



CONSORZIO DI BONIFICA DELL'ORISTANESE

Via Cagliari n. 170 - Oristano

"CONVERSIONE DELLA RETE DI DISTRIBUZIONE A CANALETTA DEL DISTRETTO A GRAVITA' DI PESARIA IN RETE TUBATA"

OPERE INFRASTRUTTURALI A VALERE SU FONDO SVILUPPO E COESIONE
2021-2027



C.A.T. P0520

C.U.P.: G17H2000304002

C.I.G.:

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Progettista
Ing. Bravin Giorgio

Collaboratori
Geom. Cicu Lorenzo
Geol. Sanna Stefano

Responsabile Unico del Progetto
Dott. Agr. Serafino Angelo Meloni

Il Consorzio di Bonifica dell'Oristanese
Il Presidente
Dott. Carlo Corrias

Titolo				Allegato
RELAZIONE PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO - PIANO DI SICUREZZA				6.1
Rev.	Data	Nome file	Redattore	Verificatore
	04/2024		Ing. Bravin Giorgio	

LAVORO

(punto 2.1.2, lettera a, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Natura dell'Opera:	Opera Idraulica
OGGETTO:	Opere infrastrutturali a valere su Fondo Sviluppo e Coesione 2021-2027 – Piano Operativo Agricoltura, Sottopiano 2 - CONVERSIONE DELLA RETE DI DISTRIBUZIONE A CANALETTA DEL DISTRETTO A GRAVITÀ DI PESARIA IN RETE TUBATA - C.A.T. P0520
Importo presunto dei Lavori:	6'981'038,17 euro
Numero imprese in cantiere:	1 (previsto)
Numero massimo di lavoratori:	6 (massimo presunto)
Entità presunta del lavoro:	145 uomini/giorno
Data inizio lavori:	01/03/2025
Data fine lavori (presunta):	30/04/2026
Durata in giorni (presunta):	425

Dati del CANTIERE:

Indirizzo:	Comprensorio Consorzio di Bonifica
CAP:	09170
Città:	Consorzio di Bonifica dell'Oristanese (ORISTANO)

COMMITTENTI

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale:	Consorzio di Bonifica dell'Oristanese
Indirizzo:	Via cagliari n. 170
CAP:	09170
Città:	Oristano (OR)
Telefono / Fax:	0783 3150 0783 211286

nella Persona di:

Nome e Cognome:	Serafino Angelo Meloni
Qualifica:	Responsabile unico del Procedimento
Indirizzo:	Via cagliari n. 170
CAP:	09170
Città:	Oristano (OR)
Telefono / Fax:	0783 3150 0783 211286
Partita IVA:	90022600952
Codice Fiscale:	90022600952

RESPONSABILI

(punto 2.1.2, lettera b, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Responsabile dei Lavori:

Nome e Cognome:	Serafino Angelo Meloni
Qualifica:	Responsabile unico del Procedimento
Indirizzo:	Via cagliari n. 170
CAP:	09170
Città:	Oristano (OR)
Telefono / Fax:	0783 3150 0783 211286
Codice Fiscale:	90022600952
Partita IVA:	90022600952
Data conferimento incarico:	25/09/2019

Progettista:

Nome e Cognome:	Giorgio Bravin
Qualifica:	Ingegnere
Indirizzo:	Via Cagliari n. 170
CAP:	09170
Città:	Oristano (OR)
Telefono / Fax:	0783 3150
Codice Fiscale:	90022600952
Data conferimento incarico:	27/08/2020

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome:	NON NECESSARIO
-----------------	----------------

