



DBA PROGETTI

Piazza Roma, 19
32045 S. Stefano di Cadore (BL)
Tel. 0435/62518 - Fax 0435/429027

Ente

Comune di Farra d'Alpago – Provincia di BELLUNO

Committenti

Comune di Farra d'Alpago



Progetto

Lavori per la sistemazione e la ricalibratura delle sponde del lago di Santa Croce nel tratto di costa in cui verrà realizzato il centro velico di eccellenza sportiva.

PROGETTO ESECUTIVO

ING	28104	14		Oggetto
SIC	GEN	REL	01	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

Prog.

Rev	Fatto	Visto	App.	Data	Descrizione
0	LF	LF	RDB	13.02.2015	EMISSIONE



Azienda certificata **ISO 9001:2008**

RINA n.5923/01/s IQNet n.IT-19510

Sede legale:

Piazza Roma, 19

32045 S. Stefano di Cadore (BL)

tel 0435.62518 fax 0435.429027

DBA PROGETTI

INDICE

PREMESSA.....	6
1. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA	9
1.1. INDIRIZZO DEL CANTIERE.....	9
1.2. DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE.....	9
1.3. DESCRIZIONE SINTETICA OPERA CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLE SCELTE PROGETTUALI, ARCHITETTONICHE, STRUTTURALI E TECNOLOGICHE	9
2. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA	11
2.1. COMMITTENTE.....	11
2.2. RESPONSABILE DEI LAVORI.....	11
2.3. COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE	11
2.4. COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE.....	11
2.5. NOMINATIVI DEI DATORI DI LAVORO DELLE IMPRESE ESECUTRICI	11
2.6. NOMINATIVI DEI LAVORATORI AUTONOMI.....	11
3. RELAZIONE SU INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI	11
METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	11
3.1. INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI IN RIFERIMENTO ALL'AREA E ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	12
3.2. INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI INTERFERENTI E AI RISCHI AGGIUNTIVI RISPETTO A QUELLI SPECIFICI PROPRI DELLE SINGOLE ATTIVITÀ.....	13
4. SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.....	13
4.1. AREA DEL CANTIERE.....	13
4.1.1. <i>Caratteristiche dell'area di cantiere, con particolare attenzione alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee</i>	<i>13</i>
4.1.2. <i>Eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere</i>	<i>14</i>
4.1.3. <i>Eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante</i>	<i>15</i>
4.1.4. <i>Tavole e disegni tecnici esplicativi, scelte progettuali e organizzative, procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo rischi di lavoro</i>	<i>15</i>
4.2. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	15
4.2.1. <i>Modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni.....</i>	<i>15</i>
4.2.2. <i>Servizi igienico-assistenziali.....</i>	<i>15</i>
4.2.3. <i>Viabilità principale di cantiere</i>	<i>15</i>
4.2.4. <i>Impianti alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo</i>	<i>15</i>



Azienda certificata **ISO 9001:2008**

RINA n.5923/01/s IQNet n.IT-19510

Sede legale:

Piazza Roma, 19

32045 S. Stefano di Cadore (BL)

tel 0435.62518 fax 0435.429027

4.2.5. Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche	16
4.2.6. Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102 del Decreto (consultazione dei rappresentanti per la sicurezza)	16
4.2.7. Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, comma 1, lettera c) (organizzazione tra i datori di lavoro).....	17
4.2.8. Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali	17
4.2.9. Dislocazione degli impianti di cantiere	17
4.2.10. Dislocazione delle zone di carico e scarico.....	17
4.2.11. Zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti.....	17
4.2.12. Eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.....	19
4.2.13. Tavole e disegni tecnici esplicativi, scelte progettuali e organizzative, procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo rischi di lavoro.....	19
4.3. RISCHI CONNESSI ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE.....	19
4.3.1. Fasi di lavoro e/o sottofasi di lavoro.....	19
4.3.2. Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	24
4.3.3. Rischio di seppellimento negli scavi	24
4.3.4. Rischio di caduta dall'alto	24
4.3.5. Rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria	24
4.3.6. Rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria	24
4.3.7. Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni.....	24
4.3.8. Rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere	24
4.3.9. Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura.....	24
4.3.10. Rischio di elettrocuzione.....	24
4.3.11. Rischio rumore.....	24
4.3.12. Rischio dall'uso di sostanze chimiche.....	25
4.3.13. Rischio vibrazioni	26
4.3.14. Polveri e Fibre.....	26
4.3.15. Rischio di esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesplosivo rinvenuto durante le attività di scavo.....	27
4.3.16. Tavole e disegni tecnici esplicativi, scelte progettuali e organizzative, procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo rischi di lavoro.....	27
5. PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE, DPI, IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI	27
5.1. ANALISI DELLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI CON CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI.....	27



Azienda certificata **ISO 9001:2008**

RINA n.5923/01/s IQNet n.IT-19510

Sede legale:

Piazza Roma, 19

32045 S. Stefano di Cadore (BL)

tel 0435.62518 fax 0435.429027

DBA PROGETTI

5.2. PRESCRIZIONI OPERATIVE PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI E MODALITÀ DI VERIFICA DEL RISPETTO DI TALI PRESCRIZIONI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI PER RIDURRE AL MINIMO I RISCHI NEL CASO IN CUI PERMANGONO RISCHI DI INTERFERENZA	28
5.3. VERIFICA PERIODICA DURANTE I PERIODI DI MAGGIOR RISCHIO DOVUTO AD INTERFERENZE DI LAVORO, PREVIA CONSULTAZIONE DELLA DIREZIONE DEI LAVORI, DELLA COMPATIBILITÀ DELLA RELATIVA PARTE DI PSC CON L'ANDAMENTO DEI LAVORI, AGGIORNAMENTO DEL PSC ED IN PARTICOLARE DEL CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI	28
6. MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE, DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	28
6.1. MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA DA PARTE DI PIÙ IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI ..	28
6.1.1. <i>Apprestamenti</i>	28
6.1.2. <i>Attrezzature</i>	29
6.1.3. <i>Infrastrutture</i>	30
6.1.4. <i>Mezzi e servizi di protezione collettiva</i>	30
6.2. NOMINATIVI DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI TENUTI AD ATTIVARE QUANTO PREVISTO DALLE PROCEDURE, LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE RICHIESTE PER ELIMINARE O RIDURRE AL MINIMO I RISCHI DI LAVORO	32
7. MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO, NONCHÈ DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE, FRA I DATORI DI LAVORO E TRA QUESTI ED I LAVORATORI AUTONOMI	32
8. ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER IL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI	34
8.1. SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO	34
8.2. ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI	34
8.3. RIFERIMENTI TELEFONICI	34
8.3.1. <i>Strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso</i>	34
8.3.2. <i>Strutture previste sul territorio al servizio prevenzione incendi</i>	34
9. DURATA PREVISTA DELLE LAVORAZIONI, DELLE FASI DI LAVORO E, QUANDO LA COMPLESSITÀ DELL'OPERA LO RICHIEDA, DELLE SOTTOFASI DI LAVORO (CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI) NONCHÈ L'ENTITÀ PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI-GIORNO	36
9.1. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI	36
9.1.1. <i>Durata prevista delle lavorazioni</i>	36
9.1.2. <i>Durata prevista delle fasi lavorative</i>	36
9.1.3. <i>Durata prevista della sottofasi lavorative</i>	36



Azienda certificata **ISO 9001:2008**

RINA n.5923/01/s IQNet n.IT-19510

Sede legale:

Piazza Roma, 19

32045 S. Stefano di Cadore (BL)

tel 0435.62518 fax 0435.429027

D B A PROGETTI

9.2. ENTITÀ PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI-GIORNO	36
10. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA	36
11. PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO AL PSC E CONNESSE ALLE SCELTE AUTONOME DELL'IMPRESE ESECUTRICI, DA ESPLICITARE NEL POS	36
12. TAVOLE ESPLICATIVE DI PROGETTO, RELATIVE AGLI ASPETTI DELLA SICUREZZA, COMPREDENTI ALMENO UNA PLANIMETRIA E, OVE LA PARTICOLARITÀ DELL'OPERA LO RICHIEDA, UN PROFILO ALTIMETRICO E UNA BREVE DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE DEL TERRENO O IL RINVIO A SPECIFICA RELAZIONE SE GIÀ REDATTA	38



Azienda certificata **ISO 9001:2008**

RINA n.5923/01/s IQNet n.IT-19510

Sede legale:

Piazza Roma, 19

32045 S. Stefano di Cadore (BL)

tel 0435.62518 fax 0435.429027

DBA PROGETTI

PREMESSA

Il presente **Piano di Sicurezza e Coordinamento** (nel seguito detto brevemente Piano, o **PSC**), è redatto dalla Società DBA PROGETTI S.p.A. di Santo Stefano di Cadore, su incarico del Comune di Farra d'Alpago, a corredo del progetto esecutivo per la realizzazione di una serie di interventi, correlati tra loro, atti a definire gli interventi necessari alla difesa e alla ricalibratura della sponda, in prossimità del centro velico (località Santa Croce).

L'intervento avviene secondo gli standards progettuali definiti da DBA Progetti S.p.A.

Il presente **PSC** contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, e le conseguenti procedure esecutive, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori nonché la stima dei relativi costi.

Il presente PSC sarà visionato, dai Responsabili della sicurezza dei lavoratori delle ditte esecutrici che potranno, con l'approvazione del Coordinatore per l'esecuzione, apportare le modifiche necessarie per adeguare il presente strumento alla realtà operativa della ditta alla quale appartengono. Misure proposte, anche se migliorative dal punto di vista della sicurezza e della salubrità dei posti di lavoro, non potranno far variare il prezzo dell'appalto.

Si intendono allegati e parte integrante del presente Piano, i documenti forniti dall'Impresa al Coordinatore in materia di sicurezza e salute durante la progettazione ed al Coordinatore in materia di sicurezza e salute durante l'esecuzione dell'opera, riguardanti le caratteristiche delle attrezzature da impiegare ed i relativi libretti d'istruzione e d'uso, le schede tecniche e di sicurezza dei materiali specifici da utilizzare nelle varie lavorazioni e le relative raccomandazioni per l'impiego.

Le **Imprese esecutrici**, con adeguato anticipo sull'inizio dei lavori, dovranno far pervenire al **Responsabile dei lavori**: documentazione dimostrante l'idoneità dell'impresa in conformità all'allegato XVII del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., copia dell'iscrizione alla Camera di Commercio, Industria e Artigianato, DURC, attestati di iscrizione INPS e INAIL, iscrizione Cassa Edile se pertinente, indicazione sul contratto collettivo stipulato con le organizzazioni sindacali comparativamente più significative, dichiarazione sull'organico medio annuo impiegato distinto per qualifica.

Le **Imprese esecutrici**, con adeguato anticipo sull'inizio dei lavori, dovranno far pervenire al **Coordinatore in materia di sicurezza e salute durante l'esecuzione dell'opera**: il nominativo del proprio Direttore Tecnico di cantiere (referente), il proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS) di cui all'art. 89, comma 1, lettera h) del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., nonché l'elenco delle ditte subappaltatrici e dei lavoratori autonomi, l'elenco dei mezzi, il proprio programma dei lavori, la comunicazione di inizio lavori.

Il presente **Piano di sicurezza e di coordinamento**, redatto dal sottoscritto arch. Luciano FRANCHI in qualità di "Coordinatore in materia di sicurezza e salute durante la progettazione dell'opera", dovrà essere messo a



Azienda certificata **ISO 9001:2008**

RINA n.5923/01/s IQNet n.IT-19510

Sede legale:

Piazza Roma, 19

32045 S. Stefano di Cadore (BL)

tel 0435.62518 fax 0435.429027

D B A PROGETTI

disposizione del Rappresentante per la Sicurezza dei lavoratori dell'Impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi ad essa correlati, almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori.

Il presente Piano di sicurezza e coordinamento (PSC) è relativo ai **lavori per la sistemazione e la ricalibratura delle sponde del lago di Santa Croce nel tratto di costa in cui verrà realizzato il centro velico di eccellenza sportiva.**, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Le indicazioni riportate non sono da considerarsi esaustive di tutti gli obblighi previsti in materia di sicurezza in capo ai soggetti esecutori. Rimane infatti piena la responsabilità delle imprese a rispettare, oltre alle prescrizioni del presente piano, anche a tutti gli obblighi previsti dalla normativa in materia di sicurezza. A tale scopo, tra l'altro, le Imprese integreranno il PSC, come previsto dalle Normativa vigente, con il proprio piano operativo di sicurezza (POS).

I contenuti minimi del POS sono richiamati al capitolo 11.

Il presente documento è così articolato:

Sezione 0: Relazione tecnica e prescrizioni

In questa sezione sono esplicitati i soggetti interessati all'opera, le caratteristiche generali del sito, i potenziali rischi connessi con le attività e gli insediamenti limitrofi, l'organizzazione di massima dei cantieri, le prescrizioni inerenti la salute e l'igiene nei luoghi di lavoro, la documentazione necessaria al cantiere ai fini della sicurezza, la stima dei costi della sicurezza e le prescrizioni per i soggetti coinvolti

Allegato 1: Planimetria di cantiere

Contiene la rappresentazione dell'area di cantiere con l'ubicazione dei servizi, le indicazioni sulla viabilità esterna al cantiere, le recinzioni e altri aspetti significativi per la sicurezza.

Allegato 2: Stima dei costi per la sicurezza

Contiene il computo metrico specifico per i costi della sicurezza.

Allegato 3: Programma lavori

Contiene il diagramma di Gantt con le fasi operative.

