

PROG. 13179

COMUNE di BRICHERASIO

PROGETTO DEFINITIVO

***RIFACIMENTO SCOGLIERA E SISTEMAZIONE
A PROTEZIONE DEL COLLETTORE DI VALLE
ZONA CALLIERA PONTE NUOVO***

***AGGIORNAMENTO DELLE PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI
PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA***

Rev.	Data	Redazione	Verifica	Autorizzazione	Modifiche
01	05/09/2019				

Il Committente:



*Società Metropolitana
Acque Torino S.p.A.*

*IL DIRETTORE GENERALE
Ing. Marco ACRI*

Il Progettista:

R.T.P. Endaco S.r.l. – Tuberga Stefano
Ing. Gian Piero ENRIONE

Geol. Stefano TUBERGA

endaco s.r.l. Società di Ingegneria
Piazza Lamarmora, 12 - 10015 Irea (TO)
Tel.+39 0125 48063
E-mail endaco@endaco.com

ASSOCIATO
oice
Associazione delle organizzazioni di ingegneria
di architettura e di consulenza tecnico-economica

Collaboratori:

Ing. Davide ENRIONE
Ing. Daniela FORNERO

Archivio file	Lav./Fase	Elaborato n.	Rev.	Scala
B17B01-DEF-D-01	B17B01-DEF	D	01	

INDICE

1. PREMESSA	2
2. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: AGGIORNAMENTO	3
3. COSTI PER LA SICUREZZA	6

1. PREMESSA

Al fine della gestione della sicurezza, in fase esecutiva sarà redatto un Piano di sicurezza e coordinamento finalizzato alla minimizzazione dei rischi connessi alle lavorazioni che dovranno svolgere in cantiere le imprese presenti.

Nel piano di sicurezza saranno approfonditi principalmente i seguenti aspetti, con l'obiettivo di minimizzare i rischi:

- analisi dei rischi legati alle singole lavorazioni;
- analisi delle modalità di realizzazione delle opere al fine di limitare le sovrapposizioni tra le lavorazioni ed i relativi rischi interferenziali;
- analisi dei rischi trasmessi / provenienti dall'ambiente;
- gestione del cantiere fisso e del cantiere mobile con particolare attenzione alla gestione del traffico ed alle modalità di accesso alle proprietà;
- gestione dell'emergenza;
- cronoprogramma di dettaglio delle opere in progetto;
- analisi dei costi della sicurezza.

Il fulcro del Piano di Sicurezza e Coordinamento è il Cronoprogramma generale, che è da considerarsi un'esplicitazione dei criteri utilizzati all'uopo dello studio di un possibile scenario di cantiere, al fine di consentire al progettista della sicurezza di valutare la presenza di sovrapposizioni di fasi lavorative ed, eventualmente, di verificare l'attuabilità dell'intera lavorazione nell'ambito di tempi espressamente richiesti dalla committenza, delle scelte tecniche e tecnologiche o della peculiarità del contesto.

Pertanto, il diagramma stesso deve essere inteso come uno strumento progettuale non strettamente vincolante per quel che concerne tempi di lavorazione e numero dei lavoratori presenti in cantiere.

Il Cronoprogramma Generale dà indicazioni sui tempi massimi previsti per ogni fase e sottofase lavorativa; nel caso in cui la durata effettiva sia inferiore a quella indicata come prevista, le lavorazioni successive dovranno, comunque, mantenere l'ordine indicato nel Cronoprogramma Generale.

Il cronoprogramma generale è riportato nell'elaborato B17B01-DEF-E.

2. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: AGGIORNAMENTO

In relazione alla tipologia di lavorazioni in progetto, l'intervento espone i lavoratori ai seguenti rischi principali:

- seppellimento;
- scivolamento;
- annegamento;
- investimento

Per quanto concerne, nello specifico, i rischi connessi alle caratteristiche del sito, essi sono riconducibili a:

- interferenze con manufatti e sottoservizi esistenti;
- interferenze con traffico veicolare;
- interferenze con un corso d'acqua esistente.

Sarà cura dell'impresa appaltatrice, prima dell'inizio dei lavori, eseguire sopralluoghi e rilievi per definire l'esattezza dei tracciati identificati nei progetti e l'eventuale presenza di altre reti di servizio; eventuali reti e impianti non evidenziate nei progetti dovranno essere preventivamente segnalate al C.P.E.. Dovranno essere successivamente concordate dall'impresa con gli enti erogatori le tempistiche di intervento sulle linee e reti intersecate dai lavori in funzione del cronoprogramma.