IMPRESE

(punto 2.1.2, lettera b, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

IMPRESA ALLO STATO NON CONOSCIUTA

ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE



DOCUMENTAZIONE

Telefoni ed indirizzi utili

Carabinieri pronto intervento:	tel. 112
Caserma Carabinieri di Oristano	tel. 0783 325000
Servizio pubblico di emergenza Polizia:	tel. 113
Polizia - Commissariato di P.S. di Oristano	tel. 0783 70049
Comando Vvf chiamate per soccorso:	tel. 115
Comando Vvf di Oristano	tel. 0783 359540
Pronto Soccorso	tel. 118
Pronto Soccorso: - Ospedale San Martino di Oristano	tel. 0783 3171
Ospedale San Martino di Oristano	tel. 0783 317207
Ospedale San Martino di Oristano	tel. 0783 31720
Ispettorato del Lavoro	tel. 0783 21012

Documentazione da custodire in cantiere

Ai sensi della vigente normativa le imprese che operano in cantiere dovranno custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

1. Notifica preliminare (inviata alla A.S.L. e alla D.P.L. dal committente e consegnata all'impresa esecutrice che la deve affiggere in cantiere - art. 99, D.Lgs. n. 81/2008);
2. Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
3. Fascicolo con le caratteristiche dell'Opera;
4. Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna delle imprese operanti in cantiere e gli eventuali relativi aggiornamenti;
6. Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
7. Documento unico di regolarità contributiva (DURC)
8. Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
9. Copia del registro degli infortuni per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
10. Copia del Libro Unico del Lavoro per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
11. Verbal di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (A.S.L., Ispettorato del lavoro, I.S.P.E.S.L., Vigili del fuoco, ecc.);
12. Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione;
13. Certificati di idoneità per lavoratori minorenni;
14. Tesserini di vaccinazione antitetanica.

Inoltre, ove applicabile, dovrà essere conservata negli uffici del cantiere anche la seguente documentazione:

1. Contratto di appalto (contratto con ciascuna impresa esecutrice e subappaltatrice);
2. Autorizzazione per eventuale occupazione di suolo pubblico;
3. Autorizzazioni degli enti competenti per i lavori stradali (eventuali);
4. Autorizzazioni o nulla osta eventuali degli enti di tutela (Soprintendenza ai Beni Architettonici e Ambientali, Soprintendenza archeologica, Assessorato regionale ai Beni Ambientali, ecc.);
5. Segnalazione all' esercente l'energia elettrica per lavori effettuati in prossimità di parti attive.
6. Denuncia di installazione all'I.S.P.E.S.L. degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg, con dichiarazione di conformità a marchio CE;
7. Denuncia all'organo di vigilanza dello spostamento degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg;
8. Richiesta di visita periodica annuale all'organo di vigilanza degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
9. Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore ai 200 kg, completi di verbali di verifica periodica;
10. Verifica trimestrale delle funi, delle catene incluse quelle per l'imbracatura e dei ganci metallici riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamenti;
11. Piano di coordinamento delle gru in caso di interferenza;
12. Libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature presenti sul cantiere;

13. Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature;
14. Dichiarazione di conformità delle macchine CE;
15. Libretto matricolare dei recipienti a pressione, completi dei verbali di verifica periodica;
16. Copia di autorizzazione ministeriale all'uso dei ponteggi e copia della relazione tecnica del fabbricante per i ponteggi metallici fissi;
17. Piano di montaggio, trasformazione, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.) per i ponteggi metallici fissi;
18. Progetto e disegno esecutivo del ponteggio, se alto più di 20 m o non realizzato secondo lo schema tipo riportato in autorizzazione ministeriale;
19. Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico da parte dell'installatore;
20. Dichiarazione di conformità dei quadri elettrici da parte dell'installatore;
21. Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra, effettuata dalla ditta abilitata, prima della messa in esercizio;
22. Dichiarazione di conformità dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, effettuata dalla ditta abilitata;
23. Denuncia impianto di messa a terra e impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (ai sensi del D.P.R. 462/2001);
24. Comunicazione agli organi di vigilanza della "dichiarazione di conformità " dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche.

DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE

(punto 2.1.2, lettera a, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Il contesto dei lavori di manutenzione è costituito dal Distretto Irriguo di Pesaria del comprensorio Nord, L'intervento infatti, si concretizza nella sostituzione della rete irrigua a gravità, composta ancora da canalette in cemento con nuove tubazioni a servizio del distretto sopra elencato, il contesto in cui verrà posizionato il cantiere, trattandosi di opere a rete, è costituito dall'agro del Comune di Oristano.

La zona dei lavori è caratterizzata da un territorio ampiamente frazionato in cui viene svolta l'agricoltura specializzata a indirizzo risicolo .

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

(punto 2.1.2, lettera a, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Sinteticamente il progetto prevede, l'esecuzione delle seguenti opere:

Nel distretto irriguo prevede l'esecuzione delle seguenti lavorazioni, scavo e demolizione della rete a canalette esistente, rimozione ove necessario di manufatti in cemento, posa in opera delle nuove tubazioni per la realizzazione delle principali e delle secondarie, realizzazione dei collegamenti alle condotte esistenti, costruzione dei nuovi blocchi di ancoraggio

Tali interventi sono finalizzati a garantire una ottimale gestione delle reti con relativi risparmi nel consumo della risorsa, nella manutenzione delle opere di irrigazione, e nella velocità di intervento.

AREA DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Allo stato attuale non è possibile conoscere l'ubicazione dell'area di cantiere in quanto, non è allo stato nota l'impresa esecutrice dei lavori per cui, si rende necessario ipotizzare un'area di cantiere di tipo standard ubicata in posizione pressochè baricentrica agli interventi da eseguire.

I tale area di cantiere si dovrà prevedere una idonea recinzione dell'area, una zona destinata al transito dei pedoni e una al passaggio dei mezzi d'opera. Le due zone, dotate di ingresso autonomo saranno separate da idoneo parapetto e avranno destinazioni d'uso differenti, come meglio in appresso specificato:

- Area pedonale, in tale zona troveranno collocazione il box prefabbricato adibito a uffici, spogliatoi e ricovero attrezzi, i servizi igienici, gli estintori portatili e il quadro elettrico di cantiere.

- Area destinata al transito e ai mezzi d'opera, in tale zona troveranno collocazione una zona destinata alla sosta dei mezzi adibiti alla fornitura dei materiali e delle materie prime, nonché una zona destinata allo stoccaggio e alla lavorazione dei materiali necessari.

L'intera area di cantiere sarà dotata di idonea cartellonistica e segnaletica generale di cantiere, cartelli indicatori e di pericolo, così come indicato nella planimetria di cantiere allegata.

Per gli aspetti puntuali e particolari, scelte progettuali ed organizzative, procedure, modalità e sequenze stabilite per eseguire un determinato lavoro od operazione, apprestamenti e opere provvisorie ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori in cantiere, attrezzature di lavoro, misure preventive e protettive, prescrizioni operative, si rimanda al POS che l'Impresa esecutrice dovrà predisporre.

CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE

(punto 2.2.1, lettera a, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Allo stato attuale non è possibile conoscere l'ubicazione dell'area di cantiere, per cui si rimanda al POS che l'Impresa esecutrice dovrà predisporre.

FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

(punto 2.2.1, lettera b, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Allo stato attuale non è possibile conoscere l'ubicazione dell'area di cantiere, per cui si rimanda al POS che l'Impresa esecutrice dovrà predisporre.

RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA CIRCOSTANTE

(punto 2.2.1, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Allo stato attuale non è possibile conoscere l'ubicazione dell'area di cantiere, per cui si rimanda al POS che l'Impresa esecutrice dovrà predisporre.

DESCRIZIONE CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

(punto 2.1.4, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Allo stato attuale non è possibile conoscere l'ubicazione dell'area di cantiere, per cui si rimanda al POS che l'Impresa esecutrice dovrà predisporre.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Allo stato attuale non è possibile conoscere l'ubicazione dell'area di cantiere, per cui si rimanda al POS che l'Impresa esecutrice dovrà predisporre.