Allegato 4: Firme per accettazione, dichiarazioni, elenco lavoratori e mezzi d'opera



Azienda certificata **ISO 9001:2008**

RINA n.5923/01/s IQNet n.IT-19510

Sede legale:

Piazza Roma, 19

32045 S. Stefano di Cadore (BL)

tel 0435.62518 fax 0435.429027

D B A PROGETTI

Abbreviazioni

Ai fini del presente piano, valgono le seguenti abbreviazioni:

Decreto – D.Lgs 81/2008 e s.m.i.

Responsabile dei lavori - **RL**

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione - **CSP**

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione - **CSE**

Referente

E' la persona fisica che rappresenta l'impresa esecutrice nei rapporti con il RL e CSE. Egli è persona competente e capace e dotata di adeguati titoli di esperienza e/o di studio e dirige le attività di cantiere della propria impresa e tra l'altro:

- verifica e controlla l'applicazione del POS e del PSC;
- agisce in nome e per conto dell'impresa per tutte le questioni inerenti alla sicurezza e costituisce l'interlocutore del CSE; pertanto tutte le comunicazioni fatte al referente si intendono fatte validamente all'impresa;
- riceve e trasmette all'impresa i verbali redatti dal CSE, sottoscrivendoli in nome e per conto dell'Impresa stessa;
- è sempre presente in cantiere anche qualora vi fosse un solo lavoratore dell'impresa;
- riceve copia delle modifiche fatte al PSC e ne informa le proprie maestranze e i propri subappaltatori;
- informa preventivamente il CSE dell'arrivo in cantiere di nuove maestranze o subappaltatori.

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza - **RLS**

Piano di sicurezza e coordinamento – **PSC**

Piano operativo di sicurezza – **POS**

Dispositivi di protezione individuale - **DPI**



1. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

1.1. INDIRIZZO DEL CANTIERE

Il cantiere si stabilirà nel Comune di FARRA D'ALPAGO in provincia di BELLUNO c/o la sponda del lago di Santa Croce.

1.2. DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE

Il comune di Farra d'Alpago sorge ad una altitudine di 395 m circa s.l.m. e si trova a confine con le province di Treviso, situato sulla piana ai piedi della conca dell'Alpago, circondata dai monti Col Nudo a Nord e Piancavallo a Est mentre a Sud-Est sovrastato dall'altopiano del Cansiglio; a Sud e ad Ovest è bagnato dalle acque del lago di Santa Croce e dalla piana industriale denominata "Paludi".

Farra: è il capoluogo e sede del municipio. Sorge a 395 m s.l.m., nella parte nord del comune. E' attraversata dai torrenti Tesa e Runal e l'intero comune si estende per 41 kmq circa.

La località interessata dagli interventi di difesa spondale del lago di Santa Croce è situata ad Ovest del comune di Farra, nella frazione di Santa Croce, in corrispondenza della stazione FFSS di Santa Croce del Lago.

Gli interventi in progetto comprendono la parte di costa del lago in corrispondenza del futuro centro velico di eccellenza sportiva e della zona da riqualificare dell'ex campeggio.

1.3. DESCRIZIONE SINTETICA OPERA CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLE SCELTE PROGETTUALI, ARCHITETTONICHE, STRUTTURALI E TECNOLOGICHE

Nel suo complesso il progetto prevede di intervenire su una zona ad oggi poco valorizzata, nell'ottica di migliorare l'utilizzo del lago e la messa in sicurezza delle coste per evitarne l'erosione.

Gli interventi necessari alla realizzazione dell'intero progetto definitivo approvato sono:

- Nel tratto dal punto "A" al punto "B" e dal punto "C" al "D" (*vedi foto n.1*), con sviluppo di circa 250 ml complessivi, l'intervento previsto consiste nella regolarizzazione della superficie della costa e nella sua protezione contro l'erosione.
- Tra il punto "B" ed il punto "C", con sviluppo di circa 150 ml, le opere previste sono di tipo "conservativo" (mantenimento e regolarizzazione della parte di massicciata in ciottoli esistente), realizzando degli interventi puntuali ove l'integrità della massicciata è stata compromessa dall'erosione del lago, e protezione della parte alta dell'argine.
- In corrispondenza del punto "E" sono previsti interventi di allargamento e rettifica dei tratti di spiaggia esistente.
- In corrispondenza del punto "F" è prevista la realizzazione di un accesso al lago per la messa in acqua delle barche a servizio esclusivo del centro velico;

Lungo tutto il tratto di costa tra i punti "G" e "H", che costituisce l'intera area d'intervento, è prevista la rimozione di tutti gli alberi e/o arbusti esistenti che ricadono all'interno delle aree ove sono previsti gli interventi. Lungo questo tratto è prevista anche la realizzazione una nuova strada di servizio a ridosso delle opere di difesa spondale e collegata alla viabilità esistente.



Foto n.1

Gli interventi necessari alla realizzazione del presente progetto esecutivo, 1° stralcio del progetto completo, sono:

- Nella parte dal punto “A_bis” al punto “B” e dal punto “C” al “D” (vedi foto n.1), l’intervento da realizzare consisterà nella regolarizzazione della superficie della costa, posa in opera dal ciglio fino alla quota di +379 m s.l.m. di “materasso” del tipo “HaTe® sand mattress E 650-S-A 300” riempito con sabbia e di “materasso” del tipo “Incomat® Crib 10.100” riempito in opera con cls, mentre sulla superficie verranno posati dei ciottoli provenienti da cava simili agli esistenti, ancorati al “materasso in cls”, ove necessario, mediante la realizzazione di idonei ancoraggi; superiormente (da quota di +386.30 m s.l.m. circa) verrà ripristinata la superficie erbosa esistente con l’apporto di terreno vegetale e con la semina della parte superficiale del “materasso”, predisposto per la crescita dell’erba;
- Tra il punto “B” ed il punto “C”, con sviluppo di circa 150 ml, le opere saranno di tipo “conservativo” (mantenimento e regolarizzazione della parte di massicciata in ciottoli esistente), realizzando degli interventi puntuali ove l’integrità della massicciata è stata compromessa dall’erosione del lago. Sarà prevista poi la rimozione della parte più alta della massicciata realizzando uno scavo di circa 25 cm lungo tutta la superficie, mantenendo la pendenza della costa esistente e creando così un sottofondo idoneo per la posa in opera del “materasso” del tipo “Incomat® Crib 10.100” riempito in opera con cls; così come nell’area da “A_bis” a “B”, verranno posati dei ciottoli sulla superficie utilizzando lo stesso metodo di fissaggio, intervallando pezzature diverse, ed il ripristino del manto erboso dalla quota di 387-388 m s.l.m.



Azienda certificata **ISO 9001:2008**

RINA n.5923/01/s IQNet n.IT-19510

Sede legale:

Piazza Roma, 19

32045 S. Stefano di Cadore (BL)

tel 0435.62518 fax 0435.429027

D B A PROGETTI

circa. A metà di quest'area è prevista la realizzazione di un "belvedere" costituito da una proiezione verso il lago della costa per una lunghezza totale di circa 20 ml;

- In corrispondenza del punto "E" verranno realizzati degli allargamenti e rettifica dei tratti di spiaggia esistente, ad ora parzialmente erosa, per realizzarvi delle aree da utilizzare come spiaggia accessibile al pubblico e/o utilizzatori del centro velico, proteggendo la sponda con massi da scogliera posati a gradoni;
- In corrispondenza del punto "F" è prevista la realizzazione di un accesso al lago per la messa in acqua delle barche a servizio esclusivo del centro velico costituito da una pavimentazione in cls della larghezza, con finitura in ghiaino; tale modifica è stata concordata con ENEL al fine di evitare che la messa in acqua delle barche avvenga nella direzione delle opere di presa esistenti (adduzione all'impianto idroelettrico di NOVE);

Lungo tutto il tratto di costa tra i punti "A_bis" e "F", che costituisce l'intera area d'intervento di questo progetto esecutivo, è prevista la rimozione di tutti gli alberi e/o arbusti esistenti. Lungo questo tratto è prevista anche la realizzazione una nuova strada di servizio a ridosso delle opere di difesa spondale e collegata alla viabilità esistente; essa sarà costituita da pavimentazione in ghiaia/stabilizzato ed avrà, verso il lago, una protezione mediante la posa in opera di un parapetto in legno e lungo tutta la sua lunghezza; verranno poi ripristinati i luoghi anche mediante la piantumazione di nuova alberatura, così come descritto nelle pagine seguenti, per il ripristino dello skyline in modo da renderlo simile all'esistente.

Ammontare presunto dei lavori: Euro 401.100,00

2. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

2.1. COMMITTENTE

Comune di Farra d'Alpago - Via Giacomo Matteotti n. 2 - 32016 - Farra d'Alpago (BL)

2.2. RESPONSABILE DEI LAVORI – RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Luca FACCHIN – Comune di Farra d'Alpago - Via Giacomo Matteotti n. 2 - 32016 - Farra d'Alpago (BL)

2.3. COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Arch. Luciano FRANCHI – D.B.A. PROGETTI S.p.A. - Viale Felissent, 20/D – 31050 Villorba (TV)

2.4. COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

Arch. Luciano FRANCHI – D.B.A. PROGETTI S.p.A. - Viale Felissent, 20/D – 31050 Villorba (TV)

2.5. NOMINATIVI DEI DATORI DI LAVORO DELLE IMPRESE ESECUTRICI

Per le imprese si rimanda all'ALLEGATO AL PSC "FIRME PER ACCETTAZIONE"

2.6. NOMINATIVI DEI LAVORATORI AUTONOMI

Per i lavoratori autonomi si rimanda all'ALLEGATO AL PSC "FIRME PER ACCETTAZIONE"

3. RELAZIONE SU INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI

Metodologia per la valutazione dei rischi

La metodologia seguita per l'individuazione dei rischi è stata:

1. individuazione dei lotti operativi;



2. all'interno di ciascuno dei lotti operativi, individuare le lavorazioni;
3. per ogni lavorazione, individuare i rischi.

I rischi sono stati quindi analizzati con riferimento alla situazione ambientale, alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o diverse lavorazioni e ad eventuali pericoli correlati.

Per ogni fase di lavorazione è stata elaborata la relativa scheda di analisi.

Questa contiene:

- la descrizione della lavorazione;
- gli aspetti significativi del contesto ambientale;
- l'analisi dei rischi;
- le azioni di coordinamento e le misure di sicurezza;
- i contenuti specifici del POS
- la stima del rischio riferita alla lavorazione.

Per la stima dei rischi si fa riferimento a un indice che varia da 1 a 3, ottenuto tenendo conto sia della gravità del danno, sia della probabilità che tale danno si verifichi.

Tale indice cresce all'aumentare del rischio ed è associato alle seguenti valutazioni:

Stima	Significato
1	Il rischio è basso: si tratta di una situazione nella quale un'eventuale incidente provoca raramente danni significativi
2	Il rischio è medio: si tratta di una situazione nella quale occorre la dovuta attenzione per il rispetto degli obblighi legislativi e delle prescrizioni del presente piano
3	Il rischio è alto: si tratta di una situazione che per motivi specifici del cantiere o delle lavorazioni richiede il massimo impegno e attenzione

3.1. INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI IN RIFERIMENTO ALL'AREA E ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Il cantiere sorgerà lungo la sponda del lago. L'organizzazione del cantiere dovrà prevedere la possibilità che il livello dell'acqua possa variare in relazione alla situazione climatica.

Il cantiere e i relativi apprestamenti, dovranno essere posti in un'area difficilmente raggiungibile dalle acque, nel caso di un loro innalzamento, così come l'area di raccolta in caso di emergenza.

Un rischio elevato è dovuto all'uso di mezzi lungo le sponde e quindi alla possibilità di ribaltamento dei mezzi stessi. Gli operatori dovranno operare con la massima attenzione e avendo ben presenti i limiti di utilizzo dei mezzi e la pendenza e modalità con cui intervenire.

Le zone di transito dovranno essere sempre sgombre da materiali e mezzi per permettere un veloce deflusso di mezzi e persone e garantire un agevole passaggio.

Durante gli interventi in prossimità dell'acqua, si dovrà prevedere il rischio annegamento e prevedere l'impiego di dispositivi e procedure atti al salvataggio di eventuali lavoratori che accidentalmente dovessero cadere nel lago. Il POS delle imprese esecutrici dovrà contenere tali prescrizioni.



3.2. INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI INTERFERENTI E AI RISCHI AGGIUNTIVI RISPETTO A QUELLI SPECIFICI PROPRI DELLE SINGOLE ATTIVITÀ

I rischi derivanti dalle lavorazioni interferenti o aggiuntivi derivante dal contesto del cantiere sono:

- urti, colpi, tagli, schiacciamento, lesioni durante l'uso d'utensili manuali o dei materiali o durante la movimentazione dei carichi;
- annegamento per caduta nel lago;
- ipoacusie da rumore dovute all'utilizzo delle attrezzature;
- contatto con personale estraneo ai lavori;
- rischio biologico derivante dalla presenza di residui organici;
- schiacciamento per ribaltamento dei mezzi o di materiali pesanti;

Durante la movimentazione dei carichi e gli scavi è assolutamente vietata ogni altra lavorazione nell'area limitrofa.

La valutazione dei rischi e le relative misure per eliminarli o ridurli vengono analizzate nel capitolo 4.3.

4. SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

4.1. AREA DEL CANTIERE

4.1.1. Caratteristiche dell'area di cantiere, con particolare attenzione alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee

Presenza di: fossati; scarpate; alberi; manufatti interferenti o sui quali intervenire; viabilità; rumore; polveri; caduta o rotolamento di materiali dall'alto.

