

PROGETTO ALTA VELOCITÀ FERROVIARIA

LINEA MILANO-NAPOLI

TRATTA BOLOGNA - FIRENZE

Accordo Procedimentale

ALLEGATO N. 2

***DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI TUTELA
AMBIENTALE***

28 LUGLIO 1995

Il presente allegato, unitamente al quadro di garanzie sottoscritto nell'Accordo Procedimentale individua tutte le prescrizioni di ordine ambientale e per l'integrazione territoriale apposte da parte del Ministero dell'Ambiente, della Regione Emilia Romagna, della Regione Toscana e dei comuni interessati dal progetto esecutivo della tratta ferroviaria ad alta velocità Firenze-Bologna.

Tutti gli elaborati di seguito indicati che dovessero comportare modifiche al progetto approvato saranno esaminati e approvati da parte dei competenti enti locali e regionali, con il coordinamento dell'Osservatorio.

Le attività di costruzione e di esercizio dell'opera richiedono che siano attivate particolari cautele, sotto il profilo ambientale, in merito alle seguenti categorie:

- a. **cantierizzazione**
- b. **inquinamento acustico**
- c. **interferenze idrogeologiche**

Tali categorie, attentamente esaminate da parte della Conferenza dei Servizi comportano problemi residuali, ancorché a volte di significativa importanza, che devono essere opportunamente verificati e risolti come segue:

a. cantierizzazione

Gli interventi sono finalizzati, secondo il progetto esecutivo da approvarsi dalla Conferenza dei Servizi il 28 luglio 1995 con le prescrizioni qui riportate, alla realizzazione, gestione e ripristino delle aree di cantiere, dei campi base, della viabilità temporanea. Il ripristino ambientale delle cave e dei depositi di inerti resta disciplinato dalle norme regionali. *Entro tre mesi dalla stipula dell'atto integrativo tra TAV S.p.A. e General Contractor, e comunque entro il 30 novembre 1995 dovranno essere redatti e completati a cura del proponente i progetti relativi ai seguenti punti :*

ONERE FLS

- a.1. *ristrutturazione dell'ex sanatorio Banti nel comune di Vaglia, adibito a campo base;*
- a.2. *campo base CBT4 (Collinaccia) nel comune di Firenzuola;*

- a.3. strada di collegamento E6 - finestra Quinzano - Ponte Idice denominata n. 815;*
- a.4. strada di collegamento tra strada di crinale e cantiere E2, denominata n. 804/2° ramo;*
- a.5. linea elettrica in cavo interrato tra la SSE San Benedetto del Querceto e la SSE Idice nonché linea elettrica in entra-esci dalla SSE San Benedetto del Querceto;*
- a.6. approfondimento degli elaborati per il ripristino ambientale relativi ai cantieri E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8 ed ai campi base CBE1, CBE2 e CBE3;*
- a.7. area di scarico in località Corticella, Strade 801, 849/2° tratto, 808/3° tratto, 813, 819;*
- a.8. Per la cava di Sasso di Castro nel comune di Firenzuola la Regione Toscana si riserva l'ulteriore verifica dei vincoli di cui al DPR 236/88, ove necessario d'intesa con il Ministero dell'Ambiente e il proponente è impegnato all'eventuale individuazione e predisposizione di opere di captazione alternative o alle altre misure che si renderanno necessarie.*
- a.9. La durata dei depositi provvisori, l'utilizzo dei materiali e la loro sistemazione finale (DE4bis/SD e DT25/SD) dovranno essere disciplinati in accordo con gli enti locali. Analoga disciplina dovrà essere concordata per il deposito DT23/SD qualora la discarica abbia solo parzialmente carattere provvisorio.*
- a.10. Il proponente è impegnato al ripristino ambientale di tutti i siti relativi alle aree di cantiere, alla viabilità provvisoria, ai campi base, ai campi industriali, ai tratti allo scoperto del tracciato e alle aree di imbocco delle finestre, secondo i progetti esecutivi approvati. Detti ripristini sono garantiti dalla apposita polizza fideiussoria indicata nell'Accordo Procedimentale, all'art.3, comma 2, lettera b); l'elenco completo dei ripristini è riportato in appendice 1.*

b. inquinamento acustico

b.1. *Onde evitare l'adozione di misure progettuali di rapida obsolescenza. la TAV S.p.A. si impegna a fornire entro cinque anni dalla firma dell'atto integrativo e comunque 12 mesi prima dell'avvio della fase di preesercizio una rassegna di elevato contenuto specialistico delle migliori tecniche disponibili per l'abbattimento dell'inquinamento acustico relativo al traffico ferroviario ad alta velocità, sulla base della quale l'Osservatorio ambientale definirà le tecnologie da adottare, nei tratti all'aperto della tratta Firenze - Bologna, avendo riguardo dei vincoli e delle esigenze di tutela paesistica.*

vedere FIAT

La rassegna sarà predisposta sulla base dei criteri definiti dall'Osservatorio e sarà predisposta in collaborazione anche con gli istituti scientifici ed universitari di maggiore qualificazione europea.

A seguito del monitoraggio di cui all'allegato 3 potranno essere richiesti dall'Osservatorio interventi ulteriori.

La realizzazione delle misure di mitigazione e il rispetto dei limiti prescritti dalle vigenti norme per i livelli di rumorosità nell'esercizio della tratta è garantita dalla apposita polizza fideiussoria indicata nell'Accordo Procedimentale all'art. 3, comma 3.

c. interferenze idrogeologiche

Il progetto esecutivo è stato predisposto secondo le indicazioni del Ministero dell'Ambiente e dalle Regioni Emilia Romagna e Toscana, avendo riguardo specifico alle numerose emergenze idriche, a libero deflusso o captate, nonché dei numerosi pozzi per l'approvvigionamento idrico presenti, nelle aree interessate dai lavori.

c.1. *In rapporto alle risorse idriche elencate, di importanza ed utilizzazione diversa (alimentazioni acquedotti pubblici o privati) dovrà essere assicurato il monitoraggio sia di quelle superficiali che di quelle sotterranee.*

I punti di osservazione riportati nelle cartografie "Monitoraggio idrogeologico" del Progetto Esecutivo (cifra appendice 2) saranno incrementati per evitare che la loro discontinuità non permetta una esauriente valutazione delle possibili interferenze con gli acquiferi.

FIAT / ?
MONITORE
INDEPENDENTE

Ulteriori punti di osservazione, anche in relazione all'andamento dei lavori, potranno essere individuati dall'Osservatorio ambientale che valuterà anche la adeguatezza delle informazioni rese disponibili.

Il monitoraggio dovrà essere realizzato secondo quanto indicato al punto 4.5.2 dell'allegato 3.

Per quanto riguarda il monitoraggio delle acque superficiali il monitoraggio dovrà essere realizzato secondo quanto indicato al punto 4.5.1 dell'allegato 3. In relazione all'andamento dei lavori l'Osservatorio ambientale potrà individuare ulteriori punti di misura e prelievo.

c.2. In ogni caso, qualora il monitoraggio manifestasse l'insorgenza di fenomeni significativi dovrà essere garantito il livello di servizio di fornitura idropotabile per quantità e qualità attualmente erogata. A garanzia dei suddetti eventuali interventi è prestata la polizza fideiussoria di cui all'art. 3, comma 2, lettera b).

ONERE FIAT

Con riferimento alle interferenze idrogeologiche sopra descritte si rende inoltre necessario:

per i lavori di scavo delle gallerie e di coltivazione delle cave

L'obiettivo fondamentale di tutela delle risorse idriche naturali, in fase di realizzazione dell'opera, mediante il contenimento degli emungimenti accidentali delle falde sotterranee nel corso dell'avanzamento dei fronti di scavo, deve essere conseguito con l'adozione di iniziative di rapido intervento, di provvedimenti tempestivi di tamponatura delle acque affluenti, nonché di impermeabilizzazione e rivestimento solleciti del cavo.

c.3. I controlli freatimetrici nei pozzi individuati nella mappa di cui al precedente punto c1, saranno integrati con l'installazione di strumentazioni di misura per l'accertamento in continuo delle portate idriche rinvenute ed emunte in fase di scavo.

ONERE FIAT

c.4. Entro sei mesi dalla stipula dell'atto integrativo e comunque non oltre il 28 febbraio 1996 il proponente predisporrà un codice di esecuzione e comportamento nei lavori di scavo da approvarsi da parte dell'Osservatorio per assicurare che tutte le acque defluenti siano convogliate fino all'imbocco delle gallerie in canali idoneamente rivestiti, con pendenza e sezione costanti e sufficiente lunghezza, opportunamente dimensionati in rapporto ai deflussi massimi prevedibili ed attrezzati con apparecchiature per la registrazione automatica delle portate, entro i valori massimi e minimi di interesse.

in PE * (2+)

I dispositivi di misura per ciascuna galleria o tratto di essa dovranno essere progettati ed ubicati in funzione delle modalità di attacco degli scavi, del numero e della posizione dei fronti di avanzamento, dei sistemi di allontanamento delle acque dal cavo, delle direzioni di deflusso delle stesse e della possibilità di convogliamento in sezioni di misura uniche o frazionate.

L'adozione del predetto codice farà parte integrante dei documenti che regolano i rapporti con le imprese esecutrici dei lavori.

c.5. Al fine di prevenire eventuali interruzioni all'approvvigionamento idrico dei comuni di:

Vaglia, Sesto Fiorentino, Borgo S. Lorenzo e Firenzuola in funzione dell'intercettazione degli acquiferi durante i lavori di costruzione della galleria e di coltivazione delle cave, entro tre mesi dalla stipula dell'atto integrativo e comunque non oltre il 30 novembre 1995 dovranno essere consegnati i progetti di approvvigionamento idrico alternativo per i suddetti Comuni, la cui realizzazione deve essere disposta, prima dell'inizio dei lavori di scavo della galleria e di coltivazione delle cave, a spese del proponente. Detti approvvigionamenti sono garantiti dalla apposita polizza fideiussoria indicata all'art. 3, comma 2, lettera a).

Nelle aree di seguito indicate con riferimento alle precedenti categorie a), b), e c) e a quant'altro riportato, si rende necessario integrare il progetto esecutivo.

per l'area San Ruffillo-Savena-Rastignano

c.6. *Per l'intera area compresa fra la stazione di San Ruffillo e l'abitato di Rastignano deve essere predisposta entro tre mesi dalla stipula dell'atto integrativo e comunque entro il 30 novembre 1995 un "progetto integrato d'area" che comprenda oltre alle opere ferroviarie e quelle di cantiere le altre opere infrastrutturali in essa previste (linea Alta Velocità, cantiere intermodale AIE1, cantiere industriale E1, cantiere delle interconnessioni, strade di servizio temporanee della fase di cantiere e strade di servizio per le piazzole di emergenza, strada fondovalle Savena, elettrodotti Enel 132kV) gli interventi di mitigazione degli impatti sia nella fase di cantiere che in quella di esercizio, l'accesso al parco regionale dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa, la gestione delle acque reflue e meteoriche, la ricomposizione ambientale, siano esse di pertinenza della tratta A.V. Bologna-Firenze che del Nodo di Bologna.*

01/12/95 + 1/12/95

In ogni caso prima dell'inizio di qualsiasi lavoro relativo alla tratta nell'area predetta, il citato progetto deve essere stato approvato dagli enti locali competenti e dalla Regione Emilia Romagna.

c.7. *Per l'attraversamento del torrente Savena, il proponente, d'intesa con il Comune di Bologna, procederà alla valutazione comparativa dell'attuale progetto esecutivo con le alternative tipologiche volte ad ottenere l'eliminazione di tutte le possibili cause di risonanza, trasmissione ed amplificazione del rumore prodotto dai vettori in transito nel rispetto delle prescrizioni di legge.*

01/12/95 + 1/12/95

Qualora detta valutazione comparativa non consentisse comunque di raggiungere le prestazioni ambientali richieste dal Comune di Bologna per il manufatto, FS e TAV sono impegnate a limitare la velocità di esercizio dei vettori in transito in modo da garantire tali prestazioni. Detta velocità è fin d'ora indicata in 120 km/h, salvo diversa determinazione unanime dell'Osservatorio in ragione degli esiti delle misure da effettuare nella fase di preesercizio.

TAV S.p.A. contribuirà con la somma di lire 14 miliardi alla realizzazione della variante alla strada statale 65 in corrispondenza dell'abitato di Rastignano, come previsto dall'Accordo Quadro sottoscritto il 29 luglio 1993 tra Regione Emilia Romagna, Ministero dei Trasporti, FS e TAV. Dovrà essere stipulato apposito accordo tra Anas, TAV S.p.A., FS S.p.A. e gli enti locali interessati per la definizione degli obblighi reciproci nella realizzazione degli interventi.

per l'area del fiume Sieve

Nella valle del fiume Sieve sono concentrate in area golenale numerose opere: il viadotto sul fiume Sieve, la cava Cardetole nel Comune di Borgo San Lorenzo, i campi industriali CAR1 e CAR2 nel comune di S.Piero a Sieve.

Per detti interventi l'Osservatorio, su conforme parere degli enti locali interessati prescriverà eventuali modifiche tecnico-esecutive in relazione agli esiti delle seguenti attività, da realizzare entro sei mesi dalla firma dell'atto integrativo e, comunque, non oltre il 28 febbraio 1996.

c.8. definizione con diversi piezometri dell'area di influenza dei pozzi di Borgo San Lorenzo; monitoraggio periodico dei pozzi per verificare l'effettiva assenza di interferenze tra la cava-deposito progettata e l'area di alimentazione dei pozzi. Il controllo ed il monitoraggio dovranno riferirsi alla qualità chimica, alle sue variazioni ed alle oscillazioni della falda nonché al livello idrometrico della Sieve in prossimità dei pozzi;

ONARE FIAT

c.9. verifica dell'onda di piena artificiale, conseguente ad ipotetico collasso o a manovra senza preavviso degli organi di scarico della diga del Bilancino, in costruzione a monte dell'area interessata dal progetto, ciò anche al fine di verificare le eventuali condizioni di interferenza causate dal restringimento delle sezioni di deflusso determinate dalla spalla sud del viadotto (progressiva km 64+050) e dal nuovo fronte di sponda del campo industriale CAR 1 nel comune di S. Piero a Sieve;

ONARE FIAT

c.10. adeguamento dei ritmi delle pile del viadotto, per limitare la presenza di fondazioni nell'alveo del fiume Sieve (quota del pelo libero massimo) da attuare anche attraverso il ricorso a tecniche costruttive speciali;

c.11. definizione di un progetto per la sistemazione dell'area di pertinenza fluviale del fiume Sieve con tratto compreso tra l'invaso di Bilancino e il nuovo ponte della strada di collegamento tra la S.P. di Cardevole e la SS 551. Tale progetto dovrà prevedere la sistemazione funzionale, ambientale e paesaggistica dell'area interessata.

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE



per FERROVIE DELLO STATO S.p.A.
L'Amministratore Delegato



per REGIONE EMILIA ROMAGNA
Il Presidente



IL MINISTRO DEI TRASPORTI



per TRENO ALTA VELOCITÀ' S.p.A.
L'Amministratore Delegato



per REGIONE TOSCANA
Il Presidente



