con esclusione di ogni intervento che comporti modifica della morfologia del territorio o produca ostacolo al libero deflusso delle piene;*
- i) *interventi volti alla bonifica dei siti inquinati, al recupero ambientale ed in generale alla ricostruzione degli equilibri naturali alterati e all'eliminazione dei fattori d'interferenza antropica, previa approvazione dell'Autorità;*
- j) *occupazioni temporanee, se non riducono la capacità di portata dell'alveo, realizzate in modo da non recare danno o da risultare di pregiudizio per la pubblica incolumità in caso di piena;*
- k) *interventi di manutenzione idraulica, come definiti nell'Allegato 8.*





Settore 2 – in corrispondenza della confluenza dell'affluente in sinistra idraulica.

Nel settore 2 saranno realizzati i seguenti interventi:

- Sfalcio della vegetazione infestante
- Realizzazione palificata spondale doppia viva all'imbocco dell'affluente in sinistra idraulica (progressiva chilometrica gasdotto da km 6,57 a km 6,60):
 - sponda dx – lunghezza 23,20 m; altezza 1,50 m
 - sponda sx – lunghezza 17,50 m + 29,20 m; altezza compresa tra 1,00 e 1,50 metri
- Piantumazione di arbusti (progressiva chilometrica gasdotto da km 5,49 a km 6,63):
 - sponda dx – area 600 mq
 - sponda sx – area 440 mq + 330 mq

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]



-  Canale principale
-  Tracce gasdotto
-  Palificata spondale viva
-  Area di piantumazione e idrosemina

Le specie arbustive e arboree considerate idonee ad essere impiegate nel settore 2 sono riportate nella seguente tabella.

Tipo	Specie	Nome comune
Talee	<i>Salix alba</i>	salice bianco
	<i>Ligustrum vulgare</i>	Ligustro
	<i>Tamarix sp. Pl.</i>	Tamerice
Specie arbustive termo-xerofile	<i>Phillyrea latifolia</i>	fillirea
	<i>Pistacia lentiscus</i>	lentisco
	<i>Myrtus communis</i>	mirto
Specie arbustive termo-mesofile	<i>Viburnum tinus</i>	lentaggine
	<i>Spartium junceum</i>	ginestra comune
	<i>Ligustrum vulgare</i>	ligustro
	<i>Cercis siliquastrum</i>	albero di Giuda
	<i>Prunus spinosa</i>	prugnolo
	<i>Rosa canina</i>	rosa selvatica
	<i>Acer campestre</i>	testucchio
Specie arbustive termo-igrofile	<i>Salix alba</i>	salice bianco
	<i>Salix purpurea</i>	salice rosso
	<i>Populus alba</i>	pioppo bianco
	<i>Crataegus monogyna</i>	biancospino

Gli interventi nel settore 2 saranno realizzati, secondo progetto, in 50 giorni.