Non sono visibili linee aeree o sottoservizi che possano interferire con i lavori.

Nel caso durante i primi lavori si scoprisse la presenza di linee tecnologiche non previste l'appaltatore dovrà preventivamente contattare i responsabili dell'impianto per avere informazioni in merito, in ogni caso attenersi alle seguenti prescrizioni:

le opere che possono interferire con il cantiere possono essere, a titolo esemplificativo e non esaustivo, così riassunte:

opere aeree:

- ***linee elettriche;***

Prima dell'inizio di operazioni nei pressi di tali linee è fatto obbligo al datore di lavoro dell'impresa esecutrice di contattare l'ENEL, o all'ente erogatore del servizio, per ricevere le indicazioni da parte dei tecnici dell'ente; in ogni caso si prescrive che i mezzi operativi di scavo e quelli di sollevamento siano muniti di fermo in elevazione che impedisca di avvicinarsi a meno di 5 metri dalla linea presente oltre ad un'adeguata istruzione degli operatori delle macchine movimento terra, delle autobetoniere e delle autogru utilizzate.

- ***linee telefoniche.***

Prima dell'inizio di operazioni nei pressi di tali linee è fatto obbligo al datore di lavoro dell'impresa esecutrice di contattare l'ente erogatore del servizio per ricevere le indicazioni da parte dei tecnici dell'ente.



opere di sottosuolo:

- **linee elettriche;**

Se durante i lavori di scavo venisse danneggiato il cavo elettrico:

- Nel caso di scavo a mano sospendere immediatamente ogni attività ed allontanare dal cantiere tutto il personale
- Nel caso di scavo con mezzo meccanico, dopo aver sospeso immediatamente ogni attività ed allontanato dal cantiere tutto il personale, occorre che l'operatore di macchina provveda ad alzare la benna dell'escavatore prima di spegnere ed abbandonare il mezzo
- telefonare immediatamente all'ENEL n° 803500 in funzione 24 ore su 24 anche nei giorni festivi ed attendere l'arrivo del personale impedendo ad altri di avvicinarsi al luogo dell'incidente

- **linee telefoniche;**

- telefonare immediatamente all'ufficio guasti dell'ente erogatore del servizio, segnalare il guasto, ricevere ed eseguire le indicazioni dettate dall'ente stesso.

- **rete idrica**

Se durante i lavori di scavo venisse danneggiata tubazione dell'Acqua:

- sospendere l'attività e telefonare immediatamente all'ufficio guasti dell'ente erogatore del servizio, segnalare il guasto, ricevere ed eseguire le indicazioni dettate dall'ente stesso;
- provvedere nel frattempo ad eseguire opere per convogliare l'acqua verso punti di deflusso;
- in caso di perdite notevoli, che possono interessare anche sedi stradali, avvertire immediatamente i Vigili Urbani per l'intervento di regolazione del traffico ed i Vigili del Fuoco al n° 115.

- **rete del gas**

I lavori in prossimità o su reti del gas dovranno essere effettuati da personale specializzato. In ogni caso l'erogazione del servizio dovrà essere sospesa prima di dar luogo alle lavorazioni. I datori di lavoro, o loro delegati, dell'impresa appaltatrice e dell'impresa esecutrice delle opere su rete gas dovranno accertarsi dell'avvenuta sospensione dell'erogazione del servizio prima di dar vita alle lavorazioni.

Se durante i lavori di venisse danneggiata la tubazione dei gas non segnalata:

- spegnere immediatamente tutte le fiamme libere;
- sospendere immediatamente ogni attività e telefonare al numero del pronto intervento dell'Azienda Gas in funzione 24 ore su 24 anche nei giorni festivi (il numero dovrà essere indicato nei POS) e al n° 115 dei Vigili del Fuoco;
- in attesa dell'arrivo della squadra non tentare riparazioni provvisorie;
- durante le operazioni di scavo se la benna dell'escavatore ha bucato il tubo, lasciare la stessa nella posizioni in cui si trova, spegnere il mezzo, allontanarsi ed impedire ad altri di avvicinarsi al luogo dell'incidente.

4.1.2. Eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere

I fattori esterni che possono comportare rischi per il cantiere sono:

- Lavori stradali ed autostradali – non presenti



- Rischio di annegamento –presente per la presenza del lago e la possibile caduta al suo interno di mezzi e persone.

4.1.3. Eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante

Si evidenziano le seguenti interferenze con l'esterno del cantiere: movimentazione dei carichi e contatto con mezzi e/o persone non addette ai lavori; taglio alberi e schiacciamento di persone esterne al cantiere.

Si prevede inoltre il rischio dovuto al transito di mezzi in avvicinamento al cantiere. Si dovrà porre particolare attenzione durante le manovre e durante lo scarico/carico dei materiali dai mezzi.

4.1.4. Tavole e disegni tecnici esplicativi, scelte progettuali e organizzative, procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo rischi di lavoro

Vedasi planimetria allegata.

4.2. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

4.2.1. Modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni

Il cantiere dovrà essere dotato della cartellonistica di cantiere con esposta la notifica preliminare, il titolo abilitativo e l'elenco dei numeri telefonici utili, la segnaletica di divieto e di pericolo, le recinzioni dei depositi e delle aree soggette a lavorazione. La delimitazione dovrà essere in pannelli di rete elettrosaldata integrata da rete oscurante h=2,00m.

4.2.2. Servizi igienico-assistenziali

Si prevede l'utilizzo di servizi igienici e spogliatoi per i lavoratori.

I servizi da realizzare in loco devono essere conformi a quanto previsto dalle normative in materia di igiene e sicurezza e rispettare le dimensioni minime.

Sarà cura dell'impresa esecutrice assicurarsi che i luoghi di lavoro siano adeguatamente illuminati e sia presente un'illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità ove vi sia particolare rischio a seguito di guasto dell'illuminazione artificiale.

4.2.3. Viabilità principale di cantiere

I mezzi potranno usufruire della viabilità esistente.

4.2.4. Impianti alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo

Si prevede l'allaccio alla rete di energia, di acqua e la realizzazione di un impianto fognario a servizio dei baraccamenti di cantiere. Per la tipologia dei lavori da svolgere non si prevede la necessità di realizzare un impianto elettrico di cantiere per l'alimentazione di attrezzature.

Si prevede l'uso di un piccolo gruppo elettrogeno per la realizzazione di alcuni interventi. Nel caso si rendesse necessario realizzare un impianto elettrico di cantiere, l'Impresa esecutrice deve verificare che gli impianti elencati, rispettino le prescrizioni di seguito riportate:

IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE:

Tutti gli impianti devono essere realizzati a regola d'arte. Gli impianti realizzati secondo le norme CEI sono considerati a regola d'arte (art 1,2 - L. 186/68). Utilizzare scale a mano con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucchiolo. Durante il lavoro su scale, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o



Azienda certificata **ISO 9001:2008**

RINA n.5923/01/s IQNet n.IT-19510

Sede legale:

Piazza Roma, 19

32045 S. Stefano di Cadore (BL)

tel 0435.62518 fax 0435.429027

D B A PROGETTI

assicurati in modo da impedirne la caduta. Impianto e macchine devono essere collegare a terra, in particolare gli impianti in luoghi normalmente molto umidi o in prossimità di grandi masse metalliche e gli utensili portatili. Gli impianti elettrici di cantiere non sono soggetti a progettazione obbligatoria (D.M. 37/08 art. 10 comma 2); il progetto è però consigliabile.

L'installatore è comunque tenuto al rilascio della dichiarazione di conformità, corredata degli allegati obbligatori e al collaudo dell'impianto prima della sua messa in funzione.

Nel caso fosse necessario installare impianti elettrici si dovranno rispettare le seguenti prescrizioni:

- Impianti elettrici conformi alla norma CEI 68-8 fascicolo 11 per cantieri edili
- Le misure, almeno semestrali, della resistenza di terra;
- La verifica, almeno mensile, del funzionamento dei differenziali

Tali verifiche saranno a cura dell'impresa principale.

4.2.5. Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

IMPIANTO DI TERRA

Nei cantieri la tensione che può permanere sulle masse per un tempo indefinito non può superare 25 V (CEI 64-8/7 art. 704.471). In considerazione di ciò, una parte metallica (estranea all'impianto elettrico) è da considerare massa estranea quando ha una resistenza verso terra inferiore a 200 Ohm e solo in questo caso deve essere collegata all'impianto di terra.

Nei cantieri edili non sono richiesti collegamenti equipotenziali supplementari (CEI 64-8/7 art. 704.413.1.6).

IMPIANTO DI TERRA (SISTEMI TT)

L'impianto di terra sarà realizzato all'atto dell'installazione degli apparecchi elettrici.

Questo avrà lo scopo di fornire lo stesso potenziale di terra a tutte le carcasse metalliche delle attrezzature elettriche fisse, alle masse e alle masse estranee.

I picchetti saranno posti a distanza non inferiore alla somma delle loro lunghezze. I dispersori di terra di protezione dai contatti indiretti saranno collegati con i dispersori di terra di protezione dalla scariche atmosferiche. L'installatore è comunque tenuto al rilascio della dichiarazione di conformità, corredata degli allegati obbligatori e al collaudo dell'impianto prima della sua messa in funzione.

IMPIANTO CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

L'impresa dovrà verificare la necessità o meno di realizzare l'impianto contro le scariche atmosferiche. Nel caso non fosse necessario dovrà fornire la dichiarazione di autoprotezione dalle scariche atmosferiche.

4.2.6. Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102 del Decreto (consultazione dei rappresentanti per la sicurezza)

Ciascuna impresa prima dell'accettazione del piano consulta (almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori) il proprio RLS (rappresentante dei lavoratori per la sicurezza) e gli fornisce eventuali chiarimenti. E' facoltà del RLS formulare proposte sui contenuti del Piano (art. 102 del decreto). Il modulo relativo alla consultazione del RLS, viene compilato e trasmesso al CSE unitamente all'altra documentazione.



Azienda certificata **ISO 9001:2008**

RINA n.5923/01/s IQNet n.IT-19510

Sede legale:

Piazza Roma, 19

32045 S. Stefano di Cadore (BL)

tel 0435.62518 fax 0435.429027

D B A PROGETTI

4.2.7. Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, comma 1, lettera c) (organizzazione tra i datori di lavoro)

Prima di ogni nuova lavorazione si dovrà organizzare una riunione tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, per definire la cooperazione ed il coordinamento delle nuove attività, nonché per fornire la reciproca informazione alle imprese.

4.2.8. Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Il sito è facilmente raggiungibile dalla strada pubblica.

Per l'accesso di mezzi di lunghezza notevole, l'impresa dovrà verificare preventivamente le modalità di accesso e il senso di marcia da cui arrivare, visto l'angolo di innesto della strada con cui si accede al sito con la strada statale.

4.2.9. Dislocazione degli impianti di cantiere

Non si prevede la realizzazione di impianti di cantiere, ma il solo allaccio di energia e acqua a servizio dei baraccamenti.

4.2.10. Dislocazione delle zone di carico e scarico

I materiali e le attrezzature verranno scaricate su un'area da destinare a deposito di cantiere.

Si prevede che i massi o i materiali da posizionare lungo la riva del lago vengano scaricati presso le aree di posa definitiva.

4.2.11. Zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti

Le aree di stoccaggio del materiale e il ricovero dei mezzi saranno ubicate in zone che non interferiscono con l'attività in essere. I materiali e le attrezzature devono essere disposti o accatastati in modo da evitare il crollo o il ribaltamento.

Il materiale di risulta delle demolizioni sarà prontamente trasportato e smaltito in discarica autorizzata.

Il materiale di risulta (terreno), nel caso non riutilizzabile all'interno del cantiere, dovrà essere prontamente trasportato e smaltito in discarica autorizzata, previa compilazione del formulario di identificazione. Il terreno di riporto utilizzato per il riempimento degli scavi, se fornito in cantiere dovrà essere corredato da certificato di provenienza con analisi chimiche, se proveniente da scavi effettuati in cantiere dovrà essere preventivamente analizzato per dimostrare che il terreno utilizzato non è inquinato ed inoltre dovranno essere rispettate le normative in vigore.

La gestione dei rifiuti prodotti dal cantiere dovuti alle attività di demolizione e scavo dovrà avvenire attraverso la definizione di un'apposita zona di stoccaggio protetta da teli per evitare percolamento nel terreno e protezione con copertura dei container per i rifiuti.

Tutti i residui delle lavorazioni dovranno essere accatastati per tipologia di materiale e le aree di deposito rifiuti dovranno essere recintate.

A seguito delle lavorazioni di cantiere si prevede la produzione dei seguenti "rifiuti pericolosi" in base al D.Lgs. n°152/2006 e s.m.i. (T.U. Ambiente):

- rifiuti prodotti dalla raffinazione del petrolio e trattamento pirolitico del carbone (morchie e fondi di serbatoi, oli, catrami);



Azienda certificata **ISO 9001:2008**

RINA n.5923/01/s IQNet n.IT-19510

Sede legale:

Piazza Roma, 19

32045 S. Stefano di Cadore (BL)

tel 0435.62518 fax 0435.429027

DBA PROGETTI

- rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti (pitture e vernici) e sigillanti (adesivi, sigillanti, impermeabilizzanti);
- oli esauriti (da circuiti idraulici, freni, motori, trasmissioni, ingranaggi);
- rifiuti di sostanze organiche utilizzate come solventi;
- rifiuti di costruzioni e demolizioni (plastiche, legno, ecc.).

I POS delle imprese dovranno contenere le procedure di gestione dei rifiuti prodotti in cantiere, con particolare riguardo per la rimozione dei materiali pericolosi.