Modalità da seguire per le rimozioni, demolizioni e scavi

Lo scavo per la realizzazione delle prese comiziali e delle buche per blocchi di ancoraggio, delle rimozioni, verranno eseguite mediante escavatore di adeguata potenza, la rimozione dei manufatti in cls ove previsto, sarà eseguita con escavatore dotato di benna mordente. Nei siti di lavoro verrà ubicato in prossimità del sito un locale spogliatoio con annesso servizio igienico per la pulizia degli operatori. In casi particolari, quali la rimozione delle opere in cls e per porzioni limitate degli impianti, verranno realizzate anche a mano o con l'utilizzo di adeguato martello pneumatico, o in alternativa con miniescavatore attrezzato con benna a cucchiaio o martello pneumatico per la riduzione in porzioni di peso contenuto per consentire un facile carico e scarico dei materiali di risulta, lo svellimento degli organi di manovra verrà eseguito a mano o con idoneo mezzo meccanico che garantisca di non danneggiare i manufatti medesimi, il carico su autocarro con idoneo mezzo per la movimentazione dei carichi.

Il carico per lo smaltimento dei materiali di risulta sarà eseguito con pala caricatrice. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto orizzontale e verticale del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali recuperabili secondo le indicazioni capitolari della stazione appaltante.

Le operazioni di scavo verranno eseguite prevalentemente con mezzo meccanico tipo escavatore, miniescavatore o bob-cat dotato di benna a cucchiaio, per le fasi di carico e scarico delle materie di risulta si farà ricorso alla pala caricatrice. In ogni fase operativa di carico e scarico di materie sarà vietata la presenza di operai nel raggio d'azione dei mezzi d'opera.

Il deposito dei materiali di scavo e demolizione sarà consentito solamente per il tempo necessario al carico e trasporto a rifiuto degli stessi o nei casi previsti e consentiti a norma di legge, come ad esempio le terre di scavo, al loro riutilizzo secondo procedura.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Casco o elmetto;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

L'uso dell'elmetto di protezione è indispensabile in tutte le situazioni in cui esista il pericolo di offesa al capo per caduta di materiali, urto contro ostacoli, o contatti con elementi pericolosi. Va comunque ricordato che in cantiere il rischio di infortunio alla testa è sempre presente nonostante le misure preventive adottate: è pertanto necessario che gli operatori usino costantemente il casco e che l'impresa abbia sempre a disposizione, in cantiere, un certo numero di elmetti per i visitatori. Gli elmetti protettivi che si trovano in commercio sono realizzati quasi esclusivamente in policarbonato stampato in un unico pezzo e variano tra di loro esclusivamente per la forma e per il colore. Il casco o elmetto, oltre ad essere robusto per assorbire gli urti e altre azioni di tipo meccanico, affinché possa essere indossato quotidianamente, deve essere leggero, ben aerato, regolabile, non irritante e dotato di regginuca per garantire la stabilità nelle lavorazioni più dinamiche (montaggio e smontaggio ponteggi, montaggio prefabbricati in genere). Il casco deve essere costituito da una calotta a conchiglia, da una bordatura e da una fascia anteriore antisudore. La bordatura deve permettere la regolazione in larghezza. L'uso del casco deve essere compatibile con l'utilizzo di altri DPI eventualmente necessari: vi sono caschi che per la loro conformazione permettono l'installazione di visiere o cuffie antirumore. Il casco deve riportare la marcatura "CE", che attesta i requisiti di protezione adeguati contro i rischi, conformemente alle relative norme.

2) Guanti: generale;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

I guanti devono proteggere le mani contro uno o più rischi o da prodotti e sostanze nocive per la pelle. A seconda delle lavorazioni si deve fare ricorso ad un tipo di guanto appropriato. Tutti i DPI scelti devono riportare la marcatura CE e devono essere corredati da nota informativa sulle caratteristiche e grado di protezione.

3) Scavi manuali: pendenza del fronte;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Negli scavi eseguiti manualmente, le pareti del fronte devono avere una inclinazione o un tracciato tali, in relazione alla natura del terreno, da impedire franamenti.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 118.