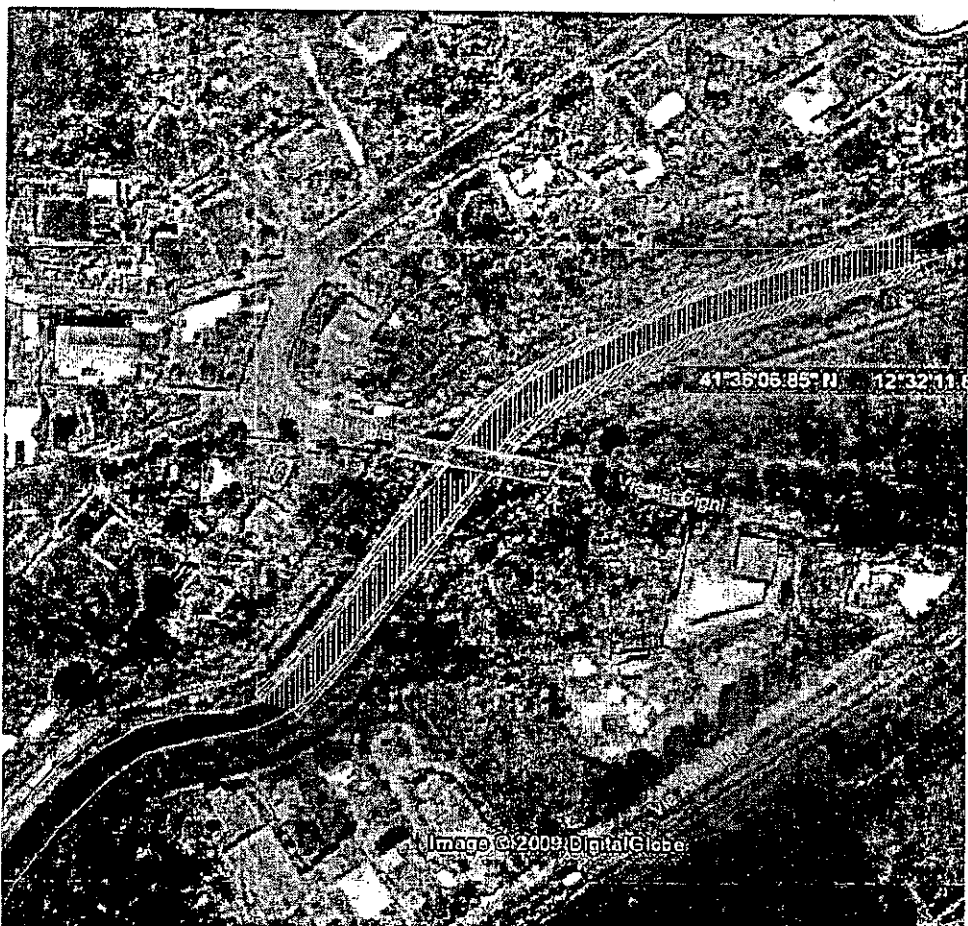
Settore 3 – in corrispondenza dell'attraversamento di via della Bandinella.

Nel settore 3 gli interventi da realizzare sono:

- Sfalcio della vegetazione infestante
- Rimozione dei sedimenti del canale principale
- Realizzazione grata viva a sostegno delle aree non interessate da copertura cementizia (progressiva chilometrica gasdotto da km 6,86 a km 7,12):

sponda dx - lunghezza 157,00 m + 95,40 m

sponda sx - lunghezza 146,00 m + 97,00 m



- Canale principale
- Traccia gasdotto
- Grata viva
- Area di rimozione sedimenti

Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including 'Mare', 'C.A.', and various initials and dates.

Specie arbustive e arboree considerate idonee ad essere impiegate nel Settore 3

Tipo	Specie	Nome comune
Talee	<i>Salix alba</i>	salice bianco
	<i>Ligustrum vulgare</i>	Ligustro
	<i>Tamarix sp. pl.</i>	Tamerice

Per la realizzazione degli interventi nel settore 3 sono stati previsti 47 giorni.

Settore 4 - in corrispondenza dell'attraversamento di via Pratica di Mare.

Per il settore 4 sono previsti i seguenti interventi:

- Sfalcio della vegetazione infestante
- Piantumazione di alberi e arbusti e idrosemina (progressiva chilometrica gasdotto da km 8,29 a km 8,60):




sponda dx - area 3300 mq + 600 mq

Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including 'Mare', 'C.A.', and various initials and dates.

Large handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

sponda sx – area 1600 mq + 1200 mq

MINISTERO P
DELLA TUTELA DF
Commissio
de' Impar
di Sc

-  Canale principale
-  Traccia gasdotto
-  Area di piantumazione e idrosemina



Specie arbustive e arboree considerate idonee ad essere impiegate nel Settore 4

Tipo	Specie	Nome comune
Specie arbustive	Come quelle individuate per il Settore 2	
Specie arboree	<i>Quercus ilex</i>	leccio
	<i>Quercus pubescens</i>	roverella
	<i>Acer campestre</i>	testucchio
	<i>Acer monspessulanum</i>	acero minore
	<i>Sorbus domestica</i>	sorbo comune
	<i>Ostrya carpinifolia</i>	carpino nero
	<i>Cercis siliquastrum</i>	albero di Giuda
	<i>Arbutus unedo</i>	corbezzolo
	<i>Fraxinus ornus</i>	orniello
	<i>Pyrus pyraister</i>	pero seivatico

