

ARPAE
Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia
dell'Emilia - Romagna

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-2022-925	del 25/11/2022
Oggetto	Servizio Acquisti e Patrimonio. Realizzazione di recinzione con pannelli in grigliato di acciaio di porzione del parcheggio a servizio delle sedi Arpae di Ferrara site in via Bologna 534. CIG: Z4D3892C26.	
Proposta	n. PDTD-2022-951	del 25/11/2022
Struttura adottante	Servizio Acquisti E Patrimonio	
Dirigente adottante	Bortolotti Elena	
Struttura proponente	Servizio Acquisti E Patrimonio	
Dirigente proponente	Dott.ssa Bortolotti Elena	
Responsabile del procedimento	Taddia Lena	

Questo giorno 25 (venticinque) novembre 2022 presso la sede di Via Po, 5 in Bologna, la Responsabile del Servizio Acquisti E Patrimonio, Dott.ssa Bortolotti Elena, ai sensi del Regolamento Arpae per l'adozione degli atti di gestione delle risorse dell'Agenzia, approvato con D.D.G. n. 114 del 23/10/2020 e dell'art. 4, comma 2 del D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165 determina quanto segue.

Oggetto: Servizio Acquisti e Patrimonio. Realizzazione di recinzione con pannelli in grigliato di acciaio di porzione del parcheggio a servizio delle sedi Arpae di Ferrara site in via Bologna 534. CIG: Z4D3892C26 .

RICHIAMATI:

- la Deliberazione del Direttore Generale n. 136 del 30/12/2021 "Direzione Amministrativa. Servizio Amministrazione, Bilancio e Controllo Economico. Approvazione del Bilancio Pluriennale di Previsione dell’Agenzia per la Prevenzione, l’Ambiente e l’Energia dell’Emilia-Romagna per il triennio 2022-2024, del Piano Investimenti 2022-2024, del Bilancio economico preventivo per l’esercizio 2022, del Budget generale e della Programmazione di Cassa 2022."
- la Deliberazione del Direttore Generale n. 137 del 30/12/2021 "Direzione Amministrativa. Servizio Amministrazione, Bilancio e Controllo Economico. Approvazione delle Linee Guida e assegnazione dei budget di esercizio e investimenti per l'anno 2022 ai Centri di Responsabilità dell’Agenzia per la Prevenzione, l’Ambiente e l’Energia dell’Emilia-Romagna."
- la D.D.G. n. 84 del 17/6/2022 recante: Direzione Amministrativa. Servizio Amministrazione, Bilancio e Controllo Economico. Integrazione al Piano degli Investimenti 2022-24 e revisione del Budget Investimenti 2022, a seguito della D.D.G. n. 54/2022 e della D.D.G. n. 72/2022;
- la Determinazione del Direttore Amministrativo n. 980 del 30/12/2021 che assegna il budget per l’anno 2022 ai Servizi della Direzione Amministrativa;
- il Regolamento per l’adozione degli atti di gestione dell’Agenzia approvato con D.D.G. n. 111 del 13/11/2019 come revisionato dalla D.D.G. n. 114 del 23/10/2020;

VISTI

- il Decreto Legislativo del 18 aprile 2016 n. 50 e s.m.i., “Codice dei Contratti Pubblici”;
- il Decreto Legge n. 76 del 16 luglio 2020 “Misure urgenti per la semplificazione e l’innovazione digitale”, come modificato dalla legge di conversione n. 120/2020;
- il Decreto Legge 31 maggio 2021, n. 77 “Governance del Piano nazionale di rilancio e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure”, in vigore dal 1.06.2021, convertito in legge 29 luglio 2021, n. 108;

RICHIAMATI:

- l'art. 1 comma 2 del Decreto Legge n. 76 del 16 luglio 2020, come modificato dall'art. 51 del d.l. 31 maggio 2021, n. 77, che consente di procedere per l'affidamento di lavori di importo inferiore a 150.000,00 euro, mediante procedura di affidamento diretto, anche senza consultazione di più operatori economici, fermo restando il rispetto dei principi di cui all'art. 30 del codice dei contratti pubblici di cui al decreto legislativo 18 aprile 2016 n.50;
- l'art. 1 comma 3 del D.L. 76 del 16 luglio 2020 in virtù del quale gli affidamenti diretti possono essere realizzati tramite determina a contrarre, o atto equivalente, che contenga gli elementi descritti nell'articolo 32, comma 2, del decreto legislativo n. 50 del 2016;
- le Linee Guida n.4, di attuazione del D.Lgs. 50/2016, recanti "Procedure per l'affidamento dei contratti pubblici di importo inferiore alle soglie di rilevanza comunitaria, indagini di mercato e formazione e gestione degli elenchi di operatori economici" approvate dall'ANAC;

PREMESSO:

- che le sedi Arpae di Ferrara di via Bologna, Apa, Sac e LM hanno in dotazione automezzi di servizio;
- che, per poter garantire la sicurezza di tali automezzi, anche a seguito di alcuni atti vandalici verificatisi di recente, si è ritenuto opportuno realizzare una recinzione di porzione del parcheggio antistante il laboratorio;

CONSIDERATO

- che a tal fine, l'Unità Servizi tecnici del Servizio Acquisti e Patrimonio ha svolto apposita attività istruttoria tesa ad identificare le caratteristiche dei lavori da espletare ed ha individuato idonea Ditta qualificata per l'esecuzione degli stessi;
- che è stato verificato e validato il progetto relativo al suddetto intervento ed acquisito agli atti (prot.PG/2022/188033);
- che non sono attive convenzioni Consip di cui all'art. 26, comma 1, della legge n. 488/1999 né di Intercent-ER di cui all'art. 21, della legge regionale n. 11/2004 aventi ad oggetto un lavoro comparabile con quello relativo alla presente procedura di approvvigionamento;
- che è stata inoltrata dal Servizio competente in data 16/11/2022 Richiesta di Acquisto, agli atti, nella quale è stato stimato il costo dell'intervento ed è stato individuato quale Responsabile Unico del Procedimento, l'arch. Lena Taddia del Servizio Acquisti e Patrimonio;

- che è interesse della scrivente Amministrazione procedere ad un affidamento diretto dei lavori in oggetto, ai sensi dell'art. 1, comma 2, lett. a) del D.L. 76 del 16 luglio 2020, convertito in legge dalla Legge 11 settembre 2020, n. 120, come modificato dall'art. 51 comma 1 lett.a) par. 2.1) del D.L.n. 77/2021, convertito in legge 29 luglio 2021, n. 108;
- che, con nota prot.PG/2022/188550 del 16/11/2022, Arpae ha invitato a presentare formale preventivo, la ditta TECNO RECINZIONI srls , con sede in via Minghetti 52 a IMOLA (BO) , in possesso di pregressa esperienza nel settore e nel rispetto del principio di rotazione;
- che la richiesta di preventivo, era corredata dai seguenti atti, allegati tutti al presente atto e da ritenersi parti integranti e sostanziali dello stesso:
 - Capitolato Speciale
 - Dichiarazione d'offerta
 - Dichiarazione art.26
 - Disciplinare Tecnico
 - Elaborato grafico di progetto ed Elaborato grafico di cantiere;
 - PSC;

DATO ATTO

- che entro il termine di scadenza previsto è pervenuta l'offerta da parte della Ditta invitata;
- che, come si evince dal verbale del 23/11/2022, redatto dal RUP e al quale ci si richiama integralmente, l'offerta presentata dalla ditta TECNO RECINZIONI srls è risultata regolare e conforme alle richieste tecniche di cui al Disciplinare tecnico summenzionato, e rispondente rispetto quanto stimato nel computo metrico estimativo;
- che la suddetta offerta economica ammontante ad Euro 15.346,00 di cui Euro 15.146,00 per l'esecuzione dei lavori ed Euro 200,00 per oneri della sicurezza, è stata ritenuta congrua e pertanto il RUP, all'esito dell'attività di valutazione di cui al verbale suddetto, ha proposto l'affidamento dei lavori concernenti la realizzazione di recinzione con pannelli in grigliato di acciaio di porzione del parcheggio a servizio delle sedi Arpae di Ferrara site in via Bologna 534 alla Ditta TECNO RECINZIONI srls , con sede in via Minghetti 52 a IMOLA (BO) CF/P.IVA: 03433611203;

PRESO ATTO:

- che è stato redatto il PSC da parte di Arpae, per l'intervento in relazione al quale la Ditta affidataria dovrà produrre apposito Piano Operativo di Sicurezza;
- che la procedura è stata segnalata all'ANAC ed ha ricevuto dal sistema SIMOG il seguente numero di CIG:Z4D3892C26;

ATTESO:

- che l'affidamento dei lavori sarà formalizzato con il fornitore prescelto mediante lettera d'ordine in forma di corrispondenza commerciale;

RITENUTO, per tutto quanto in premessa esposto:

- di affidare ai sensi dell'art. 1 comma 2 del decreto Legge 76 del 16 luglio 2020, convertito in legge dalla L. 11 settembre 2020, n. 120, come modificato dall'art. 51 comma 1 lett.a) par. 2.1) del D.L.n. 77/2021, convertito in legge 108/2021, alla ditta TECNO RECINZIONI srls , con sede in via Minghetti 52 a IMOLA (BO) CF/P.IVA: 03433611203, i lavori concernenti la realizzazione di recinzione con pannelli in grigliato di acciaio di porzione del parcheggio a servizio delle sedi Arpae di Ferrara site in via Bologna 534, secondo le modalità di cui al Disciplinare tecnico suddetto e alle condizioni di cui alla presente procedura (richiesta preventivo e allegati recanti il prot.n. [PG/2022/188550](#) del 16/11/2022), al prezzo complessivo di euro Euro 15.346,00 di cui Euro 15.146,00 per l'esecuzione dei lavori ed Euro 200,00 per oneri della sicurezza (Iva esclusa);

PRECISATO:

- che, ai sensi dell'art.8 comma 1 lett.a) del D.L. 76/2020, convertito in L. n.120/2020, come modificato dall'art.51 c.1 lett.f) del D.L.77/2021 convertito in Legge 108/2021 è consentita la consegna dei lavori in via d'urgenza nelle more della verifica dei requisiti di cui all'art.80 del D.Lgs. 50/2016 sui motivi di esclusione;
- che è stato acquisito il DURC (on line) ed è risultato regolare ed è stato verificato il casellario ANAC con esito positivo;

DATO ATTO:

- che non sussistono situazioni di conflitto anche potenziale di interesse secondo quanto previsto dall'art. 42 del D.lgs. 50/2016;
- che è stato nominato, come in premessa esposto, il Responsabile Unico del Procedimento, nella persona dell'arch. Lena Taddia, titolare dell'incarico di funzione Coordinamento Unità Servizi tecnici del Servizio Acquisti e Patrimonio;
- della regolarità amministrativa del presente atto;
- che è stato acquisito il parere favorevole di regolarità contabile espresso, ai sensi del Regolamento per l'adozione degli atti di gestione dell'Agenzia, approvato con D.D.G. n. 111 del 13/11/2019 e revisionato con D.D.G. n. 114 del 23/10/2020, dal Servizio Amministrazione Bilancio e Controllo Economico nella persona del dott. Antenucci Alessandro, titolare dell'incarico di funzione di Unità Budget, Controllo economico e