4) Cuffie antirumore;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Sono costituite da due calotte rigide prive di perforazione ed internamente rivestite di materiale fonoassorbente. Le due coppe risultano unite da un archetto elastico in metallo. Il cuscinetto presente lungo il bordo delle coppe assicura una miglior ermeticità ed un adeguato comfort. Possono diventare anche parte integrante degli elmetti di sicurezza. Le cuffie rispetto agli inserti auricolari sono meno tollerabili, soprattutto con clima caldo ed umido e se portate per lunghi periodi; hanno però il vantaggio di essere indossate e rimosse con facilità e non presentano inconvenienti sotto il profilo igienico. Esistono in commercio elmetti protettivi predisposti per l'inserimento di tamponi fonoassorbenti in modo da non provocare alcun fastidio qualora si dovessero usare contemporaneamente questi due DPI. Ogni DPI deve avere un'etichetta in cui sia indicato il livello di diminuzione acustica, nonché il valore dell'indice di comfort offerto dal DPI; ove ciò non sia possibile, questa etichetta deve essere apposta sull'imballaggio. Le cuffie auricolari devono essere regolarmente pulite e occorre sostituire le parti danneggiate od usurate con gli appositi ricambi. Per una perfetta protezione dell'udito, il tampone della cuffia deve essere perfettamente in contatto con la zona dell'orecchio. Occorre tener presente che i capelli lunghi posti tra l'orecchio ed il tampone della cuffia riducono notevolmente il potere di protezione di quest'ultima: in questi casi è consigliabile l'uso di tappi auricolari.

5) Demolizioni: stoccaggio ed evacuazione detriti;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 96.

6) Attrezzi manuali: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'uso: **1)** Accertati del buono stato della parte lavorativa dell'utensile; **2)** Assicuratevi del buono stato del manico e del suo efficace fissaggio.

Durante l'uso: **1)** Utilizza idonei paracolpi quando utilizzi punte e/o scalpelli; **2)** Quando si utilizzano attrezzi ad impatto, provvedi ad allontanare adeguatamente terzi presenti; **3)** Assumi una posizione stabile e corretta; **4)** Evita di abbandonare gli attrezzi nei passaggi (in particolare se sopraelevati), provvedendo a riporli negli appositi contenitori.

Dopo l'uso: **1)** Riponi correttamente l'utensile, verificandone lo stato di usura.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

RISCHI SPECIFICI:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Punture, tagli, abrasioni;
- 3) Cesoimenti, stritolamenti;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 6) Seppellimento, sprofondamento;

SEGNALETICA:



Modalità da seguire per la realizzazione di opere in cls

Esecuzione di getti di cls per la realizzazione di blocchi di ancoraggio, strutture in c.a., pozzetti e simili.

Tali Lavorazioni sono relative alla ricostruzione dei manufatti o realizzazione di strutture a servizio della rete irrigua, saranno eseguiti prevalentemente sotto il piano di campagna, per tale ragione i relativi rischi derivano principalmente dall'uso di macchine e attrezzature, al seppellimento e alla caduta di materiale dall'alto.

Per quanto concerne tutte le problematiche relative alle condizioni di relazione del cantiere con l'ambiente circostante l'appaltatore è tenuto a eseguire una dettagliata analisi della situazione per rendere evidenti i provvedimenti e i presidi che intende adottare per la migliore sicurezza gestionale delle situazioni connesse alla lavorazione.