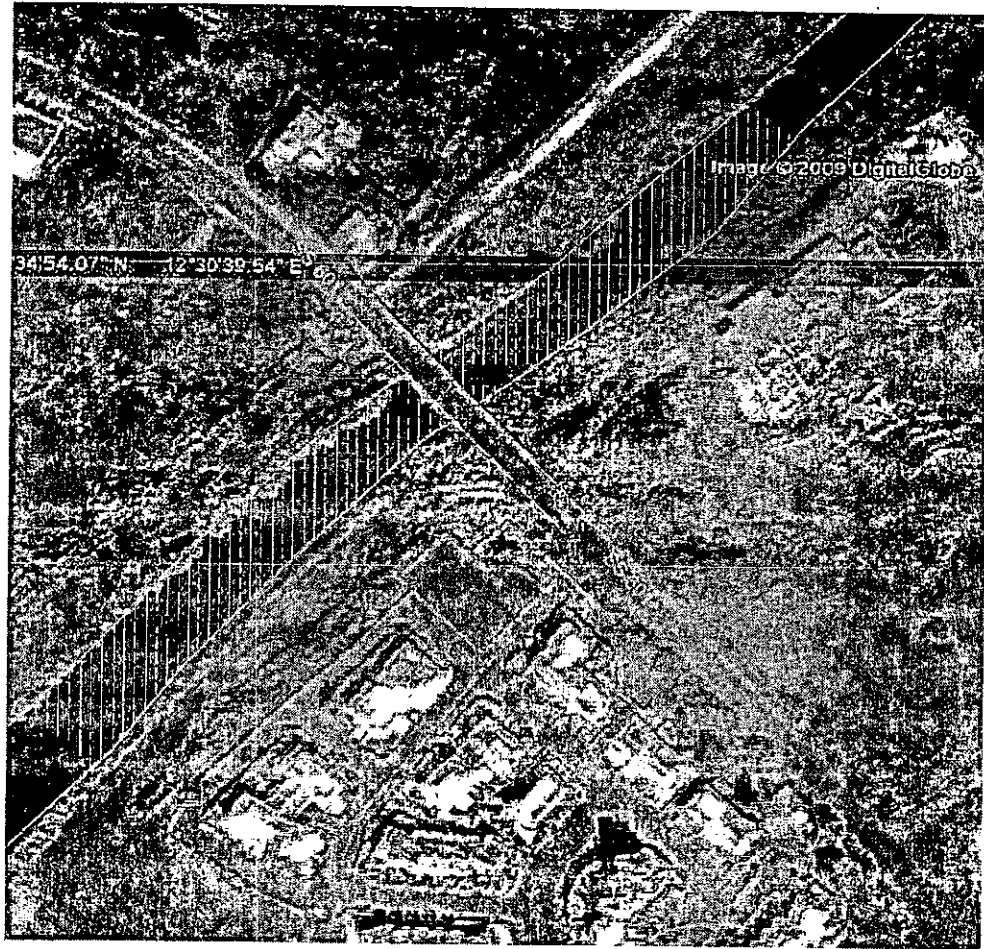
Il tempo necessario per la realizzazione degli interventi nel settore 4 è stato stimato in 40 giorni.




Settore 5 – in corrispondenza dell’attraversamento della ss601, subito a monte della foce

Gli interventi nel settore 5 sono i seguenti:

- Sfalcio della vegetazione infestante
- Rimozione dei sedimenti del canale principale

VENITE
 MADE
 sica
 • VAS
 sione



-  Canale principale
-  Traccia gasdotto
-  Area di rimozione sedimenti

[Handwritten signatures and notes on the right side of the page, including a large signature that appears to be 'G. G. V. S.' and other illegible scribbles.]

Per la realizzazione degli interventi nel settore 5 sono stati previsti 27 giorni.

Come si evince anche dal parere dell'Autorità dei Bacini Regionali del Lazio (prot CTVA-2009-2583 del 02/07/2009) gli interventi nei settori 2, 3, 4 e 5 ricadono in "aree di attenzione idraulica" disciplinate dagli art. 9 e art. 27 delle Norme di Attuazione del PAI della Regione Lazio. In particolare l'art. 27, comma 4 prescrive che

Nelle aree di attenzione ogni determinazione relativa ad eventuali interventi è subordinata alla redazione di un adeguato studio idraulico volto ad accertare il livello di pericolosità sussistente nell'area interessata dall'intervento, come definito dall'articolo 7, nell'osservanza dei requisiti minimi di cui all'Allegato 8, tale studio è sottoposto all'approvazione dell'autorità idraulica competente.