Fatture/Fornitori;

DETERMINA

1. di affidare ai sensi dell'art. 1 comma 2 del decreto Legge 76 del 16 luglio 2020, convertito in legge dalla L. 11 settembre 2020, n. 120, come modificato dall'art. 51 comma 1 lett.a) par. 2.1) del D.L.n. 77/2021, convertito in legge 108/2021, alla ditta TECNO RECINZIONI srls , con sede in via Minghetti 52 a IMOLA (BO) CF/P.IVA: 03433611203, i lavori concernenti la realizzazione di recinzione con pannelli in grigliato di acciaio di porzione del parcheggio a servizio delle sedi Arpae di Ferrara site in via Bologna 534, secondo le modalità di cui al Disciplinare tecnico suddetto e alle condizioni di cui alla presente procedura (richiesta preventivo e allegati recanti il prot. n. [PG/2022/188550](#) del 16/11/2022), al prezzo complessivo di euro Euro 15.346,00 di cui Euro 15.146,00 per l'esecuzione dei lavori ed Euro 200,00 per oneri della sicurezza (Iva esclusa);
2. di dare atto che l'affidamento dei lavori sarà formalizzato con il fornitore prescelto mediante lettera d'ordine in forma di corrispondenza commerciale ;
3. di dare atto che la spesa complessiva della fornitura, stimata in euro 16.282,12 (IVA al 22% compresa) avente natura di "Investimenti - migliorie su beni di terzi" di competenza del centro di costo "Servizio Acquisti e Patrimonio" trova copertura nel Budget Investimenti 2022 e nel Piano Investimenti 2022-2024, e le relative quote di ammortamento, a partire dall'anno 2022, sono a carico del centro di responsabilità di assegnazione definitiva dell'intervento;
4. di dare atto che, ai sensi dell'art. 29 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., il presente provvedimento è soggetto agli obblighi di pubblicazione sul profilo del committente, alla sezione "Amministrazione trasparente".

La Responsabile del Servizio Acquisti e Patrimonio

dott.ssa Elena Bortolotti

N. Proposta: PDTD-2022-951 del 25/11/2022

Centro di Responsabilità: Servizio Acquisti E Patrimonio

OGGETTO: Servizio Acquisti e Patrimonio. Realizzazione di recinzione con pannelli in grigliato di acciaio di porzione del parcheggio a servizio delle sedi Arpae di Ferrara site in via Bologna 534. CIG: Z4D3892C26.

PARERE CONTABILE

Il sottoscritto Dott. Bacchi Reggiani Giuseppe, Responsabile del Servizio Amministrazione, Bilancio e Controllo economico, esprime parere di regolarità contabile ai sensi del Regolamento Arpae per l'adozione degli atti di gestione delle risorse dell'Agenzia.

Data 25/11/2022

Il Responsabile del Servizio
Amministrazione, Bilancio e
Controllo economico



Realizzazione di recinzione con pannelli in grigliato di acciaio di porzione del parcheggio a servizio delle sedi Arpae di Ferrara site in via Bologna 534

Spett.le
TECNORECINZIONI srls

OGGETTO: richiesta di offerta per la realizzazione di recinzione con pannelli in grigliato di acciaio di porzione del parcheggio a servizio delle sedi Arpae di Ferrara site in via Bologna 534. CIG: - Z4D3892C26

Importo Lavori: Euro 15.146,00

Importo Oneri per la sicurezza per il rischio da interferenze: euro 200,00

OGGETTO E DURATA DELL'INTERVENTO

Costituisce oggetto dell'intervento la realizzazione della recinzione, tramite pannelli in grigliato di acciaio, di porzione del parcheggio a servizio degli uffici e laboratori Arpae di Ferrara siti in via Bologna 534, come meglio dettagliato nel Disciplinare tecnico e nel Capitolato speciale allegati. Il parcheggio si trova nella porzione nord-ovest del lotto di pertinenza Arpae: si tratta di un'area di posteggio auto asfaltata che ospita 33 stalli. Si prevede di recintare la porzione sud che comprende 17 posti auto e relativi spazi di manovra, per la creazione di un'area delimitata da destinarsi esclusivamente al ricovero delle auto di servizio dell'Agenzia. Il valore stimato dell'appalto ammonta complessivamente ad Euro 15.746,00 (IVA esclusa) di cui Euro 200,00 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso. L'intervento complessivo dovrà essere realizzato e completato **entro 50 giorni** naturali e consecutivi dalla data di consegna dei lavori.

MODALITÀ DI RISPOSTA ALLA RICHIESTA DI PREVENTIVO

La Ditta dovrà presentare il preventivo, tramite posta elettronica certificata (PEC) entro il giorno

23 novembre 2022 a:

**Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia Romagna,
Via Po n. 5, 40139 Bologna.
PEC digen@cert.arpa.emr.it**

La documentazione amministrativa da produrre consisterà in:

- a) Documento di gara unico europeo (DGUE)
- b) Autocertificazione relativa al possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale di cui all'art. 26 del D.Lgs. 81/08;
 - a) **Documento di gara unico europeo (DGUE);**

Il DGUE, deve essere redatto secondo il modello allegato firmato digitalmente dal legale rappresentante dell'impresa o da un suo procuratore, fornito di adeguati poteri di firma, attestante in particolare:

1. la non sussistenza delle cause di esclusione di cui all'art. 80 del D. Lgs. 50/2016,
2. l'intenzione o meno di ricorrere al subappalto.

Per le modalità di compilazione del modello DGUE si rimanda alle istruzioni di cui alla circolare Ministero Infrastrutture e Trasporti del 18.7.2016 n.3 (in G.U. n 174 del 27.7.2016).

Le dichiarazioni attestanti l'insussistenza delle cause di esclusione di cui all'art. 80, comma 1 e comma 5 lett. l) contenute nel DGUE vanno rese dal soggetto che sottoscrive l'offerta e, per quanto a propria conoscenza, per i soggetti attualmente in carica:

- membri del consiglio di amministrazione cui sia stata conferita la legale rappresentanza, membri degli organi con poteri di direzione o di vigilanza o soggetti muniti di poteri di rappresentanza, di direzione o di controllo, direttore tecnico, socio unico persona fisica o socio di maggioranza, in caso di società con un numero di soci pari o inferiore a quattro.

Con riferimento alla parte II del DGUE l'operatore economico oltre alle altre informazioni richieste è tenuto ad indicare:

- alla lettera D- Informazioni concernenti i subappaltatori- se intende subappaltare parte del contratto a terzi, nel caso di risposta affermativa, elencare le prestazioni o lavorazioni che si intendono subappaltare e la relativa quota espressa in percentuale.

Con riferimento alla parte III, lettera A del DGUE – Motivi legati a condanne penali, si specifica che le dichiarazioni rese si intendono riferite, da parte del soggetto che sottoscrive l'offerta, per quanto a propria conoscenza, anche a tutti i soggetti cessati dalla carica, nell'anno antecedente l'invio della trattativa diretta.

Con riferimento alla parte III, lettera D del DGUE – Altri motivi di esclusione, in merito alla sussistenza del requisito di cui all'articolo 80 comma 2 del D. lgs. n. 50 del 2016, si specifica che le dichiarazioni rese si intendono riferite, da parte del soggetto che sottoscrive l'offerta, per quanto a propria conoscenza, anche a tutti i soggetti sottoposti alla verifica antimafia ai sensi dell'art. 85 del Codice Antimafia.

Con riferimento alla parte IV, l'operatore economico dovrà riportare le informazioni richieste alla lett. A) (Idoneità) **lett.C (Capacità tecniche professionali) 1.a)** ed eventualmente alla lettera D (Sistemi di garanzia della qualità e norme di gestione ambientale). In particolare con riferimento alla lett.C si chiede di indicare le pregresse e documentabili esperienze analoghe a quelle oggetto dell'affidamento.

Si rammenta che, come disposto dal citato art. 80, comma 12, in caso di presentazione di falsa

dichiarazione o falsa documentazione, la stazione appaltante ne dà segnalazione all'ANAC che, se ritiene siano state rese con dolo o colpa grave in considerazione della rilevanza o della gravità dei fatti oggetto della falsa dichiarazione o della presentazione di falsa documentazione, dispone l'iscrizione nel casellario informatico ai fini dell'esclusione dalle procedure di gara e dagli affidamenti di subappalto ai sensi del comma 1 del medesimo articolo, fino a due anni, decorsi i quali l'iscrizione è cancellata e perde comunque efficacia.

b) AUTOCERTIFICAZIONE REQUISITI IDONEITA' TECNICO-PROFESSIONALE;

Autocertificazione dell'impresa appaltatrice del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, di cui all'art. 26 del D.Lgs. 81/08 da rendere ai sensi dell'art. 47 del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445, secondo il modello allegato.

OFFERTA ECONOMICA

L'offerta economica, redatta secondo il modello allegato di dichiarazione d'offerta, dovrà essere formulato con l'indicazione del ribasso percentuale di sconto applicato sull'importo dei lavori soggetti a ribasso e dovrà riportare il costo della manodopera e gli oneri aziendali della sicurezza. Le condizioni economiche offerte non dovranno essere vincolate da clausole, riserve o pattuizioni accessorie unilaterali, a pena di nullità.

L'offerta economica ha validità di 180 giorni dalla presentazione e si intendono onnicomprensivi di ogni onere e spesa, per rendere l'opera eseguita a regola d'arte.

Tutti i documenti del Fornitore, devono essere sottoscritti, a pena di esclusione, con firma digitale dal legale rappresentante dell'impresa o da persona munita di idonea procura.

AFFIDAMENTO DEI LAVORI

L'affidamento dei lavori sarà approvato con determinazione dirigenziale della Responsabile del Servizio Acquisti e Patrimonio e sarà formalizzato con il fornitore mediante lettera d'ordine.

Arpae si riserva la facoltà di non affidare i lavori motivatamente.

L'affidamento è subordinato all'esito positivo dei controlli sulla sussistenza dei requisiti di ordine generale di cui all'art. 80 del d. lgs. 50/2016 e speciali dichiarati dall'impresa.

La Ditta risultata affidataria dei lavori dovrà produrre, entro 15 giorni naturali e consecutivi dalla ricezione della richiesta di Arpae, la documentazione di seguito indicata:

- attestazione del pagamento all'erario dell'imposta di bollo pari ad Euro 16,00 con contrassegno telematico;
- dichiarazione di tracciabilità dei flussi finanziari, ai sensi della L. 136/2010;
- copia di polizza di assicurazione secondo quanto disposto dall'Art.103 comma 7 del d. lgs. 50/2016 che tenga indenne l'Amministrazione aggiudicatrice dalla data della consegna e per tutta la durata dei lavori cioè fino all'emissione del certificato di regolare esecuzione, da tutti i rischi di esecuzione, con massimale pari all'importo contrattuale al lordo dell'IVA per i lavori e pari a Euro 500.000 per responsabilità civile per danni a terzi.

L'appaltatore dovrà provvedere inoltre, alla consegna prima dell'inizio dei lavori, del proprio POS (Piano Operativo di Sicurezza).

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Lena Taddia del Servizio Acquisti e Patrimonio, email: ltaddia@arpae.it, cellulare: [3346951420](tel:3346951420)

COLLABORATORE AMMINISTRATIVO DI RIFERIMENTO

Dott.ssa Stefania Melchiorri del Servizio Acquisti e Patrimonio, email: smelchiorri@arpae.it, tel. 051-6223844 / 3669121151

Distinti saluti

Dott.ssa Elena Bortolotti

Responsabile Servizio Acquisti e Patrimonio

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Allegati:

DGUE

Dichiarazione art. 26

Dichiarazione d'offerta


Capitolato Speciale

Disciplinare Tecnico

Elaborato grafico di progetto

Elaborato grafico di cantiere

PSC

	<p>Realizzazione di recinzione con pannelli in grigliato di acciaio di porzione del parcheggio a servizio delle sedi Arpae di Ferrara site in via Bologna 534</p> <p>Capitolato Speciale</p>	
---	--	--

CAPITOLATO SPECIALE

Articolo 1 - Stazione appaltante

Stazione appaltante è l'Agenzia regionale per la prevenzione l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna, Via Po 5 - 40139 Bologna (di seguito Arpae o Agenzia).

Articolo 2 - Fonti normative

L'esecuzione degli interventi oggetto del presente Capitolato è regolata in via gradata:

- dalle clausole del presente Capitolato e dagli atti ivi richiamati, in particolare dal Disciplinare Tecnico e dall'offerta economica dell'affidatario che costituiscono la manifestazione integrale di tutti gli accordi intervenuti con l'Appaltatore relativamente alle attività e prestazioni contrattuali;
- dal D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 "Codice dei contratti pubblici", e comunque dalle norme di settore in materia di appalti pubblici;

Per quanto non espressamente previsto nelle predette fonti, si rinvia formalmente al Codice Civile ed alle norme comunitarie e nazionali vigenti in materia di contratti di diritto privato.

Articolo 3 - Oggetto dell'Intervento

L'intervento da eseguire riguarda la realizzazione della recinzione tramite pannelli in grigliato di acciaio di porzione del parcheggio a servizio degli uffici e laboratori Arpae di Ferrara siti in via Bologna 534, come meglio dettagliato nel Disciplinare tecnico e nell'elaborato grafico di progetto, allegati alla presente richiesta.

L'appalto è a corpo e si intende comprensivo di tutto quanto previsto e descritto negli elaborati tecnici e prestazionali per eseguire e dare completamente ultimati i lavori oggetto del presente affidamento.

L'esecuzione dei lavori consiste nella realizzazione di tutte le opere e provviste occorrenti e deve essere effettuata secondo le regole dell'arte.



**Realizzazione di recinzione con pannelli in grigliato
di acciaio di porzione del parcheggio a servizio
delle sedi Arpae di Ferrara site in via Bologna 534
Capitolato Speciale**

Articolo 4 - Ammontare e corrispettivo dell'appalto

Il valore stimato dell'appalto ammonta complessivamente ad Euro 15.146,00 (IVA esclusa) **oltre** ad Euro 200,00 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

Il corrispettivo contrattuale dovuto all'Appaltatore è determinato sulla base dell'Offerta economica presentata dallo stesso e si riferisce ai lavori prestati a perfetta regola d'arte e nel pieno adempimento delle modalità e delle prescrizioni contrattuali, ivi comprese eventuali attività eseguite da sub-fornitori o subappaltatori che non possono vantare alcun diritto nei confronti di Arpae.

Sono a carico dell'Appaltatore, intendendosi remunerati con i corrispettivi contrattuali, tutti gli oneri e rischi relativi alla prestazione oggetto del contratto, nonché ogni attività che si rendesse necessaria per la prestazione dello stesso o, comunque, opportuna per un corretto e completo adempimento delle obbligazioni previste.

Tutti gli obblighi ed oneri derivanti all'Appaltatore dall'esecuzione dei lavori, conformemente a tutte le prescrizioni tecniche e di sicurezza in vigore, dall'osservanza di leggi e regolamenti, nonché dalle disposizioni emanate o che venissero emanate dalle competenti autorità, sono compresi nel corrispettivo contrattuale.

Su richiesta dell'appaltatore, ai sensi dell'art. 35 comma 18 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i., sul valore dell'appalto verrà calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo fino al 20 per cento da corrispondere entro quindici giorni dall'effettivo inizio dei lavori. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori. La predetta garanzia è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385. L'anticipazione sarà recuperata mediante trattenuta sull'importo del certificato di pagamento all'ultimazione dei lavori. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.



**Realizzazione di recinzione con pannelli in grigliato
di acciaio di porzione del parcheggio a servizio
delle sedi Arpae di Ferrara site in via Bologna 534
Capitolato Speciale**

Articolo 5 - Termini per l'esecuzione dei lavori e altri adempimenti successivi - penali

La Direzione Lavori procede alla consegna dei lavori dopo aver accertato che non sussistano impedimenti alla immediata esecuzione dei medesimi. La fornitura del materiale e le conseguenti lavorazioni dovranno essere realizzate e completate entro 50 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data di consegna dei lavori. Il termine assegnato è per dare compiutamente eseguito a regola d'arte l'intervento

Tale durata non tiene conto di eventuali condizioni metereologiche sfavorevoli all'esecuzione delle opere. Al verificarsi di eventuali eventi impeditivi nel corso dei lavori, la Direzione Lavori potrà disporre la sospensione degli stessi come disciplinato dall'art.107 del codice degli appalti e dall'art.6 del presente capitolato.

L'Amministrazione ha la facoltà di effettuare tutti gli accertamenti e controlli che ritenga opportuni, con qualsiasi modalità ed in ogni momento, durante l'efficacia del contratto, per assicurare che da parte dell'Appaltatore siano scrupolosamente osservate tutte le pattuizioni contrattuali.

Qualora Arpae rilevi inosservanze delle modalità e tempi di svolgimento dei lavori, così come richiesto dal presente capitolato o dal Disciplinare Tecnico, ovvero incuria, approssimazione o mancato rispetto delle prescrizioni contrattuali da parte del Fornitore o del personale dallo stesso incaricato, Arpae provvederà a darne tempestiva comunicazione scritta all'affidatario stesso al fine dell'adozione da parte dello stesso dei necessari provvedimenti.

In caso di mancato rispetto dei termini e delle condizioni contrattuali, Arpae applicherà all'Appaltatore le penali di seguito previste:

- l'Appaltatore sarà obbligato a versare una penale pari all'1 per mille dell'ammontare netto complessivo del contratto per ogni giorno naturale e consecutivo di ritardo per l'inottemperanza del termine per dare compiutamente eseguito a regola d'arte l'intervento.
- l'Appaltatore sarà obbligato a versare Euro 200,00 per segnalazione, in caso di mancata pulizia dell'area di cantiere e/o per mancata rimozione dei rifiuti

Al di fuori dell'ipotesi sopra prevista, per insoddisfacente esecuzione di una o più attività contrattuali verrà applicata, ad insindacabile giudizio dell'Amministrazione, una penale pari 0,3‰ (0,3 per mille) dell'intero importo contrattuale per ogni giorno di persistenza delle situazioni contestate.



**Realizzazione di recinzione con pannelli in grigliato
di acciaio di porzione del parcheggio a servizio
delle sedi Arpae di Ferrara site in via Bologna 534
Capitolato Speciale**

Gli eventuali inadempimenti contrattuali che danno luogo all'applicazione delle penali vengono contestati per iscritto all'Appaltatore da Arpae. L'Appaltatore deve comunicare per iscritto in ogni caso le proprie controdeduzioni nel termine massimo di cinque giorni dal ricevimento della contestazione scritta, che verranno valutate nell'ambito dell'istruttoria curata dal RUP. Qualora al termine dell'istruttoria le controdeduzioni dovessero essere respinte e permanere i vizi rilevati, Arpae ne darà comunicazione alla ditta e procederà all'applicazione delle penali di cui sopra dall'inizio dell'inadempimento.

Arpae potrà compensare i crediti derivanti dall'applicazione delle penali di cui al presente articolo, con quanto dovuto all'Appaltatore a qualsiasi titolo, anche per i corrispettivi dei servizi resi dallo stesso, senza bisogno di diffida, ulteriore accertamento o procedimento giudiziario.

L'applicazione delle penali non preclude l'azione per il risarcimento degli ulteriori danni subiti dall'amministrazione.

L'applicazione della penale non solleva l'Appaltatore dalle responsabilità civili e penali, che lo stesso si è assunto con la stipulazione del Contratto, e che dovessero derivare dall'incuria dello stesso Appaltatore.

Articolo 6 - Sospensioni.

Si applica in materia quanto previsto dall'art. 107 del d. lgs. 50/2016.

Durante i periodi di sospensione sono a carico dell'appaltatore gli oneri di sorveglianza, custodia e manutenzione delle opere, delle attrezzature e delle apparecchiature installate o immagazzinate in cantiere.

Articolo 7 - Obblighi derivanti dal rapporto di lavoro

L'Appaltatore si obbliga ad ottemperare a tutti gli obblighi verso i propri dipendenti derivanti da disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di lavoro, ivi compresi quelli in tema di igiene e sicurezza, nonché la disciplina previdenziale e infortunistica, assumendo a proprio carico tutti i relativi oneri.

L'Appaltatore si obbliga ad applicare, nei confronti dei propri dipendenti occupati nelle attività contrattuali, le condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai Contratti Collettivi ed Integrativi di Lavoro applicabili alla data di stipula del presente Contratto alla categoria



**Realizzazione di recinzione con pannelli in grigliato
di acciaio di porzione del parcheggio a servizio
delle sedi Arpae di Ferrara site in via Bologna 534
Capitolato Speciale**

e nelle località di svolgimento delle attività, nonché le condizioni risultanti da successive modifiche ed integrazioni.

L'Appaltatore si obbliga, altresì, a continuare ad applicare i su-indicati Contratti Collettivi anche dopo la loro scadenza e fino alla loro sostituzione.

Gli obblighi relativi ai Contratti Collettivi Nazionali di Lavoro di cui ai commi precedenti vincolano l'Appaltatore anche nel caso in cui non aderisca alle associazioni stipulanti o receda da esse, per tutto il periodo di validità del presente Contratto.

L'Appaltatore si impegna, anche ai sensi e per gli effetti dell'art. 1381 c.c., a far rispettare gli obblighi di cui ai precedenti commi del presente articolo anche agli eventuali esecutori di parti delle attività oggetto del Contratto.

Si applica per quanto riguarda la verifica della regolarità contributiva dell'Appaltatore aggiudicatario quanto previsto dal Decreto Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali 30 gennaio 2015 "Semplificazione in materia di documento unico di regolarità contributiva (DURC)".

Articolo 8 - Oneri a carico dell'appaltatore

Sono a carico dell'appaltatore gli oneri relativi a :

- a) la pulizia delle vie di accesso al cortile interno ed al terrazzo ogni qualvolta sia necessario e/o quando richiesto dalla direzione lavori;
- b) la movimentazione sia manuale sia con mezzi meccanici dai magazzini di fornitura al cantiere e nell'ambito del cantiere, delle apparecchiature, dei macchinari e dei materiali di qualunque dimensione e peso che necessitano di mezzi meccanici per essere posti in opera;
- c) il rapido smaltimento dei detriti e/o materiali di qualsiasi genere, tipo e provenienza presso le discariche autorizzate;
- d) la predisposizione di n.1 esemplare del cartello di cantiere con dimensioni minime di almeno cm. 100x200;
- e) lo svolgimento delle lavorazioni senza arrecare pregiudizio o disturbo alle proprietà confinanti e/o alle reti dei sottoservizi esistenti, alla segnaletica a terra, nonché nel rispetto delle eventuali prescrizioni delle autorità pubbliche (ad esempio VV.FF. Ausl, Azienda distributrice di acqua e gas);
- f) la conservazione ed il ripristino delle vie, dei passaggi e dei servizi, pubblici o privati, che venissero interrotti per l'esecuzione dei lavori, provvedendovi a proprie spese con opportune opere provvisorie e di eventuali richieste di occupazione di suolo pubblico;



Realizzazione di recinzione con pannelli in grigliato di acciaio di porzione del parcheggio a servizio delle sedi Arpae di Ferrara site in via Bologna 534
Capitolato Speciale

- g) l'espletamento del collaudo funzionale dell'automazione e dei singoli componenti e la realizzazione delle prove e le misure sui meccanismi di protezione utilizzati
- h) L'applicazione sulla chiusura motorizzata della marcatura CE, che testimonia visivamente la sua conformità alle Direttive applicabili: Macchine e Compatibilità Elettromagnetica
- i) la consegna di tutta la documentazione tecnica e amministrativa specifica concernente la corretta posa e dei prodotti forniti e ogni altro documento, richiesto dalla Stazione Appaltante, attestante le attività svolte e le caratteristiche dei materiali utilizzati.

In particolare per l'impianto di automazione del cancello carrabile, in conformità alla direttiva macchine 2006/42/CE e alle parti applicabili delle norme EN 13241-1, EN 12453, EN 12445 si rimanda a quanto stabilito dall'art.5 del disciplinare tecnico.

L'appaltatore assume in proprio ogni responsabilità per infortunio o danni eventualmente subiti da parte di persone o di beni, tanto dell'Appaltatore stesso quanto di Arpae e/o di terzi, in virtù dell'esecuzione dei lavori, ovvero in dipendenza di omissioni, negligenze o altre inadempienze relative all'esecuzione delle prestazioni contrattuali ad esso riferibili, anche se eseguite da parte di terzi.

L'appaltatore assume in proprio ogni responsabilità per infortunio o danni eventualmente subiti da parte di persone o di beni, tanto dell'Appaltatore stesso quanto di Arpae e/o di terzi, in virtù dell'esecuzione dei lavori, ovvero in dipendenza di omissioni, negligenze o altre inadempienze relative all'esecuzione delle prestazioni contrattuali ad esso riferibili, anche se eseguite da parte di terzi.

Articolo 9 - Garanzie

Le opere oggetto del presente disciplinare sono sottoposte alle garanzie previste per legge.

Relativamente alla fornitura e posa dei due attuatori elettromeccanici DITEC a 24V, si richiede all'Appaltatore garanzia di 3 anni con capacità di intervento diretto entro il giorno lavorativo successivo in caso di malfunzionamento (esclusi danni provocati da terzi).

Articolo 10 - Sicurezza

Per lo svolgimento delle lavorazioni dovrà essere allestita apposita area di cantiere da parte dell'impresa esecutrice, che circoscriva la zona operativa di lavoro, al fine di eliminare



**Realizzazione di recinzione con pannelli in grigliato
di acciaio di porzione del parcheggio a servizio
delle sedi Arpae di Ferrara site in via Bologna 534
Capitolato Speciale**

completamente e/o ridurre al minimo le interferenze tra le attività del cantiere e le attività dell'utenza della sede.

L'area di cantiere sarà delimitata con apposita recinzione e segnalata da apposita cartellonistica per tutta la durata delle lavorazioni. L'accesso a tale area sarà limitato al solo personale autorizzato.

I rifiuti prodotti dalle lavorazioni dovranno essere raccolti al termine di ogni singolo intervento presso gli spazi all'interno dell'area di cantiere individuata e smaltiti tempestivamente al fine di evitare la saturazione degli spazi assegnati.

Per la definizione degli aspetti inerenti la gestione della sicurezza e degli eventuali rischi da interferenza relativi al presente appalto si rimanda alla documentazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), redatto ai sensi dell'art.100, comma 1 del D.Lgs. 81/08.

Le attività del cantiere dovranno essere eseguite adottando le prescrizioni tecniche, organizzative e procedurali individuate dal sopradetto PSC, nel rispetto dei tempi previsti per le lavorazioni.

In adempimento agli obblighi normativi derivanti dal D.Lgs. n. 81/2008 e s.m. l'appaltatore dovrà fornire la documentazione obbligatoria ai sensi del Decreto stesso, tra cui la predisposizione del Piano Operativo di Sicurezza (POS) da sottoporre ad approvazione del CSE.

Prescrizioni minime di sicurezza - Rapporti con il CSE

L'appaltatore è tenuto ad adottare tutte le misure per garantire l'igiene e la sicurezza dei lavoratori, fornendo loro anche tutti i dispositivi di protezione individuale richiesti dalla particolarità del lavoro e/o dal PSC o dal POS, nonchè a:

- a) redigere il programma lavori nel quale sono riportate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date stabilite dal presente capitolato per la liquidazione del certificato di pagamento. Il programma esecutivo deve essere coerente con il cronoprogramma e con il piano di coordinamento e sicurezza. La coerenza sarà valutata dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione;
- b) richiedere l'autorizzazione in deroga ai limiti del rumore ai sensi della normativa vigente, qualora necessario;
- c) formulare eventuali proposte integrative del piano di sicurezza e di coordinamento ai sensi del



**Realizzazione di recinzione con pannelli in grigliato
di acciaio di porzione del parcheggio a servizio
delle sedi Arpae di Ferrara site in via Bologna 534
Capitolato Speciale**

D.lgs.81/2008, proposte che l'Appaltatore trasmette, prima dell'inizio dei lavori alle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi, quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti;

d) redigere un piano operativo di sicurezza (POS), avente almeno i contenuti indicati dall'Allegato XV, punto 3.2., del D.lgs.81/2008, per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del Piano di sicurezza e di coordinamento.

e) trasmettere il proprio piano operativo di sicurezza al Coordinatore della Sicurezza per l'esecuzione (CSE);

f) al fine della verifica di idoneità tecnico-professionale prevista dall'art.90, comma 9, lett. a), D.Lgs.81/2008, prima della consegna dei lavori deve presentare: la documentazione attestante il rispetto da parte dell'Impresa appaltatrice degli adempimenti di cui all'Allegato XVII, punto 1, D.lgs.81/2008.

L'appaltatore provvede a consegnare, entro 10 giorni, naturali e consecutivi dalla comunicazione di affidamento e comunque prima dell'inizio dei lavori:

a) il POS dell'appaltatore relativo alle lavorazioni;

Solo dopo che il CSE avrà accettato i POS e li avrà ritenuti idonei e coerenti con il PSC, l'appaltatore potrà iniziare l'esecuzione delle lavorazioni ivi descritte. La mancata consegna dei POS comporta la segnalazione dei fatti all'Organo di vigilanza ai fini dell'applicazione delle sanzioni di cui all'art.159, comma 1, D.Lgs.81/2008.

In caso di mancata approvazione dei POS da parte del CSE, l'appaltatore non può eseguire le lavorazioni ivi indicate e non ha titolo per ottenere alcuna sospensione dei lavori o concessione di proroghe contrattuali fintanto che i POS non sia stato accettato dal CSE.

L'appaltatore, deve avvalersi di personale qualificato in relazione alle prestazioni contrattuali da espletarsi. Lo stesso deve, relativamente al personale impiegato nel cantiere:

a) applicare nei confronti del personale impiegato, inclusi gli eventuali soci-lavoratori, un trattamento economico e normativo non inferiore a quanto previsto dai contratti collettivi vigenti nella provincia in cui si eseguono i lavori;

b) provvedere altresì a tutti gli obblighi retributivi, contributivi e assicurativi previsti dalle vigenti leggi e dai contratti collettivi con le modalità previste dalla L.13/8/2010, n.136 e s. m.;



**Realizzazione di recinzione con pannelli in grigliato
di acciaio di porzione del parcheggio a servizio
delle sedi Arpae di Ferrara site in via Bologna 534
Capitolato Speciale**

- c) esercitare, nelle forme opportune, il controllo e la vigilanza sul corretto svolgimento dei lavori da parte del personale impiegato
 - d) provvedere a sostituire tempestivamente il personale indesiderato a causa del comportamento tenuto nei confronti dell'utenza e/o del personale dell'amministrazione
 - e) assicurare che tutti i lavoratori presenti in cantiere siano identificabili con una apposita tessera di riconoscimento secondo quanto previsto dall'articolo 18, lettera u) D.Lgs. 81/2008.
- L'Amministrazione è estranea ad ogni controversia che dovesse insorgere tra l'appaltatore e il personale impiegato nel cantiere.

Articolo 11 - Coperture assicurative

L'esecutore dei lavori sarà obbligato a consegnare alla Stazione Appaltante, almeno 7 giorni prima dell'inizio dei lavori, una polizza di assicurazione secondo quanto disposto dall'Art.103 comma 7 del d. lgs. 50/2016 che tenga indenne l'Amministrazione aggiudicatrice dalla data della consegna e per tutta la durata dei lavori cioè fino all'emissione del certificato di regolare esecuzione, da tutti i rischi di esecuzione, con massimale pari all'importo contrattuale al lordo dell'IVA per i lavori e pari a Euro 500.000 per responsabilità civile per danni a terzi.

Articolo 12 - Programma dei lavori

I lavori dovranno essere eseguiti nei tempi di cui all'articolo 5.

Il programma dei lavori potrà essere modificato di comune accordo tra la direzione lavori e l'appaltatore.

I materiali impiegati dovranno essere conformi e corredati da certificazioni ai requisiti previsti dal disciplinare tecnico.

La direzione lavori ha facoltà di pretendere la sostituzione, anche integrale, di tutti quei materiali già in opera che risultassero, anche in parte, difettosi o non corrispondenti ai campioni o comunque non rispondenti allo scopo cui sono destinati.

L'Appaltatore comunica alla Direzione Lavori, e per conoscenza al RUP, la conclusione dei lavori.

Entro 15 giorni dal verificarsi di tutte le condizioni e, previo accertamento in contraddittorio con l'appaltatore, il direttore dei lavori redige il relativo certificato di ultimazione dei lavori.

Articolo 13 - Fatturazione e pagamenti



**Realizzazione di recinzione con pannelli in grigliato
di acciaio di porzione del parcheggio a servizio
delle sedi Arpa di Ferrara site in via Bologna 534
Capitolato Speciale**

Il pagamento del corrispettivo contrattuale verrà effettuato a fine lavori in una unica rata dopo l'emissione del certificato di regolare esecuzione e previo accertamento di regolare adempimento agli obblighi contributivi e assicurativi.

La fattura dovrà essere intestata ad Arpa- Emilia-Romagna, Via Po, n. 5 - CAP 40139 – BOLOGNA C.F./P.I.: 04290860370 e riportare oltre al riferimento al numero dell'ordine, tutti i dati richiesti dall'art. 42 DL 66/2014 convertito in legge 23/6/2014, n.89 e:

- numero e data fattura
- data di emissione
- ragione sociale e CF/P.IVA del fornitore
- oggetto dell'intervento
- importo totale con indicazione del regime IVA applicato e di eventuali altri oneri e spese
- scadenza della fattura
- codice identificativo di gara (CIG) **Z4D3892C26**
- qualsiasi altra informazione necessaria

Arpa Emilia-Romagna accetta e potrà pagare solo fatture inviate in forma elettronica ai sensi del D.M. MEF n. 55 del 3 aprile 2013 e dell'art. 25 DL 66/2014 convertito nella Legge n. 89 del 23 giugno 2014. Le fatture dovranno riportare il Codice Univoco Ufficio di Arpa UFFRF4, reperibile anche al sito www.indicepa.gov.it).

L'Agenzia applica il meccanismo dello Split Payment pertanto l'IVA addebitata dal fornitore nelle relative fatture sarà versata dall'amministrazione direttamente all'erario, anziché dallo stesso fornitore, scindendo quindi il pagamento del corrispettivo dal pagamento della relativa imposta.

Il mancato rispetto delle condizioni soprariportate sospende i termini di pagamento.

Il pagamento sarà effettuato entro 30 giorni dalla data di ricevimento della fattura.

In caso di ritardo, il saggio degli interessi decorrenti dalla data di scadenza del termine di pagamento come sopra individuato, sarà riconosciuto nella misura prevista dal D.Lgs. 231/2002, salvo diverso accordo con l'aggiudicatario.

Per i fini di cui all'art. 1194 C.C. le parti convengono che i pagamenti effettuati, ancorchè in ritardo, siano da imputare prima alla quota capitale e solo successivamente agli interessi e alle spese eventualmente dovuti.

Per i pagamenti di importo superiore ad euro 5.000,00, Arpa procederà alle verifiche previste dal D.M. n.40/2008.



**Realizzazione di recinzione con pannelli in grigliato
di acciaio di porzione del parcheggio a servizio
delle sedi Arpae di Ferrara site in via Bologna 534
Capitolato Speciale**

Gli interessi scaduti non producono interessi ai sensi dell'art. 1283 c.c..

I pagamenti verranno eseguiti esclusivamente su uno dei conti correnti dedicati indicati all'uopo indicati dall'Appaltatore.

L'Appaltatore, sotto la propria esclusiva responsabilità, renderà tempestivamente note le variazioni circa le proprie coordinate bancarie; in difetto di tale comunicazione, anche se le variazioni vengono pubblicate nei modi di legge, l'Appaltatore non può sollevare eccezioni in ordine ad eventuali ritardi dei pagamenti, né in ordine ai pagamenti già effettuati.

Resta tuttavia espressamente inteso che in nessun caso, ivi compreso il caso di ritardi nei pagamenti dei corrispettivi dovuti, l'Appaltatore possa sospendere i lavori e, comunque, lo svolgimento delle attività previste. Qualora l'Appaltatore si renda inadempiente a tale obbligo, il contratto potrà essere risolto di diritto mediante semplice ed unilaterale dichiarazione da comunicarsi con lettera raccomandata a/r, da parte dell'Agenzia.

E' ammessa la cessione dei crediti maturati dall'Appaltatore nei confronti di Arpae a seguito della regolare e corretta esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto, nel rispetto ed alle condizioni di cui all'art. 106 comma 13 del D.lgs 50/2016. In ogni caso è fatta salva ed impregiudicata la possibilità per Arpae di opporre al cessionario tutte le medesime eccezioni opponibili al Fornitore cedente, ivi inclusa, a titolo esemplificativo e non esaustivo, l'eventuale compensazione dei crediti derivanti dall'applicazione delle penali.

Articolo 14 - Tracciabilità dei flussi finanziari e clausola risolutiva espressa

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 e 8 della L. 136/2010 e s.m, il Fornitore si impegna a rispettare puntualmente quanto previsto dalla predetta disposizione in ordine agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari.

Il Fornitore si obbliga a comunicare, entro sette giorni dalla data del contratto, gli estremi identificativi del conto corrente dedicato di cui all'art. 3 della L. 136/2010, nonché le generalità ed il codice fiscale delle persone delegate ad operare sul predetto conto corrente .

L'esecuzione delle transazioni, relative al presente contratto, eseguite senza avvalersi di bonifico bancario o postale ovvero con altri strumenti di pagamento o di incasso idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni, costituisce causa di risoluzione del presente contratto, secondo quanto previsto dall'art. 3, comma 9 bis, della L. 136/2010 e s.m.



**Realizzazione di recinzione con pannelli in grigliato
di acciaio di porzione del parcheggio a servizio
delle sedi Arpae di Ferrara site in via Bologna 534
Capitolato Speciale**

Il fornitore, si obbliga altresì ad inserire nei contratti sottoscritti con i subappaltatori o i subcontraenti, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge 13 agosto 2010 n. 136. La mancata apposizione della clausola costituisce causa di risoluzione del contratto.

Per tutto quanto non espressamente previsto, restano ferme le disposizioni di cui all'art. 3 della L. 13/08/2010 n. 136 e s.m.

Articolo 15 - Risoluzione anticipata del contratto

A prescindere dalle cause generali di risoluzione dei contratti di fornitura, Arpae potrà risolvere il contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c., previa dichiarazione da comunicarsi all'Appaltatore con raccomandata a/r, nel caso di mancato adempimento delle prestazioni contrattuali a perfetta regola d'arte, nel rispetto delle norme vigenti e secondo le condizioni, le modalità, i termini e le prescrizioni contenute nel presente Capitolato e nei suoi Allegati.

In ogni caso Arpae può risolvere di diritto ai sensi dell'art. 1456 c.c., previa dichiarazione da comunicarsi all'Appaltatore via pec, il contratto nei seguenti casi:

- qualora l'Appaltatore abbia accumulato penali per un importo pari o superiore alla misura percentuale massima di cui al precedente articolo 6;
- accertamento della non veridicità del contenuto delle dichiarazioni presentate dall'Appaltatore in sede di affidamento;
- violazione delle norme in materia di subappalto, cessione del contratto e dei crediti;
- azioni giudiziarie per violazioni di diritti di brevetto, di autore ed in genere di privativa altrui, intentate contro Arpae, ai sensi dell'articolo "Brevetti e royalties";
- in caso di violazione degli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge 13 agosto 2010, n. 136.

Con la risoluzione del contratto sorge per Arpae il diritto di affidare a terzi la fornitura, o la parte rimanente di essa, in danno all'impresa affidataria. I danni e le spese conseguenti a detta risoluzione saranno a carico del Fornitore

In tutti i predetti casi di risoluzione l'Agenzia ha diritto di ritenere definitivamente la garanzia definitiva, ove essa non sia stata ancora restituita, e/o di applicare una penale equivalente, nonché di procedere nei confronti dell'Appaltatore per il risarcimento del danno.



**Realizzazione di recinzione con pannelli in grigliato
di acciaio di porzione del parcheggio a servizio
delle sedi Arpae di Ferrara site in via Bologna 534
Capitolato Speciale**

Articolo 16 - Recesso

L'Agenzia ha diritto, nei casi di giusta causa, di recedere unilateralmente dal contratto, in tutto o in parte, in qualsiasi momento, con un preavviso di almeno 30 (trenta) giorni solari, da comunicarsi all'Appaltatore con lettera raccomandata a/r o via PEC.

Si conviene che per giusta causa si intende, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo:

a) qualora sia stato depositato contro l'Appaltatore un ricorso ai sensi della legge fallimentare o di altra legge applicabile in materia di procedure concorsuali, che proponga lo scioglimento, la liquidazione, la composizione amichevole, la ristrutturazione dell'indebitamento o il concordato con i creditori, ovvero nel caso in cui venga designato un liquidatore, curatore, custode o soggetto avente simili funzioni, il quale entri in possesso dei beni o venga incaricato della gestione degli affari dell'Appaltatore;

b) qualora l'Appaltatore perda i requisiti minimi richiesti per l'affidamento di forniture ed appalti di servizi pubblici e, comunque, quelli previsti dalla lettera d'invito e/o dal Bando dal Disciplinare di gara relativi alla procedura attraverso la quale è stato scelto l'Appaltatore medesimo;

c) qualora taluno dei componenti l'Organo di Amministrazione o l'Amministratore Delegato o il Direttore Generale o il Direttore tecnico del Fornitore siano condannati, con sentenza passata in giudicato, per delitti contro la Pubblica Amministrazione, l'ordine pubblico, la fede pubblica o il patrimonio, ovvero siano assoggettati alle misure previste dalla normativa antimafia.

Dalla data di efficacia del recesso, all'Appaltatore il Fornitore deve cessare tutte le prestazioni contrattuali, assicurando che tale cessazione non comporti danno alcuno per Arpae.

In caso di recesso, l'Appaltatore ha diritto al pagamento delle prestazioni eseguite, purché correttamente ed a regola d'arte, secondo il corrispettivo e le condizioni contrattuali rinunciando espressamente, ora per allora, a qualsiasi ulteriore eventuale pretesa anche di natura risarcitoria ed a ogni ulteriore compenso o indennizzo e/o rimborso delle spese, anche in deroga a quanto previsto dall'articolo 1671 c.c.

Articolo 17 - Subappalto

L'affidamento in subappalto è subordinato al rispetto delle disposizioni di cui all'art. 105 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. e deve essere sempre autorizzato dalla Stazione Appaltante. Il subappalto è il contratto con il quale l'appaltatore affida a terzi l'esecuzione di parte delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto. Costituisce comunque subappalto qualsiasi contratto avente ad



**Realizzazione di recinzione con pannelli in grigliato
di acciaio di porzione del parcheggio a servizio
delle sedi Arpa di Ferrara site in via Bologna 534
Capitolato Speciale**

oggetto attività del contratto di appalto ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo superiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto.

L'affidatario deposita il contratto di subappalto presso la stazione appaltante almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni. Al momento del deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante l'affidatario trasmette altresì la certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di qualificazione prescritti dal Codice in relazione alla prestazione subappaltata e la dichiarazione del subappaltatore attestante l'assenza di motivi di esclusione di cui all'articolo 80 del del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. Nel caso attraverso apposita verifica abbia dimostrato la sussistenza dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80, l'affidatario provvederà a sostituire i subappaltatori non idonei. Il contratto di subappalto, corredato della documentazione tecnica e amministrativa direttamente derivata dagli atti del contratto affidato, indicherà puntualmente l'ambito operativo del subappalto sia in termini prestazionali che economici. Il contraente principale è responsabile in via esclusiva nei confronti della stazione appaltante.

Arpa e corrisponde direttamente al subappaltatore l'importo dovuto per le prestazioni dallo stesso eseguite nei casi di cui all'art. 105 comma 13 del D.Lgs.50/2016.

Le imprese subappaltatrici possono rinunciare al pagamento diretto da parte della Stazione Appaltante, previa manifestazione scritta di rinuncia al beneficio e di preventiva autorizzazione della Stazione Appaltante stessa.

L'affidatario deve praticare, per le prestazioni affidate in subappalto, gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione, con ribasso non superiore al venti per cento.

La stazione appaltante provvede al rilascio dell'autorizzazione al subappalto entro trenta giorni dalla relativa richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta, ove ricorrano giustificati motivi. Trascorso tale termine senza che si sia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa.

Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della stazione appaltante sono ridotti della metà.



**Realizzazione di recinzione con pannelli in grigliato
di acciaio di porzione del parcheggio a servizio
delle sedi Arpae di Ferrara site in via Bologna 534
Capitolato Speciale**

Lo stesso Appaltatore è tenuto ai sensi dell'art.105 comma 2, del D. Lgs. 50/2016 , con riferimento a tutti i sub-contratti stipulati per l'esecuzione del contratto a comunicare , ad Arpae il nome del sub-contraente, l'importo del contratto, l'oggetto delle attività, delle forniture e dei servizi affidati.

Tutte le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi possono entrare in cantiere solo dopo aver consegnato alla RUP la documentazione di cui all'allegato XVII D.Lgs.81/2008.

La presenza nel cantiere di personale che non è dipendente nè dell'appaltatore nè di altre imprese autorizzate ad entrare nel cantiere verrà considerata come sintomatica di un subappalto non autorizzato.

Il direttore dei lavori vigila sulla presenza di personale non autorizzato in cantiere e provvede ad informare tempestivamente il RUP per le comunicazioni alle Autorità competenti e per gli eventuali provvedimenti a carico dell'appaltatore.

Articolo 18 - Divieto di cessione del contratto

E' fatto assoluto divieto all'Appaltatore di cedere, a qualsiasi titolo, il contratto, a pena di nullità delle cessioni stesse, salvo quanto previsto dall'art. 106 del D.Lgs. 50/2016.

Articolo 19 – Referenti dell'Appaltatore

Ai fini dell'adempimento del contratto l'appaltatore designa il rappresentante dell'appaltatore nei rapporti con l'Amministrazione appaltante e il tecnico incaricato di assumere la direzione del cantiere.

Articolo 20 - Responsabile del procedimento

È designato quale Responsabile Unico del Procedimento, ai sensi dell'art. 31 del D.lgs. 50/2016, l'Arch. Lena Taddia del Servizio Acquisti e Patrimonio.

Articolo 21 - Trasparenza

L'Appaltatore espressamente ed irrevocabilmente:

- dichiara che non vi è stata mediazione o altra opera di terzi per la conclusione dell'intervento;
- dichiara di non aver corrisposto né promesso di corrispondere ad alcuno, direttamente o attraverso terzi, ivi comprese le imprese collegate o controllate, somme di denaro o altra



**Realizzazione di recinzione con pannelli in grigliato
di acciaio di porzione del parcheggio a servizio
delle sedi Arpae di Ferrara site in via Bologna 534
Capitolato Speciale**

utilità a titolo di intermediazione o simili, comunque volte a facilitare la conclusione dei lavori;

- si obbliga a non versare ad alcuno, a nessun titolo, somme di danaro o altra utilità finalizzate a facilitare e/o a rendere meno onerosa l'esecuzione e/o la gestione dei presenti lavori rispetto agli obblighi con essa assunti, né a compiere azioni comunque volte agli stessi fini.

Qualora non risulti conforme al vero anche una sola delle dichiarazioni rese ai sensi del precedente comma, ovvero l'Appaltatore non rispetti gli impegni e gli obblighi ivi assunti per tutta la durata dei lavori, gli stessi si intendono risolti di diritto ai sensi e per gli effetti dell'articolo 1456 c.c., per fatto e colpa dell'Appaltatore, che è conseguentemente tenuto al risarcimento di tutti i danni derivanti dalla risoluzione.

Articolo 22 - Informativa sul trattamento dei dati personali ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR)

Arpae Emilia-Romagna, in qualità di titolare del trattamento dei dati personali (con sede in Via Po 5, 40139 Bologna, dirgen@cert.arpa.emr.it - Centralino 051- 6223811), tratterà i dati personali conferiti con modalità prevalentemente informatiche e telematiche, per le finalità previste dal Regolamento (UE) 2016/679 (RGPD), in particolare per l'esecuzione dei propri compiti di interesse pubblico o comunque connessi all'esercizio dei propri pubblici poteri, ivi incluse le finalità di archiviazione, di ricerca storica e di analisi per scopi statistici.

I dati saranno trattati per tutto il tempo di durata del procedimento amministrativo di selezione del contraente e del contratto effettuati ai sensi del D. Lgs. n. 50/2016 ("Codice dei contratti pubblici") e successivamente saranno mantenuti in conformità alle norme sulla conservazione della documentazione amministrativa

I dati saranno trattati esclusivamente dal personale e da collaboratori di Arpae Emilia-Romagna o dalle imprese espressamente nominate come responsabili esterni del trattamento. Al di fuori di queste ipotesi i dati non saranno comunicati a terzi né diffusi, se non nei casi specificamente consentiti dall'interessato o previsti dal diritto nazionale o dell'Unione Europea.

Gli interessati hanno il diritto di chiedere al titolare del trattamento l'accesso ai propri dati personali, la rettifica o la cancellazione degli stessi, la limitazione del trattamento che li riguarda o di opporsi



**Realizzazione di recinzione con pannelli in grigliato
di acciaio di porzione del parcheggio a servizio
delle sedi Arpae di Ferrara site in via Bologna 534
Capitolato Speciale**

al trattamento (artt. 15 e ss. del RGPD). L'apposita istanza ad Arpae è presentata contattando il DPO (Responsabile della Protezione dei Dati) all'indirizzo dpo@arpae.it presso Arpae.

Gli interessati, ricorrendone i presupposti, hanno, altresì, il diritto di proporre reclamo secondo le procedure previste dagli artt. 77 e ss. del GDPR.

Articolo 23 - Codice di comportamento

Gli obblighi di condotta previsti dal "Codice di comportamento aziendale di Arpae Emilia-Romagna", approvato con DDG n. 8 del 31/1/2017, ai sensi e per gli effetti del DPR 16 aprile 2013 n. 62 "Codice di comportamento dei dipendenti pubblici" sono estesi, per quanto compatibili, ai collaboratori a qualsiasi titolo di imprese fornitrici di beni o servizi o che realizzino opere in favore dell'amministrazione.

Pertanto il fornitore è tenuto ad osservare, per quanto compatibili con la tipologia del contratto, i suddetti codici pubblicati sul sito istituzionale di Arpae/sezione amministrazione trasparente/disposizioni generali/atti generali (www.Arpae.it).

In caso di violazione dei suddetti obblighi Arpae si riserva di risolvere anticipatamente il presente contratto nel rispetto dei principi di gradualità e proporzionalità.


Articolo 24 - Foro competente

La definizione delle controversie in ordine alla validità, interpretazione, esecuzione e risoluzione del presente affidamento nonché in ogni caso e comunque relative ai rapporti tra l'Appaltatore e l'Agenzia è inderogabilmente devoluta al Foro di Bologna.

Qualora la controversia dovesse insorgere durante l'esecuzione dei lavori, l'Appaltatore sarà comunque tenuto a proseguire, senza ritardi o sospensioni, nell'esecuzione della stessa; in caso di inadempimento a tale obbligo si applica quanto previsto all'articolo "Risoluzione".

Articolo 25 - Oneri fiscali e spese contrattuali

Sono a carico dell'Appaltatore, senza alcuna possibilità di rivalsa nei riguardi di Arpae, tutte le spese di contratto, nonché tutte le imposte e tasse, nessuna esclusa od eccettuata, tranne l'IVA, tanto se esistenti al momento dell'affidamento dei lavori, quanto se siano stabilite od accresciute posteriormente.

	<p>Realizzazione di recinzione con pannelli in grigliato di acciaio di porzione del parcheggio a servizio delle sedi Arpae di Ferrara site in via Bologna 534</p> <p>Capitolato Speciale</p>	
---	--	--

In particolare il documento di accettazione del preventivo da parte di Arpae, mediante lettera d'ordine, equivale a scrittura privata, ai sensi dell'art. 2 della tariffa, parte I, allegata al DPR 642/72 e pertanto deve essere assoggettata ad imposta di bollo, che Arpae assolverà in maniera virtuale con oneri a carico dell'Appaltatore

DISCIPLINARE TECNICO

1. Oggetto

Forma oggetto del presente appalto l'intervento per la realizzazione della recinzione, tramite pannelli in grigliato di acciaio, di porzione del parcheggio a servizio degli uffici e laboratori Arpae di Ferrara siti in via Bologna 534.

Il parcheggio si trova nella porzione nord-ovest del lotto di pertinenza Arpae: si tratta di un'area di posteggio auto asfaltata che ospita 33 stalli. Si prevede di recintare la porzione sud che comprende 17 posti auto e relativi spazi di manovra, per la creazione di un'area delimitata da destinarsi esclusivamente al ricovero delle auto di servizio dell'Agenzia.

2. Descrizione

La recinzione dovrà essere realizzata in pannelli di grigliato di acciaio elettroforgiati e zincati a caldo, composti da maglia 64x132 mm e piatto 25x2 mm, alti 1980 mm, completi di montanti di sostegno in piatto 60x7 mm, ancorati a terreno e/o asfalto tramite plinti in calcestruzzo. La porzione di parcheggio recintata sarà accessibile tramite un cancello carrabile a 2 ante battenti di dimensioni complessive L. 3.50 ml x H. 2.00 ml, predisposto per l'automazione, realizzato con struttura in acciaio zincato a caldo, completo di colonne 150x150 mm, trave di collegamento in calcestruzzo, tamponamento delle specchiature tramite grigliato elettroforgiato a caldo, come quello sopra descritto. La porzione di parcheggio sarà accessibile anche tramite un cancello metallico pedonale ad un'anta battente di dimensioni L. 1.50 ml x H. 2,00 ml, predisposto per l'automazione, completo di colonne 150x150 mm, con serratura elettrica, realizzato con struttura in acciaio zincato a caldo, tamponamento delle specchiature tramite grigliato elettroforgiato a caldo, come quello sopra descritto.

Le opere includeranno la fornitura e posa dell'impianto di automazione del cancello carrabile. Lo stesso dovrà prevedere: due attuatori elettromeccanici DITEC a 24V, un quadro di comando con ricevente radio incorporata, due coppie di fotocellule, una coppia di colonnine per fotocellule (interne), un selettore a chiave e due chiavi (duplicabili), un lampeggiante con antenna, un cartello ammonitore, due telecomandi a due pulsanti, l'allacciamento di tutti i componenti e dei sistemi di sicurezza, compreso il materiale di cablaggio, l'allacciamento alla linea di alimentazione esistente, il tutto in opera collaudato e perfettamente funzionante.

Faranno parte delle opere: l'esecuzione di ml 14 di scavo nell'asfalto, in adiacenza al cancello carrabile, per l'alloggiamento di tubo corrugato e n. 3 pozzetti di dimensioni 30x30 cm compresa la fornitura e posa sia del tubo corrugato che dei n. 3 pozzetti e successiva chiusura scavo con cemento e finitura superficiale in ghiaino.

Faranno altresì parte delle opere l'esecuzione di ml 2 di scavo nel camminamento in cemento in adiacenza al cancello pedonale per l'alloggiamento di tubo corrugato e n. 2 pozzetti nel terreno di dimensioni 30x30 cm, compresa la fornitura e posa sia del tubo corrugato che dei n. 2 pozzetti e successiva chiusura scavo con cemento e finitura superficiale in ghiaino.

Si rimanda alla consultazione dell'elaborato grafico di progetto allegato per una migliore comprensione delle opere.

L'intervento dovrà garantire l'esecuzione di tutte le opere e forniture materiali occorrenti a dare completamente ultimati a perfetta regola d'arte i lavori di *"Recinzione di porzione del parcheggio di servizio per le sedi Arpae di Ferrara site in via Bologna 534"*.

Tutti i materiali da impiegare saranno sottoposti preventivamente all'approvazione del Direttore dei Lavori e alla Committenza ai fini della corrispondenza contrattuale.

3. Interventi da realizzare

Dovranno essere realizzati i seguenti interventi:

- delimitazione area di intervento ed accantieramento, trasporto in loco dei materiali ed attrezzature necessari;
- opere di tracciamento della recinzione come da elaborato grafico di progetto e indicazioni della DL;
- esecuzione degli scavi per i plinti in calcestruzzo di alloggiamento dei montanti metallici della recinzione e dei cancelli ;
- esecuzione dei tratti di scavi a sezione obbligata con stesura dei corrugati elettrici e fornitura e posa pozzetti necessari per la predisposizione delle alimentazioni elettriche dei cancelli come da elaborato grafico di progetto ed indicazioni della DL;
- esecuzione dei getti per i plinti in calcestruzzo con contestuale posa dei montanti metallici della recinzione (in piatto 60x7 mm) e dei cancelli (colonne 150x150 mm);

- chiusura tratti scavi a sezione obbligata con calcestruzzo e finitura di completamento superficiale in ghiaio
- fornitura e posa dei pannelli di recinzione in grigliato di acciaio elettroforgiati zincati a caldo composti da maglia 64x132 mm e piatto 25x2 mm, alti 1980 mm
- fornitura e posa dei n. 2 cancelli
- esecuzione allacciamento impianto di automazione cancello carrabile ad ante alla linea di alimentazione esistente
- collaudo impianto di automazione cancello carrabile
- sgombero area di cantiere

4. Cronoprogramma

Il termine per dare compiutamente eseguito a regola d'arte l'intervento è di complessivi 50 giorni naturali consecutivi decorrenti dalla data di consegna dei lavori. Tale durata non tiene conto di eventuali condizioni metereologiche sfavorevoli all'esecuzione delle opere. Al verificarsi di eventuali eventi impeditivi nel corso dei lavori, la Direzione Lavori potrà disporre la sospensione degli stessi come disciplinato dall'art.107 del codice degli appalti e dall'art.7 del capitolato.

La Direzione Lavori procede alla consegna dei lavori dopo aver accertato che non sussistano impedimenti alla immediata esecuzione dei medesimi, la stessa si riserva di procedere alla consegna dei lavori, in via d'urgenza, anche nelle more della stipula del contratto ai sensi dell'art. 8 del d.l. 76/2020 come modificato dalla Legge di conversione n. 120/2020.

5. Oneri a carico dell'appaltatore

Sono a carico dell'appaltatore gli oneri relativi a:

- a) la pulizia delle vie di accesso al parcheggio ogni qualvolta sia necessario e/o quando richiesto dalla direzione lavori;
- b) la movimentazione sia manuale sia con mezzi meccanici dai magazzini di fornitura al cantiere e nell'ambito del cantiere, delle apparecchiature, dei macchinari e dei materiali di qualunque dimensione e peso che necessitano di mezzi meccanici per essere posti in opera;
- c) il rapido smaltimento dei detriti e/o materiali di qualsiasi genere, tipo e provenienza presso le discariche autorizzate;

d) la predisposizione di n.1 esemplare del cartello di cantiere con dimensioni minime di almeno cm. 100x200;

e) lo svolgimento delle lavorazioni senza arrecare pregiudizio o disturbo alle proprietà confinanti e/o alle reti dei sottoservizi esistenti, alla segnaletica a terra, nonché nel rispetto delle eventuali prescrizioni delle autorità pubbliche (ad esempio VV.FF. Ausl, Azienda distributrice di acqua e gas);

f) la conservazione ed il ripristino delle vie, dei passaggi e dei servizi, pubblici o privati, che venissero interrotti per l'esecuzione dei lavori, provvedendovi a proprie spese con opportune opere provvisoriale e di eventuali richieste di occupazione di suolo pubblico;

g) l'espletamento del collaudo funzionale dell'automazione e dei singoli componenti e la realizzazione delle prove e le misure sui meccanismi di protezione utilizzati

h) L'applicazione sulla chiusura motorizzata della marcatura CE, che testimonia visivamente la sua conformità alle Direttive applicabili: Macchine e Compatibilità Elettromagnetica

i) la consegna di tutta la documentazione tecnica e amministrativa specifica concernente la corretta posa e dei prodotti forniti e ogni altro documento, richiesto dalla Stazione Appaltante, attestante le attività svolte e le caratteristiche dei materiali utilizzati.

In particolare per l'impianto di automazione del cancello carrabile, in conformità alla direttiva macchine 2006/42/CE e alle parti applicabili delle norme EN 13241-1, EN 12453, EN 12445 si richiede consegna di:

1. manuale d'uso e manutenzione
2. fascicolo tecnico ai sensi della nuova Direttiva Macchine recepita dal Dlgs. 27 Gennaio 2010, n.17, allegato VII, che dovrà contenere i seguenti documenti:
 - descrizione generale del cancello motorizzato;
 - disegno complessivo della porta/cancello motorizzata (solitamente presente nel manuale di installazione).
 - schema dei collegamenti elettrici e dei circuiti di comando (solitamente presente nel manuale di installazione).
 - analisi dei rischi comprendente l'elenco dei requisiti essenziali previsti nell'allegato I della Direttiva Macchine, l'elenco dei rischi presentati dalla porta/cancello e la descrizione delle misure di protezione adottate
 - istruzioni per l'uso e le avvertenze generali per la sicurezza (completando eventualmente, quelle presenti nel manuale di installazione della porta/cancello)
 - copia delle dichiarazioni di altri prodotti incorporati nel cancello motorizzato;

- registro di manutenzione compilato e consegnato in copia ad Arpae in qualità di utilizzatore
 - la Dichiarazione CE di conformità consegnata in copia ad Arpae in qualità di utilizzatore
3. l'etichetta o la targa completa di marcatura CE e sua applicazione sul cancello motorizzato.

L'appaltatore assume in proprio ogni responsabilità per infortunio o danni eventualmente subiti da parte di persone o di beni, tanto dell'Appaltatore stesso quanto di Arpae e/o di terzi, in virtù dell'esecuzione dei lavori, ovvero in dipendenza di omissioni, negligenze o altre inadempienze relative all'esecuzione delle prestazioni contrattuali ad esso riferibili, anche se eseguite da parte di terzi.

6. Garanzie

Le opere oggetto del presente disciplinare sono sottoposte alle garanzie previste per legge. Relativamente alla fornitura e posa dei due attuatori elettromeccanici DITEC a 24V, si richiede all'Appaltatore garanzia di 3 anni con capacità di intervento diretto entro il giorno lavorativo successivo in caso di malfunzionamento (esclusi danni provocati da terzi).

7. Normative di riferimento

I lavori dovranno essere eseguiti secondo le Norme CEI, UNI, EN vigenti e inoltre, dovranno essere rigorosamente applicate, a cura e responsabilità dell'Appaltatore, le Norme di Legge esistenti in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (D.Lgs. n.81 del 09/04/08), le prescrizioni impartite dall'Ispettorato del Lavoro, dalla Direzione Lavori o da qualsiasi altro Ente od Autorità competente (ASL - VV.FF. - Medicina del Lavoro - INAIL - etc.). L'Appaltatore è tenuto, quindi, a predisporre i relativi apprestamenti e cautele antinfortunistiche, ad uniformarsi scrupolosamente a qualsiasi altra Norma che possa essere successivamente emanata in merito ed assumere la piena responsabilità del suo operato, in caso che contravvenga a tali Norme.

In osservanza degli articoli 34 e 71 del D.lgs 18 aprile 2016 n. 50 e ss.mm.ii, costituiscono parte integrante del presente Disciplinare Tecnico i Criteri Ambientali Minimi (CAM), emanati dal Ministero competente ed applicabili al presente appalto.

L'affidatario, pertanto, dovrà porre in essere tutte le azioni e le opere necessarie per il rispetto

dei requisiti ambientali minimi, del loro eventuale miglioramento e degli ulteriori impegni presi in sede contrattuale (ai sensi dell'art. 34, comma 2 del Codice degli Appalti), relativamente alla tematica ambientale.

Si segnala in particolare l'obbligo per l'affidatario dell'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi di cui alla norma primaria che disciplina la materia dei CAM per l'affidamento oggetto del presente appalto che è il **D.M. Ambiente 11 ottobre 2017**: "*Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici*", ed il relativo Allegato, i cui contenuti si assumono quale parte integrante del presente Disciplinare Tecnico. Nell'applicazione dei criteri di cui all'Allegato precedente, si intendono fatte salve le normative ed i regolamenti più restrittivi.

Nello specifico, si evidenziano di seguito i Criteri Ambientali Minimi di cui all'Allegato al D.M. 11 ottobre 2017, particolarmente attinenti alla realizzazione dei lavori oggetto del presente appalto:

Criterio 2.5.5 Scavi e reinterri

Prima dello scavo, deve essere asportato lo strato superficiale di terreno naturale (ricco di humus) per una profondità di almeno cm 60 e accantonato in cantiere per essere riutilizzato in eventuali opere a verde (se non previste, il terreno naturale dovrà essere trasportato al più vicino cantiere nel quale siano previste tali opere).

Per i reinterri, deve essere riutilizzato materiale di scavo (escluso il terreno naturale di cui al precedente punto) proveniente dal cantiere stesso o da altri cantieri, o materiale riciclato conforme ai parametri della norma UNI 11531-1.

Documentazione amministrativa	DGUE	Allegato A)
		Pagina 1 di 18

DOCUMENTO DI GARA UNICO EUROPEO (DGUE)

Parte I: Informazioni sulla procedura di appalto e sull'amministrazione aggiudicatrice o ente aggiudicatore

INFORMAZIONI SULLA PROCEDURA DI APPALTO

Le informazioni richieste dalla parte I saranno acquisite automaticamente a condizione che per generare e compilare il DGUE sia utilizzato il servizio DGUE in formato elettronico. In caso contrario tali informazioni devono essere inserite dall'operatore economico.

Identità del committente	Risposta:
Nome: Codice fiscale	Agenzia regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia dell'Emilia-Romagna 04290860370
Di quale appalto si tratta?	Appalto di lavori
Titolo o breve descrizione dell'appalto	Realizzazione di recinzione con pannelli in grigliato di acciaio di porzione del parcheggio a servizio delle sedi Arpae di Ferrara site in via Bologna 534
Numero di riferimento attribuito al fascicolo dall'amministrazione aggiudicatrice o ente aggiudicatore	
CIG CUP	CIG: Z4D3892C26

Tutte le altre informazioni in tutte le sezioni del DGUE devono essere inserite dall'operatore economico

Parte II: Informazioni sull'operatore economico

A: INFORMAZIONI SULL'OPERATORE ECONOMICO

Dati identificativi	Risposta:
Nome:	[]
Partita IVA, se applicabile: Se non è applicabile un numero di partita IVA indicare un altro numero di identificazione nazionale, se richiesto e applicabile	[] []
Indirizzo postale:	[.....]
Persone di contatto ⁽¹⁾ : Telefono: PEC o e-mail: (indirizzo Internet o sito web) (ove esistente):	[.....] [.....] [.....] [.....]
Informazioni generali:	Risposta:
L'operatore economico è una microimpresa, oppure un'impresa piccola o media ⁽²⁾ ?	[] Si [] No
Solo se l'appalto è riservato ⁽³⁾: l'operatore economico è un laboratorio protetto, un' "impresa sociale" ⁽⁴⁾ o provvede all'esecuzione del contratto nel contesto di programmi di lavoro protetti (articolo 112 del Codice)? In caso affermativo, qual è la percentuale corrispondente di lavoratori con disabilità o svantaggiati? Se richiesto, specificare a quale o quali categorie di lavoratori con disabilità o svantaggiati appartengono i dipendenti interessati:	[] Si [] No [.....] [.....]
Se pertinente: l'operatore economico è iscritto in un elenco ufficiale di imprenditori, fornitori, o prestatori di servizi o possiede una certificazione rilasciata da organismi accreditati, ai sensi dell'articolo 90 del Codice ?	[] Si [] No [] Non applicabile

¹ Ripetere le informazioni per ogni persona di contatto tante volte quanto necessario.

² Cfr. raccomandazione della Commissione, del 6 maggio 2003, relativa alla definizione delle microimprese, piccole e medie imprese (GU L 124 del 20.5.2003, pag. 36). Queste informazioni sono richieste unicamente a fini statistici.
Microimprese: imprese che occupano meno di 10 persone e realizzano un fatturato annuo oppure un totale di bilancio annuo non superiori a 2 milioni di EUR.
Piccole imprese: imprese che occupano meno di 50 persone e realizzano un fatturato annuo o un totale di bilancio annuo non superiori a 10 milioni di EUR.
Medie imprese: imprese che non appartengono alla categoria delle microimprese né a quella delle piccole imprese, che occupano meno di 250 persone e il cui fatturato annuo non supera i 50 milioni di EUR e/o il cui totale di bilancio annuo non supera i 43 milioni di EUR.

³ Cfr. il punto III.1.5 del bando di gara.

⁴ Un' "impresa sociale" ha per scopo principale l'integrazione sociale e professionale delle persone disabili o svantaggiate.

<p>In caso affermativo:</p> <p>Rispondere compilando le altre parti di questa sezione, la sezione B e, ove pertinente, la sezione C della presente parte, la parte III, la parte V se applicabile, e in ogni caso compilare e firmare la parte VI.</p> <p>a) Indicare la denominazione dell'elenco o del certificato e, se pertinente, il pertinente numero di iscrizione o della certificazione</p> <p>b) Se il certificato di iscrizione o la certificazione è disponibile elettronicamente, indicare:</p> <p>c) Indicare i riferimenti in base ai quali è stata ottenuta l'iscrizione o la certificazione e, se pertinente, la classificazione ricevuta nell'elenco ufficiale ⁵:</p> <p>d) L'iscrizione o la certificazione comprende tutti i criteri di selezione richiesti? In caso di risposta negativa alla lettera d): Inserire inoltre tutte le informazioni mancanti nella parte IV, sezione A, B, C, o D secondo il caso SOLO se richiesto dal pertinente avviso o bando o dai documenti di gara:</p> <p>e) L'operatore economico potrà fornire un certificato per quanto riguarda il pagamento dei contributi previdenziali e delle imposte, o fornire informazioni che permettano all'amministrazione aggiudicatrice o all'ente aggiudicatore di ottenere direttamente tale documento accedendo a una banca dati nazionale che sia disponibile gratuitamente in un qualunque Stato membro?</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare:</p>	<p>a) [.....]</p> <p>b) (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....][.....]</p> <p>c) [.....]</p> <p>d) <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>e) <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione) [.....][.....][.....][.....]</p>
<p>Se pertinente: l'operatore economico, in caso di contratti di lavori pubblici di importo superiore a 150.000 euro, è in possesso di attestazione rilasciata da Società Organismi di Attestazione (SOA), ai sensi dell'articolo 84 del Codice (settori ordinari)? ovvero, è in possesso di attestazione rilasciata nell'ambito dei Sistemi di qualificazione di cui all'articolo 134 del Codice, previsti per i settori speciali</p> <p>In caso affermativo:</p> <p>a) Indicare gli estremi dell'attestazione (denominazione dell'Organismo di attestazione ovvero Sistema di qualificazione, numero e data dell'attestazione)</p> <p>b) Se l'attestazione di qualificazione è disponibile elettronicamente, indicare:</p> <p>c) Indicare, se pertinente, le categorie di qualificazione alla quale si riferisce l'attestazione:</p> <p>d) L'attestazione di qualificazione comprende tutti i criteri di selezione richiesti?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>a) [.....]</p> <p>b) (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....][.....]</p> <p>c) [.....]</p> <p>d) <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p>

⁵ I riferimenti e l'eventuale classificazione sono indicati nella certificazione.

Si evidenzia che gli operatori economici, iscritti in elenchi di cui all'articolo 90 del Codice o in possesso di attestazione di qualificazione SOA (per lavori di importo superiore a 150.000 euro) di cui all'articolo 84 o in possesso di attestazione rilasciata da Sistemi di qualificazione di cui all'articolo 134 del Codice, non compilano le Sezioni B e C della Parte IV.	
Forma della partecipazione:	Risposta:
L'operatore economico partecipa alla procedura di appalto insieme ad altri ⁽⁶⁾ ?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
In caso affermativo, accertarsi che gli altri operatori interessati forniscano un DGUE distinto.	
In caso affermativo: a) Specificare il ruolo dell'operatore economico nel raggruppamento, ovvero consorzio, GEIE, rete di impresa di cui all' art. 45, comma 2, lett. d), e), f) e g) e all'art. 46, comma 1, lett. a), b), c), d) ed e) del Codice (capofila, responsabile di compiti specifici, ecc.): b) Indicare gli altri operatori economici che compartecipano alla procedura di appalto: c) Se pertinente, indicare il nome del raggruppamento partecipante: d) Se pertinente, indicare la denominazione degli operatori economici facenti parte di un consorzio di cui all'art. 45, comma 2, lett. b) e c), o di una società di professionisti di cui all'articolo 46, comma 1, lett. f) che eseguono le prestazioni oggetto del contratto.	a): [.....] b): [.....] c): [.....] d): [.....]
Lotti	Risposta:
Se pertinente, indicare il lotto o i lotti per i quali l'operatore economico intende presentare un'offerta:	[]

B: INFORMAZIONI SUI RAPPRESENTANTI DELL'OPERATORE ECONOMICO

Se pertinente, indicare nome e indirizzo delle persone abilitate ad agire come rappresentanti, ivi compresi procuratori e institori, dell'operatore economico ai fini della procedura di appalto in oggetto; se intervengono più legali rappresentanti ripetere tante volte quanto necessario.

Eventuali rappresentanti:	Risposta:
Nome completo; se richiesto, indicare altresì data e luogo di nascita:	[.....]; [.....]
Posizione/Titolo ad agire:	[.....]
Indirizzo postale:	[.....]
Telefono:	[.....]
E-mail:	[.....]
Se necessario, fornire precisazioni sulla rappresentanza (forma, portata, scopo, firma congiunta):	[.....]

C: INFORMAZIONI SULL'AFFIDAMENTO SULLE CAPACITÀ DI ALTRI SOGGETTI (Articolo 89 del Codice - Avvalimento)

Affidamento:	Risposta:
L'operatore economico fa affidamento sulle capacità di altri soggetti per soddisfare i criteri di selezione della parte IV e rispettare i criteri e le regole (eventuali) della parte V? In caso affermativo: Indicare la denominazione degli operatori economici di cui si intende avvalersi:	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No

⁶ Specificamente nell'ambito di un raggruppamento, consorzio, joint-venture o altro

Indicare i requisiti oggetto di avvalimento:	[.....] [.....]
--	--------------------

In caso affermativo, indicare la denominazione degli operatori economici di cui si intende avvalersi, i requisiti oggetto di avvalimento e presentare per ciascuna impresa ausiliaria un DGUE distinto, debitamente compilato e firmato dai soggetti interessati, con le informazioni richieste dalle **sezioni A e B della presente parte, dalla parte III, dalla parte IV ove pertinente e dalla parte VI**.
Si noti che dovrebbero essere indicati anche i tecnici o gli organismi tecnici che non facciano parte integrante dell'operatore economico, in particolare quelli responsabili del controllo della qualità e, per gli appalti pubblici di lavori, quelli di cui l'operatore economico disporrà per l'esecuzione dell'opera.

D: INFORMAZIONI CONCERNENTI I SUBAPPALTATORI SULLE CUI CAPACITÀ L'OPERATORE ECONOMICO NON FA AFFIDAMENTO
(ARTICOLO 105 DEL CODICE - SUBAPPALTO)

(Tale sezione è da compilare solo se le informazioni sono esplicitamente richieste dall'amministrazione aggiudicatrice o dall'ente aggiudicatore).

Subappaltatore:	Risposta:
L'operatore economico intende subappaltare parte del contratto a terzi? In caso affermativo: Elencare le prestazioni o lavorazioni che si intende subappaltare e la relativa quota (espressa in percentuale) sull'importo contrattuale: Nel caso ricorrano le condizioni di cui all'articolo 105, comma 6, del Codice, indicare la denominazione dei subappaltatori proposti:	[]Sì []No [.....] [.....] [.....]

Se l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore richiede esplicitamente queste informazioni in aggiunta alle informazioni della presente sezione, ognuno dei subappaltatori o categorie di subappaltatori interessati dovrà compilare un proprio D.G.U.E. fornendo le informazioni richieste dalle sezioni A e B della presente parte, dalla parte III, dalla parte IV ove pertinente e dalla parte VI.

PARTE III: MOTIVI DI ESCLUSIONE (Articolo 80 del Codice)

A: MOTIVI LEGATI A CONDANNE PENALI

L'articolo 57, paragrafo 1, della direttiva 2014/24/UE stabilisce i seguenti motivi di esclusione (Articolo 80, comma 1, del Codice):

1. Partecipazione a un'organizzazione criminale⁽⁷⁾
2. Corruzione⁽⁸⁾
3. Frode