In caso di scavi adiacenti ad edifici e/o manufatti le armature di sostegno agli scavi dovranno essere integrate, se necessario, con puntellature dei fabbricati stessi in modo da prevenire rischi di dissesti statici o cedimenti dei fabbricati. Durante le lavorazioni si dovrà verificare la stabilità e lo stato di conservazione delle strutture monitorando costantemente l'eventuale comparsa di lesioni, prevedere eventuali puntellamenti, armare opportunamente le pareti degli scavi e, se è il caso, sospendere i lavori sino alla completa esecuzione delle opere di consolidamento e di protezione dei lavoratori contro la caduta di gravi.

Trattandosi di opere collocate in alveo, il rischio connesso agli eventi meteorici è rilevante; sarà quindi necessario provvedere ai seguenti adempimenti.

Il D.T.C. dovrà verificare giornalmente le previsioni del tempo presso il Comune ed il servizio di protezione civile della Regione Piemonte. Nel caso siano previste forti precipitazioni, l'area dovrà essere ripulita da materiali, attrezzature e mezzi e le lavorazioni dovranno essere interrotte. In occasione di rilevanti precipitazioni meteoriche non previste si dovranno immediatamente interrompere le lavorazioni ed il cantiere dovrà essere evacuato.

Durante la realizzazione degli interventi sarà vietato il deposito di materiali in aree non sicure; inoltre, sarà vietato lasciare in area non sicura i mezzi e le attrezzature durante le fasi di non utilizzo. I ponteggi e le altre opere provvisionali dovranno essere realizzati in modo da non interferire con il deflusso delle acque.

Gli scavi del materiale d'alveo dovranno essere praticati con le dovute cautele e sorveglianze del caso, in periodo di magra del corso d'acqua; durante il corso dei lavori è fatto divieto assoluto di depositi, anche temporanei, di materiali e mezzi che determinino la pregiudizievole restrizione della sezione idraulica, nonché l'utilizzo dei materiali medesimi, ad interruzione del regolare deflusso delle acque, per la formazione di accessi o per facilitare le lavorazioni.

Per quanto riguarda il rischio di rinvenimento di ordigni bellici inesplosi, poiché le opere in progetto interessano una zona già oggetto di recenti interventi, si ritiene che tale rischio si possa considerare basso.

Non potendo escludere, però, un eventuale ritrovamento accidentale di ordigni bellici inesplosi, in caso si manifesti tale casistica si prescrivono le seguenti procedure:

- Interrompere immediatamente i lavori di scavo ed ogni altra attività nell'area prossima al ritrovamento (indicativamente entro un raggio di circa 100m);
- Segnalare immediatamente il rinvenimento alla stazione dei Carabinieri territorialmente competente;
- Avvertire con urgenza il Committente o Responsabile dei Lavori, il Direttore dei Lavori ed il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori;
- Recintare e presidiare l'area interessata impedendo l'ingresso a chiunque sino all'arrivo dei Carabinieri;
- Attenersi scrupolosamente alle disposizioni date dai Carabinieri.

In ogni caso, è necessario procedere alle operazioni di scavo con estrema cautela.

COM.	SMAT S.p.A. – PROG. 13179	DOC.	B17B01-DEF-D-01
OGG.	COMUNE DI BRICHERASIO – RIFACIMENTO SCOGLIERA E SISTEMAZIONE A PROTEZIONE DEL COLLETTORE DI VALLE ZONA CALLIERA PONTE NUOVO - PROGETTO DEFINITIVO		
DES.	AGGIORNAMENTO DELLE PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA		PAG. 5

In caso di ritrovamento di materiale metallico, da parte dell'impresa, che non sia chiaramente identificabile, l'impresa ha l'obbligo di sospendere le lavorazioni e convocare in cantiere il Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione.

Per l'esecuzione delle opere in progetto è prevista la realizzazione di un'area di cantiere fissa suddivisa in zona pedonale e zona di transito dei mezzi d'opera, in corrispondenza delle particelle 488 e 400 del Foglio XXIX del Comune di Bricherasio; in particolare, dovrà essere prevista adeguata segnaletica di sicurezza.