Per salvaguardare le acque, sia superficiali che sotterranee, si prescrive che le autobetoniere effettuino la pulizia dei mezzi solo ritornate all'impianto di betonaggio o in luogo definito dall'impresa fornitrice del calcestruzzo, comunque esternamente al cantiere.

In tutti i casi dovrà essere predisposta una vasca impermeabilizzata per l'eventuale pulizia di mezzi o attrezzature. Tale vasca dovrà essere svuotata secondo necessità con autobotte e smaltita in discarica autorizzata.

Per ridurre la possibilità di inquinamento del suolo e delle acque superficiali e di falda si dovranno utilizzare, in tutte le fasi di lavorazione, materiali non inquinanti.

I rifiuti da portare a discarica saranno identificati da un codice CER. Di seguito si riportano i principali codici dei rifiuti previsti per il cantiere:

08 - Rifiuti dell'uso di rivestimenti (pitture, vernici e smalti vetrati), adesivi e sigillanti

- 0801 11 - pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 080112 - pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11
- 080409 - adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 080410 - adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 09

12 - Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica

- 120101 - limatura e trucioli di materiali ferrosi
- 120105 - limatura e trucioli di materiali plastici

15 - Rifiuti di imballaggio

- 150101 - imballaggi in carta e cartone
- 150102 - imballaggi in plastica
- 150103 - imballaggi in legno
- 150106 - imballaggi in materiali misti

17 - Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione

- 170107 - miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche diverse da quelle di cui alla voce 1701 06

- 170203 - plastica
- 170407 - metalli misti

20 - Rifiuti urbani

- 200101 - carta e cartoni



- 200102 - vetro
- 200108 - rifiuti biodegradabili di cucine e mense

La suddivisione dei rifiuti permetterà di portare nei centri di recupero i rifiuti riciclabili quali: carta e cartone, plastiche riciclabili, materiali ferrosi, vetro ed eventuali altri materiali riciclabili.

4.2.12. Eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione

Non sono previsti materiali con pericolo di incendio o di esplosione.

4.2.13. Tavole e disegni tecnici esplicativi, scelte progettuali e organizzative, procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo rischi di lavoro

La dimensione del cantiere e la durata dei lavori non richiedono particolari misure da adottare per eliminare i rischi suddetti, aggiuntive a quelle già descritte.

4.3. RISCHI CONNESSI ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE

4.3.1. Fasi di lavoro e/o sottofasi di lavoro

Le fasi di lavorazione possono essere così sintetizzate:

1. Allestimento cantiere
2. Pulizia generale aree
3. posa in opera di "materasso" del tipo "HaTe® sand mattress E 650-S-A 300" riempito con sabbia e di "materasso" del tipo "Incomat® Crib 10.100" riempito in opera con cls,
4. posa di ciottoli provenienti da cava, ancorati al "materasso in cls", mediante la realizzazione di idonei ancoraggi;
5. ripristino della superficie erbosa esistente con l'apporto di terreno vegetale e con la semina della parte superficiale del "materasso";
6. interventi puntuali per rimozione della parte più alta della massicciata realizzando uno scavo di circa 25 cm lungo tutta la superficie;
7. realizzazione di un "belvedere" costituito da una proiezione verso il lago della costa per una lunghezza totale di circa 20 ml;
8. allargamenti e rettifica dei tratti di spiaggia esistente, ad ora parzialmente erosa
9. posa di massi da scogliera posati a gradoni;
10. realizzazione di un accesso al lago costituito da una pavimentazione in cls
11. finitura in ghiaino;
12. rimozione di tutti gli alberi e/o arbusti esistenti.
13. realizzazione di nuova strada di servizio a ridosso delle opere di difesa spondale costituita da pavimentazione in ghiaia/stabilizzato
14. protezione mediante la posa in opera di un parapetto in legno;
15. ripristinati i luoghi anche mediante la piantumazione di nuova alberatura.
16. Smobilizzo cantiere (rimozione opere provvisoriale, pulizia e sistemazione dell'area).

Nel seguito vengono analizzate le varie lavorazioni da effettuare in cantiere:



Azienda certificata **ISO 9001:2008**

RINA n.5923/01/s IQNet n.IT-19510

Sede legale:

Piazza Roma, 19

32045 S. Stefano di Cadore (BL)

tel 0435.62518 fax 0435.429027

D B A PROGETTI

LAVORAZIONE 1: Allestimento cantiere.

Descrizione della lavorazione

Allestimento aree di deposito materiali, box per ufficio, magazzino, spogliatoio e servizi.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Nessuno.

Analisi dei rischi

Urti, colpi, lesioni durante l'uso d'utensili manuali, elettrocuzione durante l'utilizzo d'attrezzature, inciampo, contusioni.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Utilizzare tutti i DPI necessari per l'eliminazione dei rischi suddetti.

Iniziare i lavori con la posa della recinzione di cantiere e del cancello di ingresso.

Durante lo scarico dei box, personale a terra dovrà interdire il passaggio dei non addetti ai lavori.

Contenuti specifici del POS

Il POS, oltre alle misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati, dovrà contenere lo schema esecutivo dell'area di cantiere e il dettaglio degli apprestamenti utilizzati per la protezione di terzi..

Stima del rischio della fase: 1

LAVORAZIONE 2: Pulizia generale delle aree.

Descrizione della lavorazione

Pulizia di tutte le aree di cantiere; taglio alberature ed arbusti.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Presenza argine del lago.

Analisi dei rischi

Caduta dall'alto per taglio rami delle alberature. Urti, colpi, lesioni durante l'uso d'utensili manuali, elettrocuzione durante l'utilizzo d'attrezzature, inciampo, contusioni. Scivolamento lungo l'argine ed annegamento.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Utilizzare tutti i DPI necessari per l'eliminazione dei rischi suddetti.

Le zone con l'argine scosceso dovranno essere dotate di parapetto provvisorio.

L'area in cui è previsto il taglio delle alberature dovrà essere delimitata. Si vieta l'avvicinamento a tale area dei non addetti ai lavori.

Contenuti specifici del POS

Il POS, oltre alle misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati, dovrà contenere lo schema esecutivo dell'area di cantiere e il dettaglio degli apprestamenti utilizzati per la protezione di terzi..

Stima del rischio della fase: 3



Azienda certificata **ISO 9001:2008**

RINA n.5923/01/s IQNet n.IT-19510

Sede legale:

Piazza Roma, 19

32045 S. Stefano di Cadore (BL)

tel 0435.62518 fax 0435.429027

D B A PROGETTI

LAVORAZIONE 3: Riprofilatura argine, creazione spiaggia, posa in opera sistema antierosione e belvedere, sistemazione rivestimento in pietra.

Descrizione della lavorazione

Posa in opera di "materasso" del tipo "HaTe® sand mattress E 650-S-A 300" riempito con sabbia e di "materasso" del tipo "Incomat® Crib 10.100" riempito in opera con cls. Posa di ciottoli provenienti da cava, ancorati al "materasso in cls", mediante la realizzazione di idonei ancoraggi. Interventi puntuali per rimozione della parte più alta della massicciata realizzando uno scavo di circa 25 cm lungo tutta la superficie. Realizzazione di un "belvedere". Allargamenti e rettifica dei tratti di spiaggia esistente, ad ora parzialmente erosa. Posa di massi da scogliera posati a gradoni.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Presenza argine del lago.

Analisi dei rischi

Scivolamento lungo l'argine con caduta nel lago. Annegamento. Urti, colpi, lesioni durante l'uso d'utensili manuali, elettrocuzione durante l'utilizzo delle attrezzature, inciampo, contusioni, irritazioni alle vie respiratorie, ipoacusie da rumore, inalazioni cutanee, irritazioni agli occhi. Schiacciamento durante la posa dei massi o per ribaltamento dei mezzi d'opera. Lesione per contatto contro gli organi in movimenti dell'autobetoniera; caduta dall'alto dell'addetto allo sciacquaggio della betoniera sulla bocca di caricamento o dall'addetto al getto durante lo stesso.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Gli operatori dovranno intervenire con la massima attenzione e valutando le pendenze su cui si dovrà operare. Se necessario dovranno crearsi delle piazzole di lavoro in modo da non trovarsi in posizioni ad elevata pendenza. Dovranno inoltre tenere in considerazione il peso dei carichi da sollevare e lo sbraccio dell'escavatore.

L'autobetoniera dovrà operare dal percorso carrabile.

Le aree di lavoro dovranno essere intercluse all'accesso dei non addetti ai lavori.

Le imprese esecutrici non potranno interferire tra loro durante le fasi di lavorazione.

La movimentazione dei carichi dovrà avvenire in conformità delle norme vigenti; in ogni caso il carico massimo sollevabile dal singolo operatore non dovrà superare i 25 Kg. I materiali rimossi dovranno essere trasportati in discarica autorizzata.

Per le lavorazioni con autobetoniera seguire le indicazioni di seguito riportate:

- vietare la sosta delle persone nel raggio d'azione dell'autopompa;
- dotare di idonea protezione (carter) tutti gli organi mobili dell'autobetoniera;
- prima del getto provvedere alla stabilizzazione dell'autopompa;
- verificare periodicamente la pressione di gonfiaggio dei pneumatici dell'autobetoniera;
- avvertire prontamente il diretto superiore di ogni anomalia riscontrata nel funzionamento delle macchine;
- le benne per il sollevamento del conglomerato cementizio devono avere un dispositivo che impedisca l'accidentale spostamento della leva che comanda l'apertura delle valvole di scarico.



Azienda certificata **ISO 9001:2008**

RINA n.5923/01/s IQNet n.IT-19510

Sede legale:

Piazza Roma, 19

32045 S. Stefano di Cadore (BL)

tel 0435.62518 fax 0435.429027

DBA PROGETTI

Durante il getto assicurare all'operatore adeguate opere provvisorie contro il rischio di caduta per contraccolpi dell'autopompa o del secchione.

Contenuti specifici del POS

Il POS, dovrà contenere le misure per eliminare i rischi individuati.

Stima del rischio della fase: 3

LAVORAZIONE 4: Creazione scivolo.

Descrizione della lavorazione

Realizzazione di un accesso al lago costituito da una pavimentazione in cls.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Presenza del lago.

Analisi dei rischi

Scivolamento e caduta nel lago. Annegamento. Urti, colpi, lesioni durante l'uso d'utensili manuali, elettrocuzione durante l'utilizzo delle attrezzature, inciampo, contusioni, irritazioni alle vie respiratorie, ipoacusie da rumore, inalazioni cutanee, irritazioni agli occhi. Schiacciamento per ribaltamento dei mezzi d'opera. Lesione per contatto contro gli organi in movimenti dell'autobetoniera; caduta dall'alto dell'addetto allo sciacquaggio della betoniera sulla bocca di caricamento o dall'addetto al getto durante lo stesso.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Gli operatori dovranno intervenire con la massima attenzione e valutando le pendenze su cui si dovrà operare.

Dovranno inoltre tenere in considerazione il peso dei carichi da sollevare e lo sbraccio dell'escavatore.

L'autobetoniera dovrà operare dal percorso carrabile.

Le aree di lavoro dovranno essere intercluse all'accesso dei non addetti ai lavori.

Le imprese esecutrici non potranno interferire tra loro durante le fasi di lavorazione.

La movimentazione dei carichi dovrà avvenire in conformità delle norme vigenti; in ogni caso il carico massimo sollevabile dal singolo operatore non dovrà superare i 25 Kg. I materiali rimossi dovranno essere trasportati in discarica autorizzata.

Per le lavorazioni con autobetoniera seguire le indicazioni di seguito riportate:

- vietare la sosta delle persone nel raggio d'azione dell'autopompa;
- dotare di idonea protezione (carter) tutti gli organi mobili dell'autobetoniera;
- prima del getto provvedere alla stabilizzazione dell'autopompa;
- verificare periodicamente la pressione di gonfiaggio dei pneumatici dell'autobetoniera;
- avvertire prontamente il diretto superiore di ogni anomalia riscontrata nel funzionamento delle macchine;
- le benne per il sollevamento del conglomerato cementizio devono avere un dispositivo che impedisca l'accidentale spostamento della leva che comanda l'apertura delle valvole di scarico.

Durante il getto assicurare all'operatore adeguate opere provvisorie contro il rischio di caduta per contraccolpi dell'autopompa o del secchione.

Contenuti specifici del POS



Azienda certificata **ISO 9001:2008**

RINA n.5923/01/s IQNet n.IT-19510

Sede legale:

Piazza Roma, 19

32045 S. Stefano di Cadore (BL)

tel 0435.62518 fax 0435.429027

D B A PROGETTI

Il POS, dovrà contenere le misure per eliminare i rischi individuati.

Stima del rischio della fase: 3

LAVORAZIONE 5: Finitura pista e protezioni anticaduta, piantumazioni, inerbimenti.

Descrizione della lavorazione

Sistemazione pista e realizzazione parapetto in legno. Preparazione terreno, messa a dimora di piante e realizzazione di manto erboso.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Presenza argine del lago.

Analisi dei rischi

Ferite o contusioni per contatti con le macchine operatrici; abrasioni per l'uso di utensili; dermatiti per l'uso di concimi chimici; elettrocuzione.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

E' consentito l'uso, in deroga al collegamento elettrico di terra, di apparecchi elettrici portatili purché dotati di doppio isolamento.

Usare DPI adeguati alla lavorazione quali guanti, stivali, grembiuli. In aggiunta, mascherina con filtro idoneo durante l'uso del concime chimico.