Analisi economica

Il proponente sulla base dei prezzi unitari desunti dal Prezzario dei lavori pubblici - Edizione 2007 della Regione Lazio, ha stimato i costi degli interventi per ogni settore.

Il costo complessivo degli interventi nei settori 1, 2, 3 e 4 e riportato alla tabella seguente.

Settore	Intervento	Unità di misura	Quantità	Importo
1	sfalcio vegetazione infestante	m ²	400	€ 1.800,00
	gabbioni rinverditi	m ³	400	€ 60.000,00
	manutenzione	€/anno	€ 6.000	€ 6.000,00
	totale settore 1			€ 67.800,00
2	sfalcio vegetazione infestante	m ²	1.000	€ 4.400,00
	palificata spondale viva	m ²	200	€ 65.000,00

[Large handwritten signature and notes at the bottom of the page.]



	piantumazione arbusti	cad	200	€ 4.000,00
	manutenzione	€/anno	€ 7.000	€ 7.000,00
	totale settore 2			€ 80.400,00
3	sfalcio vegetazione infestante	m ²	1.500	€ 6.600,00
	grate vive	m ²	250	€ 40.000,00
	manutenzione	€/anno	€ 5.000	€ 5.000,00
	totale settore 2			€ 51.600,00
4	sfalcio vegetazione infestante	m ²	4.250	€ 18.000,00
	piantumazione arbusti	cad	250	€ 5.000,00
	piantumazione alberi	cad	50	€ 2.000,00
	idrosemina	m ²	600	€ 1.000,00
	manutenzione	€/anno	€ 5.000	€ 5.000,00
	totale settore 4			€ 31.000,00
Totale interventi di ingegneria naturalistica				€ 230.800,00

Per quanto riguarda il costo degli interventi nel settore 5, la stima del costo per la rimozione ed il trasporto a rifiuto dei materiali accumulatisi in alveo è stata computato sommando per metro cubo di materiale prodotto i costi di:

- a) Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³);
- b) Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata;
- c) Smaltimento di materiale da scavo asciutto e privo di ulteriori scorie e frammenti diversi.

che sono pari a circa 9,67 €/mc.

Pertanto i costi dell'intervento nel settore 5, non quantificabili in modo esatto poiché non è ancora evidente il volume di materiale da riutilizzare ed eventualmente portare in discarica, e comunque avendo stimato un volume pari a circa 20.000 mc, saranno al più pari a circa 200.000 €.

Il proponente evidenzia che considerando la necessità di indagare sulle spese associate a scavi, noli, trasporti e smaltimenti, nonché sulle specie arboree di grande diametro eventualmente da rimuovere e il fatto che molte aree non erano accessibili al momento del rilievo ma che verosimilmente sono interessate dagli stessi fenomeni di dissesto, la cifra totale di intervento sull'intero Fosso dell'Incastro può lievitare anche notevolmente.

PRESO ATTO CHE

1. Una versione precedente del progetto è stata presentata al Consorzio di Bonifica di Pratica di Mare, il quale, con nota prot. 2151-AA/aa del 04/06/2009, ha espresso parere positivo in merito, a condizione che i lavori, debitamente finanziati, siano eseguiti dal Consorzio stesso.

Il Consorzio di Bonifica di Pratica di Mare è uno dei 10 Consorzi di Bonifica della Regione Lazio ai quali secondo l'art.34 della L.R. 53/1998 è stato affidato il compito di provvedere all'esecuzione delle opere di bonifica idraulica, alla manutenzione ed esercizio dei corsi d'acqua, nonché all'esecuzione degli interventi di sistemazione idraulica.

2. L'Autorità dei Bacini Regionali del Lazio, con nota prot. 110309/2S/26 del 02/07/2009, ha espresso parere favorevole in merito al progetto.