COM.	SMAT S.p.A. – PROG. 13179	DOC.	B17B01-DEF-D-01
OGG.	COMUNE DI BRICHERASIO – RIFACIMENTO SCOGLIERA E SISTEMAZIONE A PROTEZIONE DEL COLLETTORE DI VALLE ZONA CALLIERA PONTE NUOVO - PROGETTO DEFINITIVO		
DES.	AGGIORNAMENTO DELLE PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA		PAG. 6

3. COSTI PER LA SICUREZZA

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	LAVORI A CORPO <nessuna> (SpCat 0) BLOCCO 05 - COSTI PER LA SICUREZZA (Cat 5)				
1 / 22 AN.EN.04 03/06/2019	Preparazione area fissa di cantiere ed aree di stoccaggio con decespugliamento e pulizia dell'area		15,00		
	SOMMANO...	mq	15,00	163,00	2'445,00
2 / 23 28.A05.E05.0 10 30/05/2019	RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE peso 240 g/m2, di vari colori a maglia ovoidale, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, fornita e posta in opera mediante appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzeria ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. altezza 1,20 m		400,00		
	SOMMANO...	m	400,00	6,89	2'756,00
3 / 24 28.A05.D15.0 05 30/05/2019	BOX DI CANTIERE USO SERVIZIO IGIENICO SANITARIO realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e elevato in profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc,eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di tre docce, tre WC, un lavabo a quattro rubinetti, boiler elettrico ed accessori. Compreso, trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio Dimensioni orientative 2,40x5,40x2,40m Costo primo mese o frazione di mese		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	320,39	320,39
4 / 25 28.A05.D15.0 10	idem c.s. ...di appoggio Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo		7,00		
	A R I P O R T A R E		7,00		5'521,39

COMMITTENTE: SMAT - PROG. 13179

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		7,00		5'521,39
30/05/2019	SOMMANO...	cad	7,00	139,88	979,16
5 / 26 AN.EN.05 03/06/2019	Delimitazione area di cantiere e realizzazione percorsi interni		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	276,00	276,00
6 / 27 28.A20.A05.0 15 30/05/2019	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. di dimensione grande (fino a 70x70 cm)		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	13,09	26,18
7 / 28 28.A20.A10.0 05 30/05/2019	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. posa e nolo fino a 1mese		20,00		
	SOMMANO...	cad	20,00	7,94	158,80
8 / 29 28.A20.A10.0 10 30/05/2019	idem c.s. ...libera circolazione. solo nolo per ogni mese successivo		140,00		
	SOMMANO...	cad	140,00	1,36	190,40
9 / 30 28.A20.A20.0 10 30/05/2019	CARTELLONISTICA da applicare A MURO o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo 0,5 mm, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: LxH(cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d(m). Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro. Cartello LxH=50x70 cm - d=16m.		16,00		
	A R I P O R T A R E		16,00		7'151,93

COMMITTENTE: SMAT - PROG. 13179

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		16,00		7'151,93
	SOMMANO...	cad	16,00	1,36	21,76
10 / 31 AN.EN.06 03/06/2019	Opere provvisoriale per corsi d'acqua: noli di pompe per aggotamento, tubazioni, etc.		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	3'400,00	3'400,00
11 / 32 28.A20.H10.0 05 30/05/2019	ESTINTORE PORTATILE a CO2 approvato D.M. 07 gennaio 2005, certificato PED, completo di supporto per fissaggio a muro, cartello indicatore, incluse verifiche periodiche, per fuochi di classe d'incendio B-C. da 2 kg. Noleggio e utilizzo fino a 1 anno o frazione.		3,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	19,85	59,55
12 / 33 AN.EN.07 03/06/2019	Opere provvisoriale per il sostegno delle pareti di scavo		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	5'415,00	5'415,00
13 / 34 AN.EN.08 03/06/2019	Opere di ripristino aree di cantiere come da preesistenza (pulizia, rimozione materiali di risulta, etc.)		15,00		
	SOMMANO...	m2	15,00	155,00	2'325,00
	Parziale LAVORI A CORPO euro				18'373,24
	T O T A L E euro				18'373,24
	Data, _____				
	Il Tecnico				
	A R I P O R T A R E				

COMMITTENTE: SMAT - PROG. 13179 [COMPUTO DEFINITIVO_maggio19.dcf] (U:\B-ENDACO\B-COMB-COM-2017E