

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE
DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01**

DIREZIONE TECNICA – CENTRO DI PRODUZIONE MILANO

PROGETTO DEFINITIVO PER APPALTO INTEGRATO

**POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA. TRATTA RHO-GALLARATE
QUADRUPPLICAMENTO RHO-PARABIAGO E RACCORDO Y**

BONIFICA ORDIGNI BELLICI

Relazione descrittiva lotto 1.2

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

M D L 1 1 2 D 2 6 R G B B 0 0 0 0 0 0 1 C

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Emissione Esecutiva	L. Infante	Nov. 2010			S. Borelli			
B	Revisione per osservazioni Comuni	A. Ingletti	Marzo 2011			Borelli			
C	Recepimento osservazioni Validazione	A. Ingletti	Aprile 2011			S. Borelli			

ITALFERR
dott. ing. Donato LAVACCA
Ordine Ingegneri di NOVARA
n° 1109

File: MDL112D26RGG000001_C.doc

n. Elab.:

Bonifica ordigni bellici: Relazione descrittiva lotto 1.2

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
MDL1	12	D 26 RG	BB 00 00 001	B	2 di 7

INDICE

1	PREMESSA	3
2	QUADRO NORMATIVO.....	4
3	DESCRIZIONE DELLE OPERE.....	5
4	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI BOB.....	6
5	ELABORATI DI RIFERIMENTO	7

Bonifica ordigni bellici: Relazione descrittiva lotto 1.2

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
MDL1	12	D 26 RG	BB 00 00 001	B	3 di 7

1 PREMESSA

La presente relazione ha per oggetto le attività di bonifica degli ordigni esplodenti relativamente all'intervento di potenziamento della linea Rho-Arona relativamente alla tratta Rho – Gallarate nelle progressive di progetto da 0+400 a 9+750.

Tale intervento consiste in un quadruplicamento della linea esistente (a doppio binario) con la posa di due nuovi binari in adiacenza alla linea attuale. L'intervento è sempre in rilevato basso; nella tratta in esame è previsto l'adeguamento di numerosi sottovia e sottopassi e la realizzazione di tre nuovi sottovia con la tecnica dello spingitubo.

2 QUADRO NORMATIVO

ELENCO PRINCIPALI DISPOSIZIONI VIGENTI IN MATERIA O COMUNQUE CONNESSE CON L'ATTIVITA' DI BONIFICA DA ORDIGNI ESPLOSIVI RESIDUATI BELLICI INTERRATI.

- 1) D.Lgs.Lgt. 12 apr. 1946 n° 320 – Bonifica dei Campi Minati;
- 2) D. Lgs. C.P.S. 1 nov. 1947 n° 1768 – Modificazioni/aggiunte al D.Lgs.Lgt. 320/46;
- 3) SCHEMA Capitolato BCM Ed. 1984 aggiornato 2002 - SCHEMA Condizioni Amministrative;
- 4) Circ. SME n° 596/184.420 datata 26 giu. 1998 – Riordino settore relativo alla bonifica di ordigni esplosivi;
- 5) Circ. SME n° 423/184.420 datata 26 lug. 1999 – Riordino settore relativo alla bonifica di ordigni esplosivi 1° Serie AA.VV;
- 6) D.M. 26 gen 1998 – Struttura ordinativa e competenze della Direzione Generale dei Lavori e del Demanio del Ministro della Difesa;
- 7) D.M. 14 apr. 2000 n° 2 – Regolamento concernente il Capitolato Generale d'oneri per i contrattisti stipulati dall'A.D. (Campo di applicazione forniture servizi);
- 8) D.P.R. 20 Ago 2001 n° 384 – Regolamento di semplificazione dei procedimenti di spesa in economia;
- 9) D.M. 1 ago 2002 – Modalità e procedure per l'acquisizione in economia dei beni e servizi da parte di organismi dell'Amm.ne Difesa;
- 10) D.M. 27 set. 2002 – Articolazione in uffici delle strutture del Segretariato Generale della Difesa (art. 13 soppressione Albo Fornitori ed Appaltatori – A.F.A.);
- 11) Circ. GENIODIFE n. 125/002552/BCM datata 19 feb. 2003 – Soppressione Albo Fornitori ed Appaltatori della Difesa A.F.A. – Cat. 900201 – Bonifica del terreno da ordigni esplosivi residuati bellici;
- 12) Circ. SEGREDIFESA n° 829/132/03 datata 19 mar. 2003 – Bonifica del terreno da ordigni esplosivi residuati bellici esplosivi – Soppressione albo fornitori appaltatori della Difesa;
- 13) D.M. – U.G.C.T./04/03 del 21 ott. 2003 – Relativo alla formazione del personale specializzato BCM – Dirigenti Tecnici, Assistenti Tecnici, Rastrellatori;
- 14) Circ. GENIODIFE n° MD/GGEN/01/02635/121/04 datata 4 Nov. 2004 Soppressione Albo Fornitori ed Appaltatori della Difesa (A.F.A.) – Cat. 900201 – Bonifica del sottosuolo da ordigni esplosivi residuati bellici interrati;
- 15) D.Lgs. 12 apr. 2006 n° 163 – Codice dei controlli pubblici relativi a lavori, servizi e forniture;
- 16) Circ. n. ° MD/GGEN/01/01618/121/601/07 datata 8 mar. 2007 – Bonifica del territorio nazionale da ordigni esplosivi residuati bellici nelle infrastrutture di prevista dismissione.
- 17) RFI - Direzione investimenti ingegneria civile - Manuale di progettazione corpo stradale RFI DINIC MA CS 00 001 C;

Bonifica ordigni bellici: Relazione descrittiva lotto 1.2

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
MDL1	12	D 26 RG	BB 00 00 001	B	5 di 7

3 DESCRIZIONE DELLE OPERE

Il corpo stradale ferroviario si sviluppa quasi interamente in rilevato secondo un tracciato, di sviluppo pari a 9+375 m.

Le opere d'arte di linea previste di maggiore importanza consistono essenzialmente in:

- n° 1 ponte (attraversamento canale Villoresi)
- n° 11 adeguamenti di opere esistenti
- n° 4 realizzazioni di nuovi sottovia
- n° 7 tratti di deviazioni del canale secondario Villoresi.

In aggiunta a tali opere si prevede la realizzazione di muri di sostegno per il contenimento della sede (fondazione diretta) e di cordoli per il supporto delle barriere antirumore (fondazioni su micropali).

Bonifica ordigni bellici: Relazione descrittiva lotto 1.2

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
MDL1	12	D 26 RG	BB 00 00 001	B	6 di 7

4 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI BOB

In ragione delle opere in progetto si distinguono quattro diverse tipologie d'intervento di bonifica:

- 18) tutte le aree interessate da lavori di qualunque tipo, comprendendosi tra queste anche quelle di cantiere e piste di servizio, saranno soggette a bonifica di tipo superficiale con garanzia fino ad 1.00 m di profondità, e comunque con la metodologia prevista dal Genio Militare competente;
- 19) aree interessate da rilevati provvisori per deviazioni stradali; aree interessate da rilevati definitivi (per viabilità e/o parcheggi) con relative zone marginali (canalette e fossi di guardia): tutte le predette aree verranno sottoposte a bonifica profonda mediante trivellazione fino alla profondità di 3.00 m con garanzia 4.00 m dal p.c. con garanzia pari alla profondità del foro, e comunque con limiti e metodologie prescritti dal Genio Militare competente;
- 20) aree interessate da lavori di adeguamento del rilevato esistente; aree interessate da scavi per la realizzazione dei muri a fondazione diretta e/o per l'adeguamento dei sottopassi e sottovia esistenti: le predette aree avranno una bonifica estesa a 5.0 m con guardia fino a 6.0 metri;
- 21) aree soggette alla realizzazione di opere profonde (sottovia con spalle su pali, cordoli per la realizzazione di barriere antirumore): per tali aree la bonifica verrà spinta fino alla profondità di 7.0 m dal piano campagna con guardia fino alla quota -8.0 m;
- 22) la bonifica subacquea per la ricerca e localizzazione di ordigni bellici va prevista oltre la profondità di 1 m dal fondale e deve eseguirsi in corrispondenza dei corsi d'acqua attraversati dal tracciato ferroviario.

In tutte le aree soggette a bonifica profonda sarà preliminarmente effettuata una bonifica superficiale con garanzia fino ad 1 m.

Bonifica ordigni bellici: Relazione descrittiva lotto 1.2

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
MDL1	12	D 26 RG	BB 00 00 001	B	7 di 7

5 ELABORATI DI RIFERIMENTO

Per quanto in precedenza riportato gli elaborati di riferimento sono i seguenti:

- Planimetria generale di bonifica da ordigni bellici
- Planimetria generale d'intervento
- Sezione tipo
- Sezioni trasversali
- Computo metrico estimativo