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Casco o elmetto;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

L'uso dell'elmetto di protezione è indispensabile in tutte le situazioni in cui esista il pericolo di offesa al capo per caduta di materiali, urto contro ostacoli, o contatti con elementi pericolosi. Va comunque ricordato che in cantiere il rischio di infortunio alla testa è sempre presente nonostante le misure preventive adottate: è pertanto necessario che gli operatori usino costantemente il casco e che l'impresa abbia sempre a disposizione, in cantiere, un certo numero di elmetti per i visitatori. Gli elmetti protettivi che si trovano in commercio sono realizzati quasi esclusivamente in policarbonato stampato in un unico pezzo e variano tra di loro esclusivamente per la forma e per il colore. Il casco o elmetto, oltre ad essere robusto per assorbire gli urti e altre azioni di tipo meccanico, affinché possa essere indossato quotidianamente, deve essere leggero, ben aerato, regolabile, non irritante e dotato di regginuca per garantire la stabilità nelle lavorazioni più dinamiche (montaggio e smontaggio ponteggi, montaggio prefabbricati in genere). Il casco deve essere costituito da una calotta a conchiglia, da una bordatura e da una fascia anteriore antisudore. La bordatura deve permettere la regolazione in larghezza. L'uso del casco deve essere compatibile con l'utilizzo di altri DPI eventualmente necessari: vi sono caschi che per la loro conformazione permettono l'installazione di visiere o cuffie antirumore. Il casco deve riportare la marcatura "CE", che attesta i requisiti di protezione adeguati contro i rischi, conformemente alle relative norme.

- 2) Guanti: generale;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

I guanti devono proteggere le mani contro uno o più rischi o da prodotti e sostanze nocive per la pelle. A seconda delle lavorazioni si deve fare ricorso ad un tipo di guanto appropriato. Tutti i DPI scelti devono riportare la marcatura CE e devono essere corredati da nota informativa sulle caratteristiche e grado di protezione.

3) Scarpe di sicurezza: generale;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Scarpe di sicurezza, realizzate con suola imperforabile, puntale di protezione e antisdrucchiolo, da utilizzarsi per lavori su impalcature, demolizioni, lavori in cls ed a elementi prefabbricati.

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

In generale nel settore delle costruzioni edili sono necessarie scarpe di sicurezza, alte o basse, con suola imperforabile, protezione della punta del piede, tenuta all'acqua e al calore, suola antiscivolo. Per i lavori di impiantistica e di finitura possono essere utilizzate scarpe di sicurezza senza suola imperforabile. Per lavorazioni con rischio di penetrazione di masse incandescenti fuse, nella movimentazione di materiale di grandi dimensioni e nei lavori nei quali il piede può rimanere imprigionato è richiesto lo slacciamento rapido. Nei lavori su superfici in forte pendenza (tetti) le scarpe di sicurezza devono avere suola continua ed essere antiscivolo. Nei lavori da svolgere in immersione parziale occorre indossare adeguati stivali dotati, se necessario, di suola antiperforazione e/o puntale antischiacciamento. Nei lavori che richiedono l'impiego di seghe a catena portatili (motoseghe), che espongono le gambe e i piedi al rischio di tagli profondi o amputazioni è necessario utilizzare gli stivali di protezione. Le calzature di sicurezza devono riportare la marcatura "CE", ed essere corredate da nota informativa che ne identifica le caratteristiche ed il livello di protezione.

4) Armature provvisorie per la esecuzione di manufatti: requisiti;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Le armature provvisorie per la esecuzione di manufatti, quali archi, volte, piattabande, architravi, solai, scale e di qualsiasi altra opera sporgente dal muro, in cemento armato o in muratura di ogni genere, devono essere costruite in modo da assicurare, in ogni fase del lavoro, la necessaria solidità e con modalità tali da consentire, a getto o costruzione ultimata, il loro progressivo abbassamento e disarmo. Prima della posa delle armature e delle centine di sostegno delle opere di cui all'articolo precedente, e' fatto obbligo di assicurarsi della resistenza del terreno o delle strutture sulle quali esse debbono poggiare, in modo da prevenire cedimenti delle armature stesse o delle strutture sottostanti, con particolare riguardo a possibili degradazioni per presenza d'acqua.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 142; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 143.

