CONSORZIO DI BONIFICA
PIANURA FRIULANA

Area Tecnica
Viale Europa Unita n° 141
33100 Udine UD
C.F./P.I.V.A. 02829620307
www.bonificafriulana.it
TEL +39 0432 275 311
info@bonificafriulana.it
info@pec.bonificafriulana.it

REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

Direzione centrale Difesa dell'Ambiente, Energia e Sviluppo sostenibile
Servizio difesa del suolo
Decreto n°1987/AMB del 06.05.2020
Importo del finanziamento: € 600.000,00

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

OPERE DI DIFESA IDRAULICA A RISANO E PERSEREANO (1°STRALCIO)

2°TRATTA FOSSO DI PERSEREANO

R5 - Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

C.U.P.
I15520000020002

IL PROGETTISTA E COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

ING. EDY AGNOLIN

COMMESSA

1138

EMISSIONE	1° AGG.	2° AGG.	3° AGG.	4° AGG.	5° AGG.	6° AGG.	7° AGG.
21/07/2020							

REDATTORE	VERIFICATORE	VALIDATORE	R.U.P.
E.A.			S.B.

DOCUMENTO RISERVATO CON DIVIETO PER CHIUNQUE DI RIPRODURLO E/O RENDERLO NOTO A TERZI SENZA AUTORIZZAZIONE

INDICE

INTESTAZIONE	**2**	
1.	**PREMESSA**	**3**
2.	**SOGGETTI INTERESSATI**	**3**
3.	**DESCRIZIONE SINTETICA DELL'AREA E DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO**	**4**
4.	**VINCOLI DI CONTESTO E INTERFERENZE**	**5**
4.1	Interferenze con la viabilità pubblica	5
4.2	Interferenze con la viabilità privata	5
4.3	Interferenze con linee aeree	5
4.4	Interferenze con linee interrate	5
4.5	Interferenze con corsi d'acqua	6
4.6	Rischi derivanti da manufatti o altre opere esistenti	6
4.7	Rischi derivanti da manufatti o altre opere da realizzare	6
5.	**TIPOLOGIE DI LAVORAZIONI PREVISTE**	**6**
6.	**IPOTESI DI CANTIERIZZAZIONE**	**6**
7.	**SCELTE PROCEDURALI E ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE**	**7**
7.1	segnalazione aree di cantiere	7
7.2	Interferenze con la viabilità pubblica	7
7.3	Interferenze con la viabilità privata	7
7.4	Interferenze con linee aeree	8
7.5	Interferenze con linee interrate	8
7.6	Interferenze con corsi d'acqua	8
7.7	Rischi derivanti da manufatti o altre opere esistenti	8
7.8	Rischi derivanti da manufatti o altre opere da realizzare	8
8.	**RISCHIO DERIVANTE DAL POSSIBILE RINVENIMENTO DI ORDIGNI BELLICI INESPLOSI**	**8**
9.	**MISURE ANTICONTAGIO VIRUS SARS-COV-2**	**9**
10.	**COSTI DELLA SICUREZZA DERIVANTI DALLA SPECIFICITÀ DEL CANTIERE**	**9**

INTESTAZIONE

Titolo Progetto:	**OPERE DI DIFESA IDRAULICA A RISANO E PERSEREANO (1°STRALCIO) – 2°TRATTA FOSSO DI PERSEREANO**
Regione:	Friuli Venezia Giulia
Comuni:	Pavia di Udine
Committente:	Consorzio di Bonifica Pianura Friulana Viale Europa Unita 141, 33100 Udine Tel. 0432275311
Responsabile Unico del Procedimento:	Ing. Stefano Bongiovanni Consorzio di Bonifica Pianura Friulana Viale Europa Unita 141, 33100 Udine Tel. 0432275311
Progettista:	Ing. Edy Agnolin Consorzio di Bonifica Pianura Friulana Viale Europa Unita 141, 33100 Udine Tel. 0432275311
Fase progettuale:	Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica
Data emissione:	21/07/2020
Aggiornamento:	

1. PREMESSA

Il presente documento definisce le linee guida del Piano di Sicurezza e Coordinamento nell'ambito della redazione del progetto relativo alle "Opere di difesa idraulica a Risano e Persereano", limitatamente al 1°Stralcio con particolare riferimento alla 2°tratta del fosso di Persereano.

Ciò rientra negli obblighi previsti dall'art. 90 c.3 del D.Lgs. 81/2008 in quanto nel cantiere che sarà allestito si prevede la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea.

In particolare, di seguito vengono raccolte le prime indicazioni di massima per poter redigere il piano di sicurezza e coordinamento dei lavori in oggetto e per poter dare in via estimativa una valutazione degli oneri di sicurezza.

Il piano di sicurezza e coordinamento dovrà essere redatto in conformità a quanto previsto dall'art. 100 del D. Lgs. 81/08 e quindi dall'Allegato XV; il fascicolo dell'opera secondo l'Allegato XVI allo stesso Decreto.

Nel seguito viene quindi fornita un'analisi preliminare del rischio mediante l'evidenziazione dei rischi specifici incidenti sulla realizzazione dell'opera, al fine di garantire il rispetto delle norme per la prevenzione infortuni e la tutela della salute dei lavoratori e delle altre persone eventualmente presenti nell'area.

I contenuti del presente documento dovranno essere ampliati e integrati nell'ambito della redazione del progetto definitivo-esecutivo, in ottemperanza a quanto previsto dalle disposizioni normative vigenti.

2. SOGGETTI INTERESSATI

Committente: p.i.a. Rosanna Clocchiatti, in qualità di presidente del Consorzio di Bonifica Pianura Friulana, domiciliata per la carica c/o Consorzio di Bonifica Pianura Friulana, V.le Europa Unita n. 141, Udine – tel. 0432275311

Responsabile dei lavori: ing. Stefano Bongiovanni, in qualità di RUP della commessa, domiciliato per la carica c/o Consorzio di Bonifica Pianura Friulana, V.le Europa Unita n. 141, Udine – tel. 0432275311

Progettista generale dell'opera: ing. Edy Agnolin, domiciliato per la carica c/o Consorzio di Bonifica Pianura Friulana, V.le Europa Unita n. 141, Udine – tel. 0432275311

Progettista delle strutture: *n.d.*

Progettista impianti: *n.d.*

Geologo: dott. Stefano Russo, Via Gnesutta n. 7, 33053 Latisana (UD) – tel. 0431520498

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione: ing. Edy Agnolin, domiciliato per la carica c/o Consorzio di Bonifica Pianura Friulana, V.le Europa Unita n. 141, Udine – tel. 0432275311

3. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'AREA E DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO

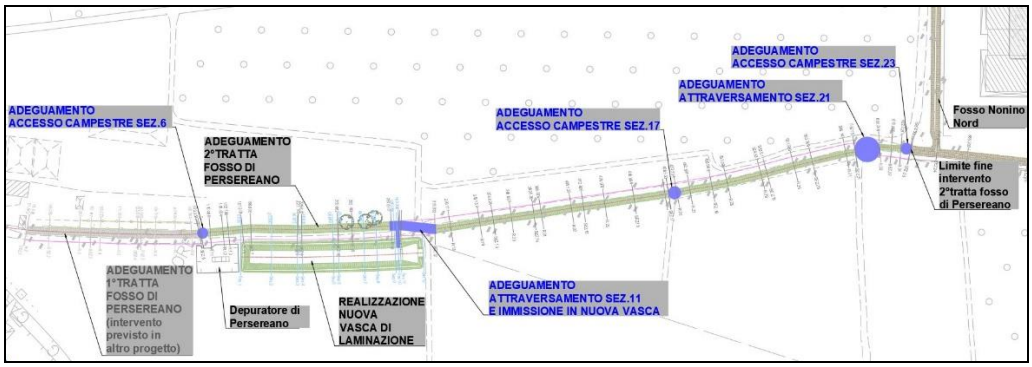
Il fosso di Persereano si sviluppa nell'ambito di un'area a natura prevalentemente agricola e lungo il proprio percorso va ad intersecarsi con la viabilità campestre, mediante accessi e attraversamenti con sezione idraulica variabile. Interventi previsti in un altro progetto riguarderanno la 1°tratta del fosso sino a monte del depuratore. Il fosso prosegue poi il suo percorso in direzione sud intercettando dapprima lo sgrondo di due fossi perimetrali alla distilleria Nonino. Successivamente il fosso prosegue in direzione dell'abitato di Merlana, a nord-ovest del quale vi è l'intersezione con la viabilità campestre. In tale punto, localizzato in un'area topograficamente depressa e soggetta a frequenti allagamenti dovuti al deflusso in arrivo dal fosso e in generale allo sgrondo dei bacini più a monte, il fosso stesso tende ad avere possibilità di sfogo quasi esclusivamente in direzione est verso il rio Slavio mediante fosso lato capezzagna, Rio Slavio che a sua volta può trovarsi in condizioni di criticità con conseguenze anche per l'area precedentemente descritta. Quanto appena esposto in considerazione dell'inadeguatezza delle capacità del reticolo minore nel suo complesso contribuisce al verificarsi di fenomeni di allagamento per l'abitato di Merlana, mentre un'ulteriore quota relativa allo sgrondo coinvolgente i sottobacini sul lato ovest al fosso di Persereano porta all'allagamento della strada Merlana – Santa Maria la Longa con inevitabili conseguenze per la viabilità.

Il presente progetto riguarda una 2°tratta del fosso di Persereano e ha come scopo quello di renderla compatibile con quanto sarà realizzato immediatamente più a monte a seguito della ricostruzione del nodo in gestione ad Acquedotto Poiana S.p.A. e di una nuova portata scaricata nel fosso, pertanto sarà data continuità alla risagomatura prevista per il 1°tratto sino ad intercettare la tratta altimetricamente compatibile e con sezione idraulica già adeguata rispetto al nuovo tratto risagomato, individuata a nord della distilleria Nonino. Coerentemente con quanto verrà eseguito nel 1°tratto, la risagomatura del fosso avverrà secondo una sezione trapezoidale avente larghezza di fondo alla base pari a 60 cm e scarpate della pendenza pari a 1/1. Il fosso sarà realizzato in terra con successivo inerbimento a rinforzo delle scarpate mediante idrosemina.

Sarà inoltre realizzata una nuova vasca di laminazione a valle del depuratore, essa si svilupperà parallelamente al fosso sul lato ovest della capezzagna esistente per uno sviluppo planimetrico complessivo pari a circa 120 m. La larghezza del fondo della vasca sarà pari a 8.50 m e avrà una profondità rispetto al piano campagna pari a circa 2.50 m; le scarpate laterali proseguiranno sino a una altezza di 3.75 cm rispetto al fondo vasca a formare un argine perimetrale di chiusura, esclusa parte del lato sud ove è prevista una zona di ingresso per i mezzi ai fini della futura manutenzione; le scarpate avranno pendenza pari a 1/1, ad eccezione del lato di ingresso ove è prevista una pendenza pari al 25% per la discesa dei mezzi. Complessivamente la vasca avrà una capacità di invaso pari a circa 2740 mc.

L'ingresso delle acque nella vasca avverrà per mezzo di una tubazione rettangolare delle dimensioni interne pari a 1200x1000 mm, ortogonale alla direzione del fosso e con paratoia in ingresso; una paratoia sarà posta anche all'ingresso dell'attraversamento del fosso in corrispondenza della vasca stessa, al fine di regolare le portate in deflusso verso valle. La tubazione in ingresso alla vasca potrà assolvere la funzione di scarico contestualmente all'esaurimento della piena lungo il fosso, inoltre viene prevista la realizzazione di un ulteriore scarico mediante tubazione di diametro 400 mm con paratoia allo sbocco. Anche in corrispondenza delle scarpate in terra della vasca e dei suoi rilevati arginali perimetrali sono previste delle misure di inserimento di specie vegetali di tipo erbaceo mediante idrosemina, inoltre sono previsti degli impianti di specie arbustive autoctone lungo la sommità arginale.

È previsto l'adeguamento di accessi e attraversamenti in corrispondenza dell'intersezione con la viabilità esistente. Per ulteriori dettagli, si rimanda agli specifici elaborati progettuali.



Estratto da planimetria di progetto.

4. VINCOLI DI CONTESTO E INTERFERENZE

4.1 INTERFERENZE CON LA VIABILITÀ PUBBLICA

Le opere non interesseranno direttamente tratti di viabilità pubblica.

L'unica interferenza con la viabilità pubblica è determinata dai transiti di materiali da e per il cantiere. Dal cantiere, si tratterà del materiale di risulta degli scavi, che verrà asportato fatta eccezione del materiale da riutilizzare per riporti e rilevati in sito. Verso il cantiere dovranno essere forniti materiali vari quali acciaio, pannelli d'armatura, calcestruzzo, ecc. per le opere d'arte, nonché tutte le opere di completamento (parapetti, segnaletica, condotte, elementi vegetali ecc.). Considerate le dimensioni e l'entità dei materiali da fornire, nonché i relativi tempi, non si prevede un aumento rilevante dei transiti nelle viabilità che recapitano al cantiere. Gli addetti che operano in prossimità della sede viaria per apposizione cartellonistica, segregazioni ecc. dovranno essere dotati di indumenti ad alta visibilità (classe 2 o superiore).

4.2 INTERFERENZE CON LA VIABILITÀ PRIVATA

È presente interferenza con la viabilità campestre finalizzata all'accesso, la cui sede insiste attualmente su aree intestate a soggetti privati. Tale viabilità scorre lateralmente al fosso di Persereano e si innesta a nord sulla strada Santo Stefano Udinese – Persereano, mentre a sud-ovest si immette nella strada Persereano – Merlana.

4.3 INTERFERENZE CON LINEE AEREE

Nell'ambito degli interventi in progetto, allo stato attuale non si riscontra interferenza con linee aeree.

4.4 INTERFERENZE CON LINEE INTERRATE

Nell'ambito degli interventi in progetto, a livello preliminare non si prevede l'interferenza con reti presenti sul territorio, ad ovvia eccezione di quanto attiene le opere gestite da Acquedotto Poiana S.p.A. e rispetto alle quali è già prevista una collaborazione nell'ambito delle scelte progettuali, interferenza che andrà adeguatamente gestita anche durante le fasi esecutive. L'assenza di ulteriori interferenze sarà verificata in fase definitiva, compreso quanto riguarda opere minori a uso privato.

4.5 INTERFERENZE CON CORSI D'ACQUA

Nell'ambito del cantiere vi è l'esclusiva presenza del fosso di Persereano, che a causa della propria funzione di sgrondo può far transitare portate d'acqua a seguito di eventi meteorici anche di modesta entità.

4.6 RISCHI DERIVANTI DA MANUFATTI O ALTRE OPERE ESISTENTI

Le opere d'arte quali accessi e attraversamenti esistenti sono soggette ad adeguamento, previa demolizione delle stesse. Non presentano, apparentemente, condizioni in alcun modo critiche per le relative attività da realizzare.

4.7 RISCHI DERIVANTI DA MANUFATTI O ALTRE OPERE DA REALIZZARE

Le opere d'arte di cui al punto precedente saranno adeguate mediante fornitura e posa di elementi prefabbricati nonché la realizzazione di elementi in c.a. gettato in opera; è inoltre prevista la realizzazione di elementi di protezione quali barriere e parapetti attualmente non presenti. Saranno infine realizzate le opere di immissione e scarico alla nuova vasca.

5. TIPOLOGIE DI LAVORAZIONI PREVISTE

Nell'ambito della realizzazione degli interventi in progetto si prevedono le seguenti macro-lavorazioni:

- scavo e asportazione di strati di terreno vegetale e di riporto;
- scavi a sezione obbligata;
- scavi a sezione non obbligata;
- realizzazione di ritombamenti, riporti ed opere in rilevato secondo diversi livelli di costipamento;
- demolizione di tubazioni e altri elementi in c.a.;
- ripristino di tratti carrabili;
- realizzazione di barriere di protezione stradale e parapetti;
- fornitura e posa tubazioni e altri elementi in c.a.;
- realizzazione di elementi in calcestruzzo armato gettati in opera e prefabbricati;
- tagli di alberature e di vegetazione in genere;
- eventuale risoluzione di interferenze con sottoservizi;
- lavorazioni minori di ripristino.

Per l'esecuzione delle lavorazioni verranno impiegate tecniche e mezzi tradizionali.

Tutte le lavorazioni previste risultano compatibili con l'attuale stato dei luoghi e non comporteranno impatti permanenti.

6. IPOTESI DI CANTIERIZZAZIONE

La durata complessiva degli interventi in progetto viene sommariamente stimata in 3 mesi. All'interno della progettazione esecutiva sarà necessario prevedere scrupolosamente la migliore organizzazione delle fasi di realizzazione, che dovranno tenere conto delle preventive indagini relative al rischio bellico di seguito descritte, nonché di eventuali particolari esigenze legate alle attività agricole.

Sarà da prevedersi un'area strettamente adibita a servizi e baraccamenti vari, stoccaggio e deposito temporaneo di materiali e attrezzature, opportunamente

recintata. Le aree di lavorazione saranno segnalate al procedere delle lavorazioni e dovrà essere realizzata la chiusura della viabilità interferente.

Le fasi di lavoro potrebbero prevedere l'inizio delle lavorazioni a partire da valle compresa la realizzazione dei manufatti; successivamente si potrebbe procedere con gli scavi sino alla zona della vasca essa compresa, per poi realizzare le opere in c.a. di ingresso e attraversamento; infine potrebbe avere compimento la restante tratta di monte e, in seguito, la realizzazione di tutti gli elementi complementari.

Inoltre è opportuno sottolineare sin da ora come l'esecuzione degli interventi in progetto non potrà non tenere conto dei lavori di realizzazione della nuova opera di sfioro in ingresso al fosso di Persereano e della risagomatura della 1°tratta, interventi previsti in altri progetti; una sinergica organizzazione è indispensabile ai fini di una corretta funzionalità dell'opera nel suo complesso, nonché per una miglior organizzazione delle fasi esecutive e la gestione dei materiali di risulta.

7. SCELTE PROCEDURALI E ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

7.1 SEGNALAZIONE AREE DI CANTIERE

Per quanto attiene alla protezione contro l'accesso dai campi alle zone di cantiere, su tutto lo sviluppo dell'opera andrà installata striscia mediante nastro bianco e rosso su picchetti posti al limite dell'area occupata, da adeguare per tratte in funzione dell'avanzamento delle lavorazioni. Data la consistenza della bandella suddetta, l'impresa affidataria dovrà provvedere quotidianamente, all'inizio delle attività, al controllo della sua integrità, per le tratte oggetto di lavorazione e transito persone e mezzi, e al suo eventuale immediato ripristino.

Come indicato anche nel punto precedente, sarà inoltre prevista la recinzione dell'area adibita a servizi e baraccamenti vari, stoccaggio e deposito temporaneo di materiali e attrezzature, opportunamente recintata. Le aree di lavorazione saranno segnalate al procedere delle lavorazioni e dovrà essere realizzata la chiusura della viabilità campestre interferente nonché la segnalazione nell'ambito di quella pubblica in ingresso.

7.2 INTERFERENZE CON LA VIABILITÀ PUBBLICA

I mezzi di trasporto dei materiali, che accederanno al cantiere dalla strada Santo Stefano Udinese – Persereano da nord, oppure dalla strada Persereano – Merlana da sud-ovest, dovranno moderare la velocità sia negli spazi interni sia in uscita per l'immissione sulle viabilità pubbliche. Dovrà essere predisposta idonea segnaletica ben visibile nei punti di immissione. Lungo le strade di accesso al cantiere saranno poste apposite segnalazioni di cantiere e lavori in corso con l'indicazione, in corrispondenza degli accessi delle uscite "USCITA AUTOMEZZI", il tutto secondo quanto previsto dal codice della strada.

7.3 INTERFERENZE CON LA VIABILITÀ PRIVATA

In fase di progetto esecutivo andranno definiti i vincoli temporali e localizzativi che andranno impostati, per consentire il prosieguo delle attività agricole anche in pendenza delle lavorazioni, senza interferenze con le attività di cantiere. Le viabilità che recapitano nell'area di cantiere andranno interdette al transito nelle zone ad esso limitrofe. Particolare prudenza andrà osservata lungo il transito della medesima viabilità, accertandosi dell'adeguatezza della sede carrabile e del contesto generale specialmente in concomitanza o a seguito di precipitazioni, in corrispondenza delle quali le lavorazioni dovranno cessare.

7.4 INTERFERENZE CON LINEE AEREE

Nell'ambito degli interventi in progetto, allo stato attuale non si riscontra interferenza con linee aeree, fermo restando che in corso d'opera dovranno comunque essere prese tutte le misure e le accortezze nell'operare secondo adeguati raggi d'azione al fine di evitare qualsiasi rischio dovuto alla movimentazione.

7.5 INTERFERENZE CON LINEE INTERRATE

Qualora in fase definitiva-esecutiva dovesse essere accertata la presenza di linee anche a gestione privata, il PSC dovrà definire l'operatività concreta in funzione delle indicazioni e istruzioni fornite dagli enti gestori o dai soggetti privati.

7.6 INTERFERENZE CON CORSI D'ACQUA

Data la natura di sgrondo del fosso di Persereano, con possibile riempimento e rapido innalzamento del livello d'acqua anche a seguito di eventi meteorici di modesta entità, sarà opportuno prescrivere la cessazione delle lavorazioni in concomitanza o a seguito del verificarsi di precipitazioni.

7.7 RISCHI DERIVANTI DA MANUFATTI O ALTRE OPERE ESISTENTI

Poiché le opere esistenti non presentano, apparentemente, condizioni in alcun modo critiche per le attività da realizzare, non sarà opportuno prescrivere particolari specifiche misure integrative a quelle più comuni.

7.8 RISCHI DERIVANTI DA MANUFATTI O ALTRE OPERE DA REALIZZARE

Anche per le nuove opere non si ritiene opportuno prescrivere particolari specifiche misure integrative a quelle più comuni, misure che eventualmente andranno meglio approfondite nell'ambito della redazione delle successive fasi progettuali.

8. RISCHIO DERIVANTE DAL POSSIBILE RINVENIMENTO DI ORDIGNI BELLICI INESPLOSI

Ai fini della valutazione del rischio derivante dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi, a supporto della progettazione degli interventi è stata eseguita una specifica "Indagine storico-tecnica di supporto alla valutazione del rischio associato al rinvenimento di ordigni bellici inesplosi" assunta al protocollo consortile n.4687 dd. 07.07.2020, che anche se non materialmente allegata rappresenta parte integrante del presente progetto e alla quale si rimanda per tutti i dettagli in merito ai contenuti in essa riportati. Tale studio nel suo complesso non si è limitato all'analisi delle sole aree riguardanti il presente progetto ma ha sottoposto ad attenzione un contesto più ampio.

In particolare tale studio ha evidenziato come, stante la storia bellica del territorio interessato, il livello di rischio è preliminarmente valutabile ai limiti fra il BASSO e il MEDIO, con relativa giustificazione in merito all'eventuale scelta di procedere con una bonifica sistematica preventiva, sottolineando che detto livello di rischio potrebbe essere significativamente abbassato a seguito di un approfondimento della valutazione da parte del CSP mediante la previsione di adeguate indagini strumentali.

In considerazione di tutto quanto sopra esposto, tenuto anche conto che l'entità del danno è estremamente elevata, in via preliminare si prevede che in corrispondenza delle aree oggetto di escavo a partire dal piano campagna e mai precedentemente soggette a tale tipologia di lavorazione – quale ad esempio l'area di scavo per la nuova vasca – con l'obiettivo di ridurre al minimo il rischio di rinvenimento e/o deflagrazione accidentale di ordigni bellici, viene ipotizzata l'esecuzione di bonifica bellica; nell'ambito delle aree oggetto di risagomatura e rifacimento di accessi o attraversamenti, in considerazione di un certo approfondimento delle stesse ma allo stesso tempo essendo già stata l'area oggetto di escavo per gli strati più superficiali, a scopo cautelativo viene prevista l'esecuzione di indagini strumentali preliminari mirate

a determinare il livello d'interferenza magnetica presente nel sottosuolo atte a definire potenziali target sepolti.

Per le aree oggetto di indagine le successive attività di cantiere potranno avere inizio solo a seguito del rilascio di Attestato di Bonifica Bellica da parte del V° Reparto Infrastrutture e/o relazione del tecnico esecutore delle indagini magnetometriche.

9. MISURE ANTICONTAGIO VIRUS SARS-COV-2

In considerazione della situazione legata all'emergenza epidemiologica da Covid-19, contestuale alla fase in cui viene redatto il presente documento, è opportuno fornire alcune indicazioni che dovranno essere successivamente riprese e approfondite, nell'eventualità in cui tale emergenza fosse ancora presente nell'ambito delle successive fasi progettuali o durante l'esecuzione dei lavori.

In particolare risulterà eventualmente opportuna la redazione di un "Protocollo cantiere" delle misure anticontagio Virus Sars-CoV-2, il cui obiettivo sarà quello di fornire concrete e attuabili indicazioni operative finalizzate a incrementare nello specifico cantiere l'efficacia delle misure precauzionali di contenimento del contagio dal virus SARS-CoV-2, di cui la malattia denominata convenzionalmente Covid-19. Parte integrante del Piano di Sicurezza e Coordinamento dell'opera, l'elaborato sarà completato con le scelte complementari e di dettaglio che l'impresa affidataria e le imprese esecutrici adotteranno negli allegati dedicati al Covid-19 nei rispettivi P.O.S., da sottoporre alla validazione del CSE. Il datore di Lavoro dell'impresa affidataria garantirà un costante controllo sull'applicazione delle misure contenute in tale "Protocollo cantiere", anche in caso di subappalto, ferme comunque le responsabilità del datore di lavoro dell'impresa esecutrice o del lavoratore autonomo sub-appaltatori. Tali misure saranno ausiliarie alle misure di prevenzione per eccellenza che il DdL può assumere sulla base d'intese con le rappresentanze sindacali, come 1^ opzione anti-contagio.

I relativi costi della sicurezza – aggiuntivi rispetto a quelli successivamente indicati al cap.10 del presente documento – verranno eventualmente stimati e contabilizzati durante il progresso dei lavori, in applicazione delle disposizioni di legge fissate dal protocollo nazionale di cui all'allegato 13 del DPCM 17 maggio 2020 e secondo le disposizioni puntuali date dal coordinatore in esecuzione, legate ai caratteri specifici del cantiere e dell'opera; in tal caso la contabilizzazione dei costi della sicurezza sarà effettuata con applicazione dell'appendice all'elenco prezzi regionale del Friuli Venezia Giulia dedicata al Covid-19, nel rispetto delle misure effettivamente attuate in cantiere.

10. COSTI DELLA SICUREZZA DERIVANTI DALLA SPECIFICITÀ DEL CANTIERE

I costi della sicurezza specifici per il cantiere in oggetto comprendono al loro interno anche la previsione relativa all'effettuazione delle indagini strumentali preliminari mirate a determinare il livello d'interferenza magnetica nonché all'esecuzione della bonifica bellica.

L'importo complessivo di tali oneri è stato stimato pari a € 7'405.51 corrispondente al 6.77% dell'importo ipotizzato per soli lavori, incidenza complessivamente adeguata se si tiene conto della previsione delle indagini di cui sopra, in rapporto alla tipologia di cantiere, al suo sviluppo e in relazione ai tempi previsti per la realizzazione delle opere.