La movimentazione dei carichi dovrà avvenire in conformità delle norme vigenti; in ogni caso il carico massimo sollevabile dal singolo operatore non dovrà superare i 25 Kg.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà contenere le procedure operative di dettaglio per lo svolgimento della lavorazione.

Stima del rischio della fase: 2

LAVORAZIONE 6: Rimozione del cantiere.

Descrizione della lavorazione

Rimozione di tutte le strutture provvisoriale.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Nessuno.

Analisi dei rischi

Urti, colpi, lesioni durante l'uso d'utensili manuali, elettrocuzione durante l'utilizzo d'attrezzature, inciampo, contusioni. Elettrocuzione durante lo smobilizzo dell'impianto elettrico.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Recinzione e cancelli dovranno essere smobilitati per ultimi.

Tutti i materiali di risulta e di rifiuto dovranno essere smaltiti in apposite aree e/o discariche.

La movimentazione dei carichi dovrà avvenire in conformità delle norme vigenti; in ogni caso il carico massimo sollevabile dal singolo operatore non dovrà superare i 25 Kg.

Contenuti specifici del POS

Il POS, oltre alle misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati, dovrà evidenziare il dettaglio delle procedure utilizzate per la protezione di terzi durante questa fase lavorativa.



Stima del rischio della fase: 1

4.3.2. Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere

Non sono previsti veicoli circolanti all'interno dell'area di cantiere ad esclusione dei mezzi d'opera.

Il personale che opera nei pressi dei mezzi d'opera dovrà essere quello strettamente indispensabile alla lavorazione ed indossare indumenti ad alta visibilità.

4.3.3. Rischio di seppellimento negli scavi

Non sono previsti scavi tali da comportare un rischio di seppellimento per i lavoratori. Nel caso si rendessero necessari scavi a sezione ristretta o comunque tali da comportare un rischio di franamento delle pareti, gli scavi stessi dovranno essere armati e delimitati. In tutti i casi si dovranno rispettare le norme di cui all'art.118 del D.Lgs. 81/2008.

4.3.4. Rischio di caduta dall'alto

In funzione delle modalità operative che l'impresa intenderà adottare potrebbe essere presente il rischio di caduta dall'alto per il taglio degli alberi esistenti (taglio rami). Non sono presenti altri interventi tali da comportare la possibile caduta dall'alto dei lavoratori. Si prevede un rischio di scivolamento lungo le sponde del lago e quindi si dovrà prevedere la posa di parapetti lungo il bordo della sponda stessa.

4.3.5. Rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria

Il rischio non è presente.

4.3.6. Rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria

Il rischio non è presente.

4.3.7. Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni

Per gli interventi di demolizioni si raccomanda la massima attenzione da parte degli operatori e il divieto di procedere con altre lavorazioni nelle aree limitrofe. Tutte le demolizioni dovranno essere effettuate sotto la sorveglianza del preposto.

4.3.8. Rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere

Tenere almeno un estintore in prossimità delle lavorazioni con possibile rischio di incendio/esplosione.

4.3.9. Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura

In estate tenere in cantiere bevande dissetanti (è assolutamente vietato tenere e bere bevande alcoliche in cantiere) a servizio dei lavoratori.

4.3.10. Rischio di elettrocuzione

Il rischio di elettrocuzione è basso e dovuto all'uso delle attrezzature.

4.3.11. Rischio rumore

Si riporta la classificazione delle aree con i valori limite di emissione da rispettare secondo il DPCM14/11/1997.



Classi di destinazione d'uso del Territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (6.00-22.00) [Leq in dB (A)]	Notturmo (22.00-6.00) [Leq in dB (A)]
I – Aree particolarmente protette	45	35
II – Aree prevalentemente residenziali	50	40
III - Aree di tipo misto	55	45
IV - Aree di intensa attività umana	60	50
V - Aree prevalentemente industriali	65	55
VI - Aree esclusivamente industriali	65	65

La classificazione delle aree è dettata dalla Tabella B del DPCM 14/11/1997.

Di norma, le attività nei cantieri sono consentite dalle ore 8.00 alle 19.00 con interruzione pomeridiana secondo quanto previsto nel regolamento comunale. Sono previste emissioni superiori a quelle consentite verso l'esterno del cantiere, ma in zone non abitate.

Si prescrive la scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile. L'impresa principale dovrà prendere visione, presso l'ufficio competente del Comune di [Farra di Alpago](#), della suddetta classificazione adottata per ciascuna area del lotto di intervento e, qualora necessario, chiedere deroga al Comune.

In particolare durante il taglio del solaio e delle travi si prevede l'installazione di pannelli fonoassorbenti sulle murature perimetrali a confine tra gli uffici e il cantiere.

All'interno del cantiere, durante l'uso delle attrezzature e mezzi più rumorosi, i lavoratori dovranno usare otoprotettori adeguati.

L'esposizione quotidiana personale dei lavoratori al rumore è stata valutata in fase preventiva facendo riferimento ai tempi di esposizione ed ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni riconosciuti dalla commissione prevenzione infortuni (rif. documentazione C.P.T. di Torino, vol. Il manuale 5 "Conoscere per prevenire").

I valori limite di esposizione e i valori di azione, in relazione al livello di esposizione giornaliera al rumore e alla pressione acustica di picco, in base all'art. 189 del Decreto, sono fissati a:

- valori limite di esposizione rispettivamente $LEX,8h = 87$ dB(A) e $p_{peak} = 200$ Pa (140 dB(C) riferito a 20 (micro)Pa);
- valori superiori di azione: rispettivamente $LEX,8h = 85$ dB(A) e $p_{peak} = 140$ Pa (137 dB(C) riferito a 20 (micro)Pa);
- valori inferiori di azione: rispettivamente $LEX,8h = 80$ dB(A) e $p_{peak} = 112$ Pa (135 dB(C) riferito a 20 (micro)Pa).

I POS delle imprese dovranno contenere l'esito della valutazione del rumore calcolati in base al Decreto.

4.3.12. Rischio dall'uso di sostanze chimiche

Non ci sono sostanze messe a disposizione dal Committente.

Tutte le sostanze, fornite dalle imprese esecutrici, andranno utilizzate correttamente secondo le norme di buona tecnica e secondo le eventuali indicazioni delle schede di sicurezza in dotazione.



Azienda certificata **ISO 9001:2008**

RINA n.5923/01/s IQNet n.IT-19510

Sede legale:

Piazza Roma, 19

32045 S. Stefano di Cadore (BL)

tel 0435.62518 fax 0435.429027

D B A PROGETTI

Le sostanze più significative dovranno essere tenute sotto controllo delle imprese.

L'elenco delle sostanze significative utilizzate dalle imprese è, in forma non esaustiva, quello di seguito riportato:

- additivi per calcestruzzo
- collanti
- sigillanti
- colori infiammabili e/o tossici
- carburanti
- gas infiammabili per saldatura, esecuzione guaina, ecc.
- concimi chimici

Le imprese esecutrici dovranno consegnare al CSE informazioni relative alle sostanze previste (schede di sicurezza delle sostanze o altra documentazione equivalente).

4.3.13. Rischio vibrazioni

Si prevede il rischio vibrazioni durante l'uso dei trapani a percussione, avvitatori ad impulso e per l'uso di martelli demolitori. Le misure preventive e protettive per l'abbattimento dell'esposizione del lavoratore al rischio vibrazioni sono riportate all'art. 203 del D. Lgs. 81/08. Si prevede il rischio vibrazione anche per il personale adibito alla guida dei mezzi d'opera: escavatori, automezzi.

Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) e concepite nel rispetto dei principi ergonomici e che producono, tenuto conto del lavoro da svolgere, il minor livello possibile di vibrazioni. Dovrà essere valutata la possibilità di usare guanti "antivibranti" e le attrezzature dovranno essere mantenute in stato di perfetta efficienza. Nel caso di vibrazioni derivanti dalla guida di macchine, si prevede che queste ultime possano avere dei supporti antivibranti.

In tutti i casi, oltre al mantenimento in efficienza del veicolo o delle attrezzature, alla possibilità di limitare la durata e l'intensità dell'esposizione, a prevedere degli orari di lavoro appropriati, con adeguati periodi di riposo, si dovrà dare adeguata informazione e formazione dei lavoratori sull'uso corretto e sicuro delle attrezzature di lavoro e dei DPI, in modo da ridurre al minimo la loro esposizione a vibrazioni meccaniche.

I lavoratori dovranno essere forniti di indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità.

I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.

4.3.14. Polveri e Fibre

Nel caso di demolizioni, le lavorazioni originano polveri di tipo inerte. Gli addetti, inoltre, possono essere esposti alle polveri prodotte dal traffico veicolare esterno. La tipologia delle situazioni di lavoro e delle polveri presenti o originate è estremamente varia, così come i potenziali danni conseguenti alla loro esposizione, con interessamento dell'apparato respiratorio.

La produzione e/o la diffusione delle polveri deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.



Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

In generale prima dei lavori è necessario verificare:

- l'eventuale presenza di materiali contenenti amianto;
- la necessità di eseguire lavorazioni con origine di polveri e i tempi nei quali ciò si rende necessario;
- la potenziale presenza significativa di polveri indotte dall'ambiente esterno;

e prevedere:

- la bagnatura delle zone di lavoro e perimetrali al cantiere;
- l'alternanza dei lavoratori nei luoghi polverosi;
- l'uso di attrezzi dotati di sistemi di aspirazione delle polveri (tipo flessibili aspirati);
- la cronologia e la dislocazione delle lavorazioni pericolose, in modo da evitare esposizioni ai lavoratori che non eseguono direttamente la lavorazione;
- la fornitura dei DPI, in particolare idoneo abbigliamento e mascherine con filtri, nonché idonei mezzi per il mantenimento dei DPI da parte dei lavoratori;
- la sorveglianza sanitaria;
- l'eventuale presenza di materiali contenenti amianto e, nel caso la si riscontrasse, il ricorso ad aziende specializzate, oppure l'applicazione di tutte le misure di tutela specifiche previste per il caso (vedi scheda sostanze pericolose);

Nel caso del cantiere in questione non sono presenti nel vicinanza strade veicolari trafficate che provocano polveri dannose, a cui gli addetti possono essere esposti.

4.3.15. Rischio di esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesplosivo rinvenuto durante le attività di scavo

Essendo previsti scavi si ritiene possibile il rinvenimento di ordigni bellici nell'area oggetto di intervento. Si prescrive quindi la verifica con georadar dell'area interessata dagli scavi.

4.3.16. Tavole e disegni tecnici esplicativi, scelte progettuali e organizzative, procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo rischi di lavoro

Vedere planimetria di cantiere.

5. PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE, DPI, IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

5.1. ANALISI DELLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI CON CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Dal cronoprogramma dei lavori emergono sovrapposizioni temporali di più lavorazioni. Le aree di lavoro dovranno essere separate e delimitate.

Nella fase finale di pulizia generale delle aree inizierà la riprofilatura dell'argine. Non sono previsti rischi interferenziali operando su aree sufficientemente lontane.



Azienda certificata **ISO 9001:2008**

RINA n.5923/01/s IQNet n.IT-19510

Sede legale:

Piazza Roma, 19

32045 S. Stefano di Cadore (BL)

tel 0435.62518 fax 0435.429027

D B A PROGETTI

Nella fase finale di creazione del scivolo si inizieranno i lavori di creazione della spiaggia e, ancor prima, la posa in opera del sistema antierosione e del belvedere. Anche in questo caso si potrà operare su aree sufficientemente distanziate e tali da non creare interferenze tra interventi.

Nella fase finale di creazione della spiaggia si inizierà la sistemazione del rivestimento in pietra. L'area andrà delimitata, in particolare nelle zone di carico/scarico materiali. Con il proseguire dei lavori inizieranno inoltre le opere di finitura pista e le protezioni. Le aree di intervento dovranno essere separate ed a idonea distanza da non creare interferenze.

Le piantumazioni potranno essere iniziate dopo la conclusione della sistemazione dell'argine.

5.2. PRESCRIZIONI OPERATIVE PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI E MODALITÀ DI VERIFICA DEL RISPETTO DI TALI PRESCRIZIONI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI PER RIDURRE AL MINIMO I RISCHI NEL CASO IN CUI PERMANGONO RISCHI DI INTERFERENZA

Durante le sovrapposizioni temporali i luoghi di lavoro saranno indipendenti l'uno dall'altro e posti ad idonea distanza. Il preposto di cantiere dovrà verificare che le aree siano separate e che i mezzi che accedono al cantiere non interferiscano con le lavorazioni.

5.3. VERIFICA PERIODICA DURANTE I PERIODI DI MAGGIOR RISCHIO DOVUTO AD INTERFERENZE DI LAVORO, PREVIA CONSULTAZIONE DELLA DIREZIONE DEI LAVORI, DELLA COMPATIBILITÀ DELLA RELATIVA PARTE DI PSC CON L'ANDAMENTO DEI LAVORI, AGGIORNAMENTO DEL PSC ED IN PARTICOLARE DEL CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

I sopralluoghi effettuati dal CSE dovranno essere accompagnati da un verbale al cui interno saranno riportati eventuali cambiamenti e le misure preventive e protettive per eliminare o ridurre i nuovi rischi.

Nel caso si rendesse necessaria la consultazione delle varie figure interessate dal ciclo di lavorazione si dovrà redigere apposito verbale di riunione.

Durante le lavorazioni si potrebbe rendere necessario aggiornare il PSC e il cronoprogramma dei lavori. Nel caso di nuova lavorazione si dovrà integrare il PSC con un nuovo documento o direttamente dal PSC. Nel caso di modifiche di lieve entità il verbale di sopralluogo potrà essere considerato anche ad integrazione ed aggiornamento del PSC.

6. MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE, DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

6.1. MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA DA PARTE DI PIÙ IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI

6.1.1. Apprestamenti

Gli apprestamenti previsti da questo PSC sono: *recinzione di cantiere, delimitazioni di cantiere, parapetti provvisori, w.c. di cantiere, spogliatoio.*



La posa, manutenzione e smontaggio di detti apprestamenti dovrà essere effettuato dall'impresa proprietaria dell'apprestamento. La recinzione di cantiere sarà a servizio di tutte le imprese, ma a carico dell'impresa principale.

6.1.2. Attrezzature

Non ci sono macchine ed attrezzature messe a disposizione dal Committente.

Tutte le macchine e le attrezzature impiegate dovranno rispettare le norme vigenti in materia d'igiene e sicurezza, e andranno utilizzate correttamente secondo le norme di buona tecnica. Le macchine e le attrezzature più significative dovranno essere tenute sotto controllo, a cura delle imprese, mediante la periodica esecuzione delle specifiche verifiche.

L'elenco, non esaustivo, delle macchine, delle attrezzature e delle sostanze significative utilizzate dalle imprese è quello di seguito riportato: *attrezzature manuali, escavatori, automezzi, piattaforma aerea, autogru, autobetoniera, rullo compattatore.*

Le imprese dovranno fornire le indicazioni relative alle macchine e attrezzature utilizzate per le lavorazioni.

<u>MACCHINE / ATTREZZATURE</u>	<u>IMPRESA FORNITRICE</u>	<u>IMPRESA UTILIZZATRICE</u>

Tutte le imprese utilizzatrici devono preventivamente formare i propri addetti sull'uso corretto delle macchine e delle attrezzature di uso comune.

L'eventuale affidamento di macchine e attrezzature deve essere preceduto dalla compilazione di apposita dichiarazione.

Attualmente non è previsto l'uso di attrezzature da parte di più imprese.

I datori di lavoro delle imprese esecutrici curano la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e delle attrezzature al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

Va tenuta presso il cantiere a cura del referente di ciascuna impresa, la seguente documentazione (l'elenco non è da ritenersi esaustivo):

- libretto per impianti di sollevamento di portata maggiore di 200 Kg, completo dei verbali di verifica periodica con annotate le verifiche trimestrali delle funi;
- certificati degli estintori;
- indicazione dei livelli sonori delle macchine ed attrezzature che verranno impiegate dedotti dall'applicazione del Decreto;
- copia della richiesta all'INAIL di prima omologazione di sicurezza degli apparecchi di sollevamento;
- copia della comunicazione al Presidio Multizonale di Prevenzione - Sezione Impiantistica di trasferimento degli apparecchi di sollevamento;
- copia dell'Autorizzazione Ministeriale all'uso di ponteggi metallici e copia della relazione tecnica del fabbricante;



- progetto e disegno esecutivo del ponteggio, alto più di 20 m, firmato da un ingegnere o architetto abilitato;
- certificazioni relative ad apparecchi e serbatoi a pressione;
- schede tecniche delle sostanze chimiche pericolose;
- libretti d'uso e manutenzione delle macchine, impianti ed attrezzature di cantiere;
- dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico e di messa a terra di cantiere e copia della loro denuncia agli enti competenti.

Non ci sono impianti messi a disposizione dal Committente.

<u>IMPIANTO</u>	<u>IMPRESA FORNITRICE</u>	<u>IMPRESSE UTILIZZATRICI</u>

Tutte le imprese utilizzatrici devono preventivamente formare i propri maestranze sull'uso corretto degli impianti di uso comune.

Attualmente non è previsto l'uso di impianti da parte di più imprese.

6.1.3. Infrastrutture

Le infrastrutture previste da questo PSC sono: *percorsi pedonali; aree di deposito materiali, attrezzature e rifiuti di cantiere.*

Le aree di deposito esterne al cantiere andranno recintate e i rifiuti portati in discarica autorizzata in breve tempo.

6.1.4. Mezzi e servizi di protezione collettiva

I mezzi e servizi di protezione collettiva previsti da questo PSC sono: *segnaletica di sicurezza; avvisatori acustici; attrezzature per primo soccorso; mezzi estinguenti; servizi di gestione delle emergenze.*

SEGNALETICA

La segnaletica dovrà essere conforme al Decreto, in particolare per il tipo e dimensione ed adeguata al cantiere in esame.

Vengono di seguito individuati, in via esemplificativa e non esaustiva, i principali cartelli di segnalazione che fanno parte dell'allestimento di sicurezza del cantiere, e che dovranno essere posti in opera dall'Impresa, in aggiunta alle opere di presidio, segnalazione visiva e protezione:

cartelli di pericolo:

- “carichi sospesi” in prossimità degli ingressi al cantiere, dei ponteggi, dei mezzi di sollevamento e della linea della teleferica
- “folgorazione” in prossimità dei quadri elettrici, macchine elettriche, sezionatori di linea, cabine di trasformazione
- “scavi” in prossimità di scavi o comunque di cavità o aperture nel piano di calpestio

cartelli di divieto:

- “divieto di accesso a persone e mezzi non autorizzati” in prossimità degli ingressi al cantiere ed ai



ponteggi

- “vietato spegnere con acqua” in prossimità dei quadri / macchine e cabine elettriche
- “cartello divieti specifici ...” in prossimità dei quadri elettrici, macchine elettriche, sezionatori di linea, cabine di trasformazione

cartelli di obbligo:

- “generale sull’obbligo d’uso dei dispositivi di protezione individuale” in prossimità degli ingressi al cantiere
- “obbligo d’uso dei dispositivi anticaduta” in prossimità dei luoghi in cui è richiesto l’uso di cinture, funi di trattenuta, dispositivi anticaduta in genere.
- “obbligo d’uso dei dispositivi otoprotettori” in prossimità dei luoghi in cui è richiesto ai sensi del Decreto.
- “obbligo d’uso dei dispositivi di protezione individuale specifici” in prossimità dei luoghi in cui è richiesto l’uso di uno o più DPI specifici.

cartelli di informazione:

- “uffici”, “toilette”, “spogliatoio”, ecc., in prossimità dei box e servizi di cantiere
- “carico massimo” sui piani di carico e sui ponteggi
- “portata” presso gli apparecchi di sollevamento
- “estintore” presso gli estintori
- “istruzioni di pronto soccorso” presso la cassetta di medicazione
- “istruzioni d’uso” presso seghe circolari, piegaferrì, ecc...

illuminazione di cantiere:

- “impianti di segnalazione notturna con sistema a batteria tampone”

ATTREZZATURE PER IL PRIMO SOCCORSO

In cantiere dovrà essere tenuta, per tutta la durata delle lavorazioni, una cassetta di pronto soccorso.

MEZZI ESTINGUENTI

In cantiere dovrà essere tenuto, per tutta la durata delle lavorazioni, almeno un estintore.

SERVIZI DI GESTIONE DELLE EMERGENZE

Sarà cura delle imprese esecutrici organizzare il servizio di emergenza ed occuparsi della formazione del personale addetto.

L’impresa esecutrice dovrà assicurarsi che tutti i lavoratori presenti in cantiere siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza; dovrà inoltre esporre in posizione visibile le procedure da adottarsi unitamente ai numeri telefonici dei soccorsi esterni. In caso di emergenza dovrà essere contattato immediatamente il coordinatore in fase d’esecuzione.

Assistenza sanitaria e pronto soccorso

Dovrà essere predisposta a cura dell’impresa principale, in luogo facilmente accessibile ed adeguatamente segnalato con cartello la cassetta di pronto soccorso in ogni piano.

L’impresa principale garantirà la presenza di un addetto al primo soccorso durante l’intero svolgimento dell’opera, a tale figura faranno riferimento tutte le imprese presenti. L’addetto dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso di primo soccorso presso strutture specializzate.



Prevenzione incendi

Dovrà essere prevista la presenza di almeno un estintore posto nella zona di deposito in luogo facilmente accessibile ed adeguatamente segnalato con cartello in ogni piano, che andrà portato in prossimità delle lavorazioni che comportano l'uso di fiamme libere o la formazione di scintille.

Evacuazione

Il punto di raccolta sarà posto in prossimità dell'ingresso al cantiere. Il POS dell'impresa affidataria dei lavori dovrà contenere le misure di emergenza. Le imprese sub appaltatrici/affidatarie dovranno attenersi alle medesime procedure e quindi farle proprie nel proprio POS. L'impresa dovrà essere preparata per un eventuale recupero di operatori che finiscano nel lago o di caduta/scivolamento/ribaltamento dei mezzi all'interno del lago stesso.

Vista la morfologia del cantiere non sono previsti particolari percorsi.

6.2. NOMINATIVI DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI TENUTI AD ATTIVARE QUANTO PREVISTO DALLE PROCEDURE, LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE RICHIESTE PER ELIMINARE O RIDURRE AL MINIMO I RISCHI DI LAVORO

Per i nominativi si rimanda all'ALLEGATO AL PSC "FIRME PER ACCETTAZIONE"

7. MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO, NONCHÈ DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE, FRA I DATORI DI LAVORO E TRA QUESTI ED I LAVORATORI AUTONOMI

PRESCRIZIONI GENERALI PER LE IMPRESE APPALTATRICI

Alle imprese esecutrici competono i seguenti obblighi:

1. consultare il proprio Rappresentante per la sicurezza dei lavoratori prima dell'accettazione del presente Piano ed eventualmente recepire le modifiche significative da proporre al CSE;
2. comunicare prima dell'inizio dei lavori al CSE i nominativi dei propri sub appaltatori, dei propri lavoratori autonomi e del proprio organico che si intende utilizzare per l'esecuzione dell'opera;
3. fornire ai propri sub appaltatori:
 - a. comunicazione del nominativo del CSE, nonché l'elenco dei documenti da redigere per la trasmissione allo stesso CSE;
 - b. copia del PSC e dei successivi aggiornamenti in tempo utile per consentire tra l'altro l'adempimento del punto 1 da parte delle imprese sub appaltatrici;
 - c. adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico-organizzativo;
 - d. le informazioni relative al corretto utilizzo di attrezzature, apprestamenti, macchinari e dispositivi di protezione collettiva ed individuale messe a disposizione;
4. verificare che i propri sub appaltatori trasmettano la propria documentazione in modo completo;
5. trasmettere la propria documentazione e quella dei propri sub appaltatori al CSE con congruo anticipo sull'inizio dei lavori.



Azienda certificata **ISO 9001:2008**

RINA n.5923/01/s IQNet n.IT-19510

Sede legale:

Piazza Roma, 19

32045 S. Stefano di Cadore (BL)

tel 0435.62518 fax 0435.429027

DBA PROGETTI

PRESCRIZIONI GENERALI PER I LAVORATORI AUTONOMI

I lavoratori autonomi dovranno rispettare quanto previsto dal presente PSC e rispettare le indicazioni loro fornite dal CSE. Dovranno inoltre partecipare alle riunioni di coordinamento e cooperare con gli altri soggetti presenti in cantiere per l'attuazione delle azioni di coordinamento.

PRESCRIZIONI PER TUTTE LE IMPRESE

Le imprese hanno l'obbligo di dare completa attuazione a tutte le indicazioni e prescrizioni contenute nel presente PSC. Il presente PSC deve essere esaminato in tempo (prima dell'inizio dei lavori) utile da ciascuna impresa esecutrice; tali imprese, sulla base di quanto qui indicato e delle loro specifiche attività, redigono e forniscono al CSE, prima dell'inizio dei lavori (art. 101 comma 3 del Decreto) il loro specifico POS. Le misure di sicurezza relative ad eventuali lavorazioni a carattere particolare, le cui modalità esecutive non siano definibili con esattezza se non in fase di esecuzione, dovranno comunque essere inserite nel POS prima di iniziare le lavorazioni stesse per la dovuta autorizzazione del CSE.

Qualsiasi variazione, richiesta dalle imprese, a quanto previsto dal PSC (quale ad esempio la variazione del programma dei lavori e dell'organizzazione del cantiere), dovrà essere approvata dal CSE ed in ogni caso non comporterà modifiche o adeguamenti dei prezzi stabiliti.

Tutte le imprese esecutrici dovranno quindi:

- comunicare il nome del proprio referente al CSE;
- fornire la loro disponibilità per la cooperazione ed il coordinamento con le altre imprese e con i lavoratori autonomi;
- trasmettere, tramite il proprio appaltatore, al CSE il proprio POS con congruo anticipo sull'inizio dei lavori;
- disporre in cantiere di idonee e qualificate maestranze, adeguatamente formate, in funzione delle necessità delle singole fasi lavorative;

assicurare:

- il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di salubrità;
- idonee e sicure postazioni di lavoro;
- corrette e sicure condizioni di movimentazione dei materiali;
- il controllo e la manutenzione di ogni impianto che possa inficiare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

L'eventuale sospensione dei lavori o delle singole lavorazioni a seguito di gravi inosservanze comporterà la responsabilità dell'impresa per ogni eventuale danno derivato, compresa l'applicazione di una eventuale penale giornaliera, da prevedersi contrattualmente, che verrà trattenuta nella liquidazione a saldo.

Si ritiene "grave inosservanza", e come tale passibile di sospensione dei lavori, anche la presenza di lavoratori non in regola all'interno del cantiere.

MODALITA' PER L'ATTUAZIONE DEL COORDINAMENTO E DELLA COOPERAZIONE

In attuazione dell'art. 92 comma 1 lettera c) del Decreto, per il coordinamento e la cooperazione sono previste le seguenti riunioni fra le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi. Il CSE convoca la riunione invitando i referenti imprese appaltatrici ad estendere la convocazione a tutti i referenti delle proprie imprese subappaltatrici. Le riunioni verranno indette dal CSE e verbalizzate.