VALUTATO CHE

Per l'individuazione dei settori e delle tipologie di intervento è stato condotto uno studio delle condizioni idrauliche ed ambientali del tratto del Fosso Grande interessato dal passaggio della condotta, così come richiesto nel Parere della Commissione VIA del 08/06/2007.

- Gli interventi proposti coniugano il miglioramento della capacità di deflusso del Fosso, tramite la rimozione del materiale di sedime accumulato nel canale principale, con il consolidamento e la riqualificazione ambientale delle sponde tramite interventi di ingegneria naturalistica.
- La possibilità dell'utilizzo del materiale di sedime rimosso dal canale principale del Fosso è contemplata dall'art. 186 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., previo accertamento delle sue caratteristiche ambientali, e avvalorata dal fatto che i valori dei parametri, scelti dal proponente e rilevati nei 3 tratti del Fosso, rientrano nei limiti nella colonna A della Tabella 1 dell'Allegato 5 della parte IV, Titolo V del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. Tuttavia, in applicazione del principio di precauzione, è necessario che, all'atto della realizzazione degli interventi, il proponente attui un piano di campionamento, preventivamente approvato da ARPA Lazio, e predisponga un apposito progetto in merito alla gestione delle terre e rocce da scavo.
- Il progetto non valuta con esattezza la quantità di sedime rimosso e la quota parte impiegata negli interventi di consolidamento delle sponde. Pertanto nel caso di non integrale utilizzo negli interventi suddetti, la quota parte eccedente dovrà essere considerata rifiuto e sottoposta alle disposizioni di cui alla Parte quarta del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., così come per tutte le tipologie di rifiuto eventualmente riscontrate durante le attività di realizzazione degli interventi.
- Gli interventi di ingegneria naturalistica sono stati selezionati facendo uso del "Manuale di Ingegneria Naturalistica - Settore Idraulico" dalla Regione Lazio e risultano adeguati alle finalità di consolidamento e riqualificazione delle sponde. Per gli stessi il progetto fornisce la descrizione e le modalità di esecuzione, il cronoprogramma, la valutazione dei costi e le attività manutenzione.
- In riferimento alla manutenzione degli interventi di ingegneria naturalistica, si ritiene che essi dovranno essere supportati da successive cure colturali da effettuare fino al completo affrancamento della vegetazione e comunque da ripetere con frequenze idonee per un periodo non inferiore ai cinque anni successivi all'ultimazione dei lavori.

POSTO CHE l'ambito di competenza del presente parere si riferisce esclusivamente alla valutazione del progetto di rinaturalizzazione richiesto alla società Fiamma 2000 spa dalla Commissione VIA, nel parere espresso in data 8 giugno 2007, e prescinde dalle valutazioni in merito alle difformità tra le opere autorizzate con il decreto DEC/VIA/7580 del 03 settembre 2002, e quelle effettivamente realizzate.

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

ESPRIME

parere che il "Progetto per la rinaturalizzazione e rifunionalizzazione del Fosso dell'Incastro", presentato dalla Fiamma 2000 spa, risulta rispondente a quanto richiesto dalla Commissione VIA nel parere adottato in data 8 giugno 2007, fatti salvi i pareri, nulla osta e approvazioni delle autorità competenti per la realizzazione degli interventi, a condizione che:

1. la gestione delle terre e rocce da scavo (compreso il materiale di sedime) sia attuata in conformità a quanto stabilito dall'art. 186 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i, e che:
 - a. all'atto della realizzazione degli interventi, il proponente attui un piano di campionamento del materiale scavato al fine di accertare la piena compatibilità ambientale del suo utilizzo. Tale piano, che dovrà essere approvato da ARPA Lazio, dovrà considerare la potenziale presenza di sostanze inquinanti connesse con le attività antropiche e con le fonti di pressione ambientale riscontrate sull'area;
 - b. accertata l'idoneità del materiale scavato al riutilizzo nelle opere di ingegneria naturalistica previste, il proponente, onde consentire eventuali verifiche da parte delle autorità competenti nell'ambito delle procedure autorizzative, rediga un apposito progetto ove vengano definiti:

[Handwritten signatures and initials]