RISCHI SPECIFICI:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Movimentazione manuale dei carichi;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Scivolamenti, cadute a livello;
- 5) Seppellimento, sprofondamento;

SEGNALETICA:

								
Divieto di accesso alle persone non autorizzate	Calzature di sicurezza obbligatorie	Casco di protezione obbligatoria	Guanti di protezione obbligatoria					

Opere esterne, realizzazione di condotte e opere connesse

Esecuzione delle lavorazioni relative alla posa in opera delle condotte, dei pezzi speciali e simili.

La posa in opera dei nuovi pezzi speciali e delle apparecchiature di line verrà eseguita a mano con ausilio di idonea gru autocarrata

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Guanti: generale;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

I guanti devono proteggere le mani contro uno o più rischi o da prodotti e sostanze nocive per la pelle. A seconda delle lavorazioni si deve fare ricorso ad un tipo di guanto appropriato. Tutti i DPI scelti devono riportare la marcatura CE e devono essere corredati da nota informativa sulle caratteristiche e grado di protezione.

2) Occhiali di sicurezza e schermi: scalpellatura e taglio;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Per lavori di scalpellatura anche con martelli demolitori, utilizzo del flessibile per taglio o sbavatura e della pistola sparachiodi, che comportano il rischio di proiezioni di materiali con impatto forte, vanno utilizzati occhiali con ripari laterali o visiera, per la protezione anche del viso, con lenti di sicurezza senza effetto filtrante della luce.

3) Scarpe di sicurezza: generale;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Scarpe di sicurezza, realizzate con suola imperforabile, puntale di protezione e antisdrucchiolo, da utilizzarsi per lavori su impalcature, demolizioni, lavori in cls ed a elementi prefabbricati.

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

In generale nel settore delle costruzioni edili sono necessarie scarpe di sicurezza, alte o basse, con suola imperforabile, protezione della punta del piede, tenuta all'acqua e al calore, suola antiscivolo. Per i lavori di impiantistica e di finitura possono essere utilizzate scarpe di sicurezza senza suola imperforabile. Per lavorazioni con rischio di penetrazione di masse incandescenti fuse, nella movimentazione di materiale di grandi dimensioni e nei lavori nei quali il piede può rimanere imprigionato è richiesto lo slacciamento rapido. Nei lavori su superfici in forte pendenza (tetti) le scarpe di sicurezza devono avere suola continua ed essere antiscivolo. Nei lavori da svolgere in immersione parziale occorre indossare adeguati stivali dotati, se necessario, di suola antiperforazione e/o puntale antischiacciamento. Nei lavori che richiedono l'impiego di seghe a catena portatili (motoseghe), che espongono le gambe e i piedi al rischio di tagli profondi o amputazioni è necessario utilizzare gli stivali di protezione. Le calzature di sicurezza devono riportare la marcatura "CE", ed essere corredate da nota informativa che ne identifica la caratteristiche ed il livello di protezione.

4) Casco o elmetto;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

L'uso dell'elmetto di protezione è indispensabile in tutte le situazioni in cui esista il pericolo di offesa al capo per caduta di materiali, urto contro ostacoli, o contatti con elementi pericolosi. Va comunque ricordato che in cantiere il rischio di infortunio alla testa è sempre presente nonostante le misure preventive adottate: è pertanto necessario che gli operatori usino costantemente il casco e che l'impresa abbia sempre a disposizione, in cantiere, un certo numero di elmetti per i visitatori. Gli elmetti protettivi che si trovano in commercio sono realizzati quasi esclusivamente in policarbonato stampato in un unico pezzo e variano tra di loro esclusivamente per la forma e per il colore. Il casco o elmetto, oltre ad essere robusto per assorbire gli urti e altre azioni di tipo meccanico, affinché possa essere indossato quotidianamente, deve essere leggero, ben aerato, regolabile, non irritante e dotato di regginuca per garantire la stabilità nelle lavorazioni più dinamiche (montaggio e smontaggio ponteggi, montaggio prefabbricati in genere). Il casco deve essere costituito da una calotta a conchiglia, da una bordatura e da una fascia anteriore antisudore. La bordatura deve permettere la regolazione in larghezza. L'uso del casco deve essere compatibile con l'utilizzo di altri DPI eventualmente necessari: vi sono caschi che per la loro conformazione permettono l'installazione di visiere o cuffie antirumore. Il casco deve riportare la marcatura "CE", che attesta i requisiti di protezione adeguati contro i rischi, conformemente alle relative norme.