Sono previste le seguenti riunioni:

1. prima dell'apertura del cantiere con le imprese appaltatrici e i relativi sub appaltatori già individuati. In tale riunione dovrà essere consegnato al CSE il POS di ogni impresa esecutrice e tutta l'altra documentazione richiesta dal PSC;
2. prima dell'ingresso in cantiere di nuove imprese esecutrici e lavoratori autonomi;
3. riunioni periodiche in base all'evoluzione dei lavori.

Nel caso si verificasse la necessità di intervento di altri soggetti non previsti, sarà cura del CSE individuare le relative misure di coordinamento e sarà comunque obbligo di tutte le imprese e dei lavoratori autonomi attenersi a tali disposizioni.

Nel caso in cui durante alcune lavorazioni fossero richiesti gli interventi di imprese o lavoratori non appartenenti al presente appalto, ad esempio imprese di gestione e/o manutenzione di servizi Enel, Telecom, Gas, Acquedotto, ecc., il referente dell'impresa esecutrice in appalto operante in quell'area avrà l'obbligo di avvisare tempestivamente il CSE e il referente dell'impresa appaltatrice principale.

In attuazione dell'art. 92 comma 1 lettera d) del Decreto, si prevede, prima dell'inizio lavori e successivamente, prima dell'ingresso in cantiere di nuove imprese esecutrici, una riunione di coordinamento con i rappresentanti della sicurezza, finalizzata al miglioramento della sicurezza nel cantiere. Le riunioni verranno indette dal CSE e verbalizzate.

8. ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER IL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

8.1. SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO

La dimensione ridotta del cantiere e dei tempi di lavorazione non rende necessaria la predisposizione di un servizio di pronto soccorso. Restano valide le disposizioni di cui al punto 6.1.4.

8.2. ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

La dimensione ridotta del cantiere e dei tempi di lavorazione non rende necessaria la predisposizione di un servizio di antincendio ed evacuazione dei lavoratori. Restano valide le disposizioni di cui al punto 6.1.4.

8.3. RIFERIMENTI TELEFONICI

VISTA LA POSIZIONE DEL SITO IN CASO DI SOCCORSO CONTATTARE I NUMERI DI PRONTO INTERVENTO E SOCCORSO NAZIONALI INDICATI DI SEGUITO.

8.3.1. Strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso

Pronto Soccorso ed elisoccorso: ☎ **118**

Ospedale di Belluno ☎ **0437.516125**

Viale Europa 22 - 32100 Belluno

8.3.2. Strutture previste sul territorio al servizio prevenzione incendi

Vigili del Fuoco: ☎ **115**

Vigili del Fuoco, Comando Prov.le di Belluno..... ☎ **115 – 0437.940941**

Via Gregorio XVI, 3 - 32100 Belluno



Azienda certificata **ISO 9001:2008**

RINA n.5923/01/s IQNet n.IT-19510

Sede legale:

Piazza Roma, 19

32045 S. Stefano di Cadore (BL)

tel 0435.62518 fax 0435.429027

Il POS dovrà contenere tutte le indicazioni telefoniche degli ospedali, dei pronto soccorso, degli uffici segnalazione guasti dei vari enti erogatori che insistono sull'area di lavorazione. Le stesse indicazioni devono essere presenti in cantiere in luogo ben visibile da ogni impresa esecutrice con il seguente modello:

VISTA LA POSIZIONE DEL SITO IN CASO DI SOCCORSO CONTATTARE I NUMERI DI PRONTO INTERVENTO E SOCCORSO NAZIONALI INDICATI DI SEGUITO.



NUMERI TELEFONICI UTILI



Pronto Soccorso ed elisoccorso:

 **118**

Ospedale di Belluno  **0437.516125**

Viale Europa 22 - 32100 Belluno

(il 118 è l'unico numero dell'emergenza sanitaria)

Vigili del Fuoco:

 **115**

Vigili del Fuoco, Comando Prov.le di Belluno.....  **115 – 0437.940941**

Via Gregorio XVI, 3 - 32100 Belluno

Polizia:

 **113**

Carabinieri:

 **112**

Elettricità (segnalazione guasti):



Gas (segnalazione guasti):



Acquedotto (segnalazione guasti):



Servizio telefonico (segnalazione guasti):.....



Coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

arch. Luciano FRANCHI

 **335.7691178**

DA TENERE A DISPOSIZIONE IN LUOGO ESPOSTO E BEN VISIBILE A TUTTI I LAVORATORI DELLE IMPRESE ESECUTRICI



Azienda certificata ISO 9001:2008

RINA n.5923/01/s IQNet n.IT-19510

Sede legale:

Piazza Roma, 19

32045 S. Stefano di Cadore (BL)

tel 0435.62518 fax 0435.429027

D B A PROGETTI

9. DURATA PREVISTA DELLE LAVORAZIONI, DELLE FASI DI LAVORO E, QUANDO LA COMPLESSITÀ DELL'OPERA LO RICHIEDA, DELLE SOTTOFASI DI LAVORO (CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI) NONCHÉ L'ENTITÀ PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI-GIORNO

9.1. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

9.1.1. Durata prevista delle lavorazioni

Durata presunta dei lavori: 120 gg naturali consecutivi

9.1.2. Durata prevista delle fasi lavorative

Vedasi Allegato al PSC "Programma Lavori".

9.1.3. Durata prevista della sottofasi lavorative

Vedasi Allegato al PSC "Programma Lavori".

9.2. ENTITÀ PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI-GIORNO

Entità presunta del cantiere (in uomini/giorno): 835

Numero massimo presunto di lavoratori in cantiere: 14

10. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Per la definizione dei costi per la sicurezza si sono considerati gli elementi elencati al punto 4 dell'allegato XV del Decreto. Le singole voci dei costi della sicurezza sono state calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

Le voci sono a corpo o a misura come da normativa.

La stima è stata effettuata in base al Prezziario della Regione Veneto integrato con il Prezziario "DEI 2013".

La stima è riportata nell'allegato al PSC "STIMA COSTI PER LA SICUREZZA".

11. PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO AL PSC E CONNESSE ALLE SCELTE AUTONOME DELL'IMPRESE ESECUTRICI, DA ESPlicitARE NEL POS

I POS delle imprese esecutrici dovranno contenere le procedure operative delle lavorazioni da svolgere, nonché le misure per eliminare o ridurre i rischi individuati.

I POS dovranno contenere l'elenco dettagliato dei DPI consegnati ai propri operatori; in particolare dovrà prevedere che tutti i DPI devono essere marcati CE ed essere conformi alle prescrizioni dei D.Lgs. 475/92 e successive modifiche ed integrazioni.

I DPI devono inoltre:

- a) essere adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore;
- b) essere adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro;
- c) tenere conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore;
- d) poter essere adattati all'utilizzatore secondo le sue necessità.



Dovrà essere preventivamente fornita informazione e formazione ai lavoratori sull'uso dei DPI (per i DPI di 3^a cat. è obbligatorio anche l'addestramento).

La sorveglianza sanitaria dovrà essere attuata in conformità alla legislazione vigente. Il POS dovrà riportare il nome del medico ed i lavoratori sottoposti a sorveglianza.

Fermo restando l'obbligo delle imprese di tenere in cantiere tutta la documentazione prevista per legge, al CSE ciascuna impresa deve consegnare per sé e per le imprese sub appaltatrici la seguente documentazione:

- Piano operativo di sicurezza (POS) di cui all'art. 89 comma 1 lettera h) conforme all'allegato XV del Decreto;
- Dichiarazioni e/o documentazione in originale di cui all'art. 90, comma 9 del Decreto;
- Nomina del referente;
- Dichiarazione di avvenuta effettuazione degli adempimenti previsti dal Decreto;
- Dichiarazione relativa agli adempimenti connessi con la trasmissione del PSC e dei POS;
- Dichiarazione di ricevimento del PSC da parte dei lavoratori autonomi;
- Dichiarazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di presa visione del piano;
- Informazione sui subappaltatori.

L'impresa principale dovrà affiggere o far affiggere in cantiere, in posizione visibile, copia della Notifica preliminare trasmessa all'ente di controllo a cura del committente o del Responsabile dei lavori.

Deve essere tenuta in cantiere, a cura del referente dell'impresa principale, la copia del presente PSC debitamente sottoscritto.

Il POS deve contenere in dettaglio i seguenti elementi (allegato XV del Decreto):

1. i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:
 - a. il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
 - b. la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;
 - c. i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;
 - d. il nominativo del medico competente ove previsto;
 - e. il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
 - f. i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
 - g. il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;
2. le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
3. la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;



Azienda certificata **ISO 9001:2008**

RINA n.5923/01/s IQNet n.IT-19510

Sede legale:

Piazza Roma, 19

32045 S. Stefano di Cadore (BL)

tel 0435.62518 fax 0435.429027

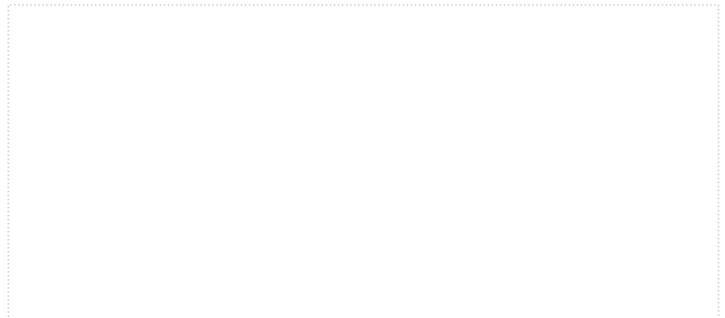
D B A PROGETTI

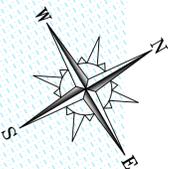
4. l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;
5. l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
6. l'esito del rapporto di valutazione del rumore;
7. l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
8. le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;
9. l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
10. la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

12. TAVOLE ESPLICATIVE DI PROGETTO, RELATIVE AGLI ASPETTI DELLA SICUREZZA, COMPRENDENTI ALMENO UNA PLANIMETRIA E, OVE LA PARTICOLARITÀ DELL'OPERA LO RICHIEDA, UN PROFILO ALTIMETRICO E UNA BREVE DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE DEL TERRENO O IL RINVIO A SPECIFICA RELAZIONE SE GIÀ REDATTA

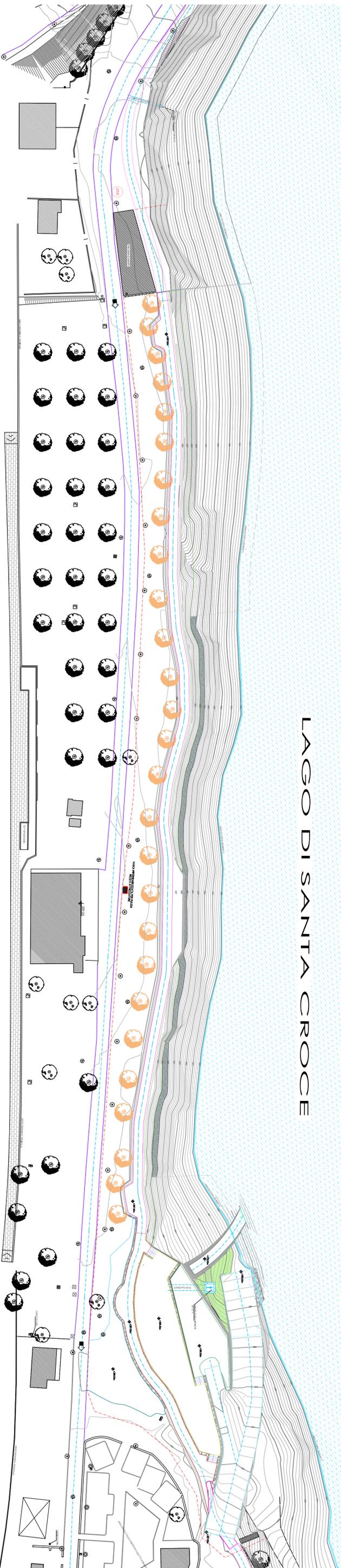
Le planimetrie di cantiere vengono allegate (Allegato "Planimetria di cantiere") al PSC.

Il COORDINATORE per la PROGETTAZIONE
arch. Luciano FRANCHI





LAGO DI SANTA CROCE



FERROVIA PONTE NELLE ALPI - CONEGLIANO

PLANIMETRIA DI CANTIERE - ZONA BARACCAMENTI

Scala 1:200



		Ente: COMUNE DI FARRA D'ALPAGO - PROVINCIA DI BELLUNO Comunità: COMUNE FARRA D'ALPAGO			
		Progetto: LAVORI DI SISTEMAZIONE E RICALIBRATURA DELLE SPONDE DEL LAGO DI SANTA CROCE NEL TRATTO DI COSTA IN CUI VERRA' REALIZZATO IL CENTRO VEICOLO DI ECCELLENZA SPORTIVA Prog. DE BETTIN Ing. Raffaele			
DBA PROGETTI Via S. Maria 10 - 33040 Farra d'Alpago (BL) Tel. 0422/800000 - Fax 0422/800000 C.F. e P.IVA 00700000299		SIC GENDIS 01 Prog. DE BETTIN Ing. Raffaele	Scale: 1:500 PROGETTO ESECUTIVO	PLANIMETRIA DI CANTIERE OPERE PRIMO STRALCIO CASPATO	
DBA PROGETTI S.p.A. è certificato UNI EN ISO 9001:2008 RINA n.5923/01/5 IQM4 n.I-19510		Fatto: Visto: Approvato: Data: Descrizione: 0 L.F. L.F. R.O.B. 05/02/2015 EMISSIONE	Revisione: Fatto: Visto: Approvato: Data: Descrizione: 1 L.F. L.F. R.O.B. 05/02/2015 EMISSIONE 2 3		

 <p>DBA PROGETTI Piazza Roma, 19 32045 S.Stefano di Cadore (BL) Tel. 0435/62518 - Fax 0435/429027</p>	Ente				Comune di Farra d'Alpago – Provincia di BELLUNO	
	Committenti				Comune di Farra d'Alpago 	
	Progetto				Lavori per la sistemazione e la ricalibratura delle sponde del lago di Santa Croce nel tratto di costa in cui verrà realizzato il centro velico di eccellenza sportiva.	
	PROGETTO ESECUTIVO					
	ING		28104	14		Oggetto
SIC		GEN	REL	03	COSTI DELLA SICUREZZA	
Prog.						