- DIREZIONE REGIONALE
DELLA
CULTURA
E
PUBBLICITÀ
IMPIEGATO A.
S. SEGRETORE
- le aree di scavo;
 - la quantità del materiale che sarà riutilizzato, la collocazione e durata dei siti temporanei dello stesso e la sua collocazione definitiva;
 - la quantità del materiale scavato eccedente e le modalità di rimozione, raccolta e smaltimento dello stesso e degli eventuali corpi estranei provenienti dall'escavazione, secondo le disposizioni in materia di rifiuti di cui alla parte quarta del suddetto decreto.
2. gli interventi di ingegneria naturalistica siano supportati da successive cure colturali che dovranno essere effettuate fino al completo affrancamento della vegetazione e comunque ripetute con frequenze idonee per un periodo non inferiore ai cinque anni successivi all'ultimazione dei lavori.

AMBITO
CRITONDI DEL MARE
Basta
VIA
Presidente Claudio De Rose

Cons. Giuseppe Caruso
(Coordinatore Sottocommissione VAS)

Ing. Guido Monteforte Specchi
(Coordinatore Sottocommissione - VIA)

Arch. Maria Fernanda Stagno
d'Alcontres
(Coordinatore Sottocommissione VIA
Speciale)

Avv. Sandro Campilongo
(Segretario)