5) Demolizioni: prevenzioni a "Inalazione polveri, fibre";

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Demolizioni: inumidimento materiali. Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta.

Demolizioni: materiali contenenti amianto. Prima di procedere alla demolizione del manufatto accertarsi che lo stesso non presenti materiali contenenti amianto, ed eventualmente procedere alla loro eliminazione preventiva in conformità a quanto disposto dal D.M. Sanità del 6.09.1994.

Demolizioni: stoccaggio ed evacuazione detriti. Curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 96; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 153.

6) Protezione da "Movimentazione manuale dei carichi";

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Movimentazione manuale dei carichi: misure generali. Il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie o

ricorre ai mezzi appropriati, in particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori.

Movimentazione manuale dei carichi: adozione di metodi di lavoro. Qualora non sia possibile evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie, ricorre ai mezzi appropriati o fornisce ai lavoratori stessi i mezzi adeguati, allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi. Nel caso in cui la necessità di una movimentazione manuale di un carico ad opera del lavoratore non può essere evitata, il datore di lavoro: **a)** organizza i posti di lavoro in modo che detta movimentazione assicuri condizioni di sicurezza e salute; **b)** valuta, se possibile anche in fase di progettazione, le condizioni di sicurezza e di salute connesse al lavoro in questione; **c)** evita o riduce i rischi, particolarmente di patologie dorso-lombari, adottando le misure adeguate, tenendo conto in particolare dei fattori individuali di rischio, delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro e delle esigenze che tale attività comporta; **d)** sottopone i lavoratori alla sorveglianza sanitaria.

Movimentazione manuale dei carichi: elementi di riferimento. La movimentazione manuale di un carico può costituire un rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari nei seguenti casi: **a)** il carico è troppo pesante; **b)** è ingombrante o difficile da afferrare; **c)** è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi; **d)** è collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato a una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco; **e)** può, a motivo della struttura esterna e/o della consistenza, comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto. Lo sforzo fisico può presentare rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari nei seguenti casi: **a)** è eccessivo; **b)** può essere effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco; **c)** può comportare un movimento brusco del carico; **d)** è compiuto col corpo in posizione instabile. Le caratteristiche dell'ambiente di lavoro possono aumentare le possibilità di rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari nei seguenti casi: **a)** lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta; **b)** il pavimento è irregolare, quindi presenta rischi di inciampo o è scivoloso il posto o l'ambiente di lavoro non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi a un'altezza di sicurezza o in buona posizione; **c)** il pavimento o il piano di lavoro presenta dislivelli che implicano la manipolazione del carico a livelli diversi; **d)** il pavimento o il punto di appoggio sono instabili; **e)** la temperatura, l'umidità o la ventilazione sono inadeguate. L'attività può comportare un rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari se comporta una o più delle seguenti esigenze: **a)** sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati; **b)** pause e periodi di recupero fisiologico insufficienti; **c)** distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto; **d)** un ritmo imposto da un processo che non può essere modulato dal lavoratore.

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Movimentazione manuale dei carichi: modalità di stoccaggio. Le modalità di stoccaggio del materiale movimentato devono essere tali da garantire la stabilità al ribaltamento, tenute presenti le eventuali azioni di agenti atmosferici o azioni esterne meccaniche. Verificare la compattezza del terreno prima di iniziare lo stoccaggio.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 168; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 33.

RISCHI SPECIFICI:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Scivolamenti, cadute a livello;
- 5) Investimento, ribaltamento;

SEGNALETICA:

								
Calzature di sicurezza obbligatorie	Guanti di protezione obbligatoria							