Rev	Fatto	Visto	App.	Data	Descrizione
0	LF	LF	RDB	13.02.2015	EMISSIONE

DESCRIZIONE	U.M.	quantità	prezzo	importo
Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m ²				
FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON PANNELLI AD ALTA VISIBILITA' Fornitura e posa con moduli di altezza pari a m 2,00	mq	840	€ 13,77	€ 11.566,80
Box di cantiere uso spogliatoio realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, 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 di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico interni, dotato di armadietti a due scomparti. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio.				
FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SPOGLIATOIO Dimensioni 2,40x5,40x2,40 costo primo mese	n	1	€ 520,00	€ 520,00
FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SPOGLIATOIO Dimensioni 2,40x5,40x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese)	cad/me	3	€ 128,31	€ 384,93
Box di cantiere uso servizi igienico sanitari realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, 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 di 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.				
FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SERVIZI IGIENICI Dimensioni 2,40x5,40x2,40 costo primo mese	n	1	€ 613,12	€ 613,12
FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SERVIZI IGIENICI Dimensioni 2,40x5,40x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese)	cad/me	3	€ 221,34	€ 664,02
Delimitazione di area di transito dei pedoni con pericolo di caduta di materiale dall'alto (sotto ponti sospesi, sotto ponti a sbalzo, sotto scale aeree, sotto argani a bandiera o a cavalletto) costituita da ferri tondi da mm 20 infissi nel terreno e da due correnti orizzontali di tavole di legno dello spessore di cm 2.5 e nastro bicolore in plastica. Costo per tutta la durata dei lavori.				
DELIMITAZIONE DI AREA DI TRANSITO DEI PEDONI	m	150	€ 0,91	€ 136,50
Estintore portatile a polvere ad omologato (DM 20.12.1992), montato a parete con apposita staffa e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo mensile				
ESTINTORE PORTATILE A POLVERE kg 6	cad/me	6	€ 2,95	€ 17,70
Delimitazione di percorso pedonale costituito da ferri tondi da mm 20 infissi nel terreno e da due correnti orizzontali di tavole di legno dello spessore di cm 2.5 e rete plastica arancione. Costo per tutta la durata dei lavori.				
PROTEZIONE DI PERCORSO PEDONALE	m	20	€ 12,85	€ 257,00
Incontri iniziale e periodici del responsabile di cantiere con il coordinatore per l'esecuzione per esame piano di sicurezza e indicazione di direttive per la sua attuazione. Direttore di cantiere.				
INCONTRI PERIODICI SICUREZZA	h	28	€ 25,82	€ 722,96
			TOTALE	€ 14.883,03

 <p>DBA PROGETTI Piazza Roma, 19 32045 S.Stefano di Cadore (BL) Tel. 0435/62518 - Fax 0435/429027</p>	Ente				Comune di Farra d'Alpago – Provincia di BELLUNO	
	Committenti				Comune di Farra d'Alpago 	
	Progetto				Lavori per la sistemazione e la ricalibratura delle sponde del lago di Santa Croce nel tratto di costa in cui verrà realizzato il centro velico di eccellenza sportiva.	
	PROGETTO ESECUTIVO					
	ING		28104	14		Oggetto
SIC	GEN	REL	04	PROGRAMMA LAVORI		
Prog.						

Rev	Fatto	Visto	App.	Data	Descrizione
0	LF	LF	RDB	13.02.2015	EMISSIONE

Lavori per la sistemazione e la ricalibratura delle sponde del lago di Santa Croce nel tratto di costa in cui verrà realizzato il centro velico di eccellenza sportiva.

ID	Nome attività	Durata	1																	
			S-1	S1	S2	Mese 2			S6	Mese 3			Mese 4			Mese 5			S18	
1	DURATA LAVORI	86 g																		
2	Impianto cantiere	10 g																		
3	Pulizia generale aree	10 g																		
4	Riprofilatura argine	20 g																		
5	Creazione scivolo	25 g																		
6	Creazione spiaggia	25 g																		
7	Posa in opera sistema antiersione e belvedere	25 g																		
8	Sistemazione rivestimento in pietra	15 g																		
9	Finitura pista e protezioni anticaduta	10 g																		
10	Piantumazioni, inerbimenti, rimozione cantiere e sistemazione aree interessata dai lavori	11 g																		

Attività		Attività inattiva		Riporto riepilogo manuale		Cardine esterno	
Divisione		Cardine inattiva		Riepilogo manuale		Scadenza	
Cardine		Riepilogo inattiva		Solo inizio		Avanzamento	
Riepilogo		Attività manuale		Solo-fine		Avanzamento manuale	
Riepilogo progetto		Solo-durata		Attività esterne			

 <p>DBA PROGETTI Piazza Roma, 19 32045 S.Stefano di Cadore (BL) Tel. 0435/62518 - Fax 0435/429027</p>	Ente				Comune di Farra d'Alpago – Provincia di BELLUNO	
	Committenti				Comune di Farra d'Alpago 	
	Progetto				Lavori per la sistemazione e la ricalibratura delle sponde del lago di Santa Croce nel tratto di costa in cui verrà realizzato il centro velico di eccellenza sportiva.	
	PROGETTO ESECUTIVO					
	ING	28104	14		Oggetto	
SIC	GEN	REL	05	FIRME PER ACCETTAZIONE		
Prog.						

Rev	Fatto	Visto	App.	Data	Descrizione
0	LF	LF	RDB	13.02.2015	EMISSIONE



Azienda certificata **ISO 9001:2008**

RINA n.5923/01/s IQNet n.IT-19510

Sede legale:

Piazza Roma, 19

32045 S. Stefano di Cadore (BL)

tel 0435.62518 fax 0435.429027

DITTA:
SCHEMA ANAGRAFICA E REFERENTI

Appalto : Lavori per la sistemazione e la ricalibratura delle sponde del lago di Santa Croce nel tratto di costa in cui verrà realizzato il centro velico di eccellenza sportiva.

Lavori da effettuare : _____.

Sede, telefono, fax : _____

Iscrizione C.C.I.A.A. : _____

Iscrizione INAIL : _____

Iscrizione INPS : _____

Datore di lavoro: _____

Responsabile del servizio di prev. e prot.: _____

Rappresentanti dei lavoratori per la sic.: _____

Medico competente : _____

Personale per primo soccorso: _____

Pers. per prime misure antincendio: _____

REFERENTE (nome e recapito tel.): _____

PREPOSTO (nome e recapito tel.): _____

....., li

In fede

Il Datore di lavoro.



Azienda certificata **ISO 9001:2008**

RINA n.5923/01/s IQNet n.IT-19510

Sede legale:

Piazza Roma, 19

32045 S. Stefano di Cadore (BL)

tel 0435.62518 fax 0435.429027

DITTA.....

OGGETTO: ACCETTAZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Lavori per la sistemazione e la ricalibratura delle sponde del lago di Santa Croce nel tratto di costa in cui verrà realizzato il centro velico di eccellenza sportiva.

UBICAZIONE: COMUNE DI FARRA D'ALPAGO

Il sottoscritto in qualità di Datore di Lavoro della Ditta avendo dettagliatamente analizzato e sottoposto per approvazione ai propri Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza il Piano di sicurezza e coordinamento dell'opera in oggetto composto da: Sez.0 Relazione tecnica, All. 1 Planimetria generale di Tav. 1, All. 2 Stima costi sicurezza, All. 3 Programma lavori.

DICHIARA

e di accettarne, senza riserva alcuna, l'intero contenuto.

....., li

il Datore di lavoro

.....

Il sottoscritto in qualità Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza della Ditta avendo dettagliatamente analizzato Piano di sicurezza e coordinamento dell'opera in oggetto, formato da: Sez.0 Relazione tecnica, All. 1 Planimetria generale di Tav. 1, All. 2 Stima costi sicurezza, All. 3 Programma lavori, almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori

DICHIARA

e di accettarne, senza riserva alcuna, l'intero contenuto.

....., li

il rappresentante per la sicurezza dei lavoratori

.....



Azienda certificata **ISO 9001:2008**

RINA n.5923/01/s IQNet n.IT-19510

Sede legale:

Piazza Roma, 19

32045 S. Stefano di Cadore (BL)

tel 0435.62518 fax 0435.429027

DITTA

OGGETTO: ELENCO DELLE MACCHINE ED ATTREZZATURE UTILIZZATE IN CANTIERE

(non inserire gli automezzi adibiti al trasporto delle persone fino al cantiere)

Lavori per la sistemazione e la ricalibratura delle sponde del lago di Santa Croce nel tratto di costa in cui verrà realizzato il centro velico di eccellenza sportiva.

UBICAZIONE: COMUNE DI FARRA D'ALPAGO

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Ogni macchina ed attrezzatura deve essere provvista di marchio CE, Dichiarazione di Conformità, Libretto di uso e manutenzione. La documentazione deve essere a seguito della macchina/attrezzatura.

....., li

IL DATORE DI LAVORO

.....



Azienda certificata **ISO 9001:2008**

RINA n.5923/01/s IQNet n.IT-19510

Sede legale:

Piazza Roma, 19

32045 S. Stefano di Cadore (BL)

tel 0435.62518 fax 0435.429027

DITTA

NOMINA DEL REFERENTE

OGGETTO: NOMINA DEL REFERENTE

Lavori per la sistemazione e la ricalibratura delle sponde del lago di Santa Croce nel tratto di costa in cui verrà realizzato il centro velico di eccellenza sportiva.

UBICAZIONE: COMUNE DI FARRA D'ALPAGO

Il sottoscritto in qualità di datore di lavoro della Ditta in intestazione

NOMINA

In conformità a quanto richiesto dal Piano di Sicurezza e Coordinamento, Sezione 0, pag. 6, il Sig. quale referente per i lavori assegnati.

..... li

IL DATORE DI LAVORO

Il sottoscritto Sig. con recapito telefonico (.....)

ACCETTA

la nomina di Referente della Ditta in intestazione per le opere descritte in lavori da effettuare e oggetto d'appalto.

..... li

IL REFERENTE



Azienda certificata **ISO 9001:2008**

RINA n.5923/01/s IQNet n.IT-19510

Sede legale:

Piazza Roma, 19

32045 S. Stefano di Cadore (BL)

tel 0435.62518 fax 0435.429027

D B A PROGETTI

DOCUMENTAZIONE DI SICUREZZA DA INOLTARE CON CONGRUO ANTICIPO RISPETTO ALL'INIZIO LAVORI

A) DOCUMENTAZIONE DA INOLTARE TRAMITE L'APPALTATORE PRINCIPALE AL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO **ing. Luca FACCHIN** PRESSO: **Comune di Farra d'Alpago - Via Giacomo Matteotti n. 2 - 32016 - Farra d'Alpago (BL)**

1. Documentazione di cui all'allegato XVII del D. Lgs. 81/2008
2. Iscrizione Camera del Commercio, Industria e Artigianato
3. Dichiarazione sull'organico medio annuo
4. Estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INAIL
5. Estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS
6. Estremi delle denunce dei lavoratori effettuate alla Cassa Edile
7. Dichiarazione sui contratti collettivi applicati ai lavoratori
8. Comunicazione di inizio lavori

B) DOCUMENTAZIONE DA INOLTARE TRAMITE L'APPALTATORE PRINCIPALE AL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE **arch. Luciano FRANCHI** PRESSO: **D.B.A. PROGETTI S.p.A. - Viale Felissent, 20/D - 31050 Villorba (TV)**

1. Allegato "Firme per accettazione" del Piano di sicurezza e coordinamento (PSC) compilato e firmato in originale
2. Piano operativo di sicurezza (POS)
3. Dichiarazione di ricevimento del PSC da parte dei Lavoratori autonomi
4. Comunicazione di inizio lavori



Azienda certificata **ISO 9001:2008**

RINA n.5923/01/s IQNet n.IT-19510

Sede legale:

Piazza Roma, 19

32045 S. Stefano di Cadore (BL)

tel 0435.62518 fax 0435.429027

REQUISITI MINIMI DEI POS

1. i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:
 - a. il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
 - b. la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;
 - c. i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;
 - d. il nominativo del medico competente ove previsto;
 - e. il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
 - f. i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
 - g. il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;
2. le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
3. la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
4. l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;
5. l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
6. l'esito del rapporto di valutazione del rumore;
7. l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
8. le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;
9. l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
10. la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

**II PRESENTE DOCUMENTO DOVRA' ESSERE COMPILATO E
TRASMESSO DA TUTTE LE IMPRESE ESECUTRICI
L'APPALTATORE HA L'OBBLIGO DI TRASMETTERE L'INTERO
PSC AI PROPRI SUBAPPALTATORI PER LA COMPILAZIONE E
L'INOLTRO RICHIESTO**