Prof. Saverio Altieri

Prof. Vittorio Amadio

Dott. Renzo Baldoni

Prof. Gian Mario Baruchello

Dott. Gualtiero Bellomo

Avv. Filippo Bernocchi

Ing. Stefano Bonino

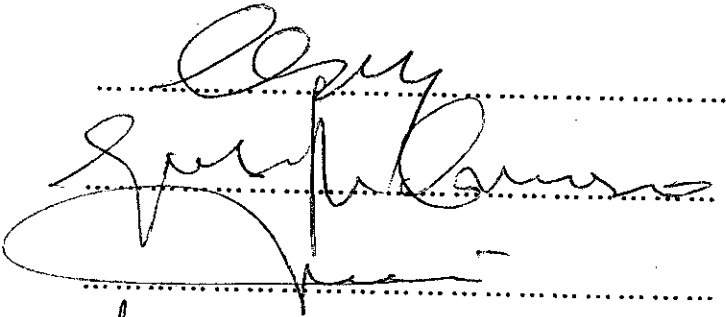
Ing. Eugenio Bordonali

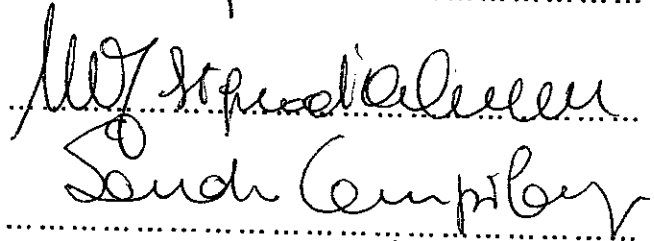
Dott. Gaetano Bordone

Dott. Andrea Borgia

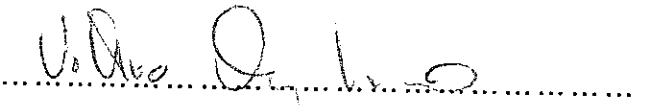
Prof. Ezio Bussoletti

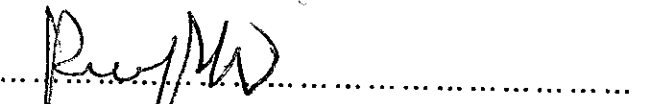
Ing. Rita Caroselli

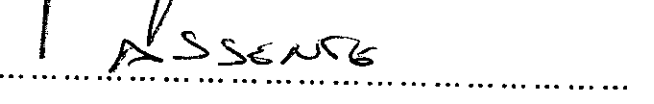


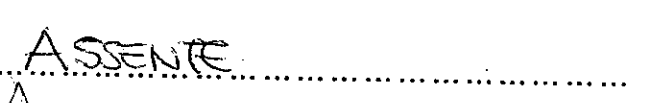


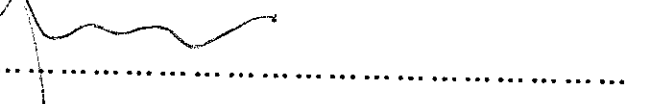


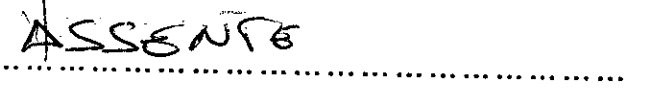


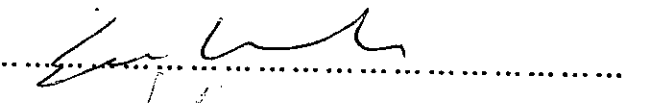


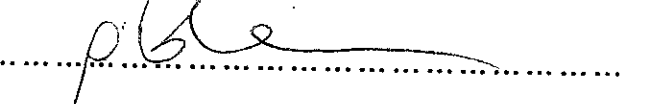


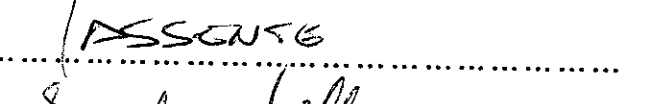


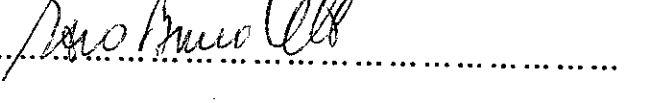


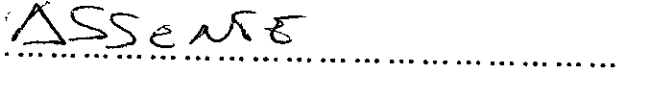


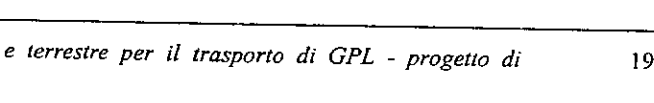














MINISTERO
DELLA TUTELA
dell'Impiego
il 20/07

Ing. Antonio Castelgrande

Antonio Castelgrande

Arch. Laura Cobello

Laura Cobello

Prof. Ing. Collivignarelli

Collivignarelli

Dott. Siro Corezzi

ASSENTE

Dott. Maurizio Croce

Maurizio Croce

Prof.ssa Avv. Barbara Santa De Donno

Barbara Santa De Donno

Ing. Chiara Di Mambro

Chiara Di Mambro

Avv. Luca Di Raimondo

Luca Di Raimondo

Dott. Cesare Donnhauser

ASSENTE

Ing. Graziano Falappa

Graziano Falappa

Prof. Giuseppe Franco Ferrari

Giuseppe Franco Ferrari

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

Filippo Gargallo

Prof. Antonio Grimaldi

ASSENTE

Ing. Despoina Karniadaki

Despoina Karniadaki

Dott. Andrea Lazzari

Andrea Lazzari

Arch. Sergio Lembo

Sergio Lembo

Arch. Salvatore Lo Nardo

Salvatore Lo Nardo

Arch. Bortolo Mainardi

ASSENTE

ASSENTE

Avv. Michele Mauceri

Michele Mauceri

Ing. Arturo Luca Montanelli

ASSENTE

Ing. Santi Muscarà

Santi Muscarà

Avv. Rocco Panetta

Rocco Panetta

Arch. Eleni Papaleludi Melis

Eleni Papaleludi Melis

Ing. Mauro Patti

Mauro Patti

Dott.ssa Francesca Federica Quercia

ASSENTE

Dott. Vincenzo Ruggiero

ASSENTE

Dott. Vincenzo Sacco

Vincenzo Sacco

Avv. Xavier Santiapichi

ASSENTE

Dott. Franco Secchieri

Franco Secchieri

Arch. Francesca Soro

ASSENTE

Arch. Giuseppe Venturini

ASSENTE

Ing. Roberto Viviani

ASSENTE

MINISTERO DELL'AMBIENTE
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale VIA e VAS
Il Segretario della Commissione

La presente copia fotostatica composta
di N° 11 (62 D.C.) fogli è conforme al
suo originale.
Roma, li 15/07/2009

MINISTERO DELL'AMBIENTE
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
Il Segretario della Commissione

10/01/2011
10/01/2011

10/01/2011
10/01/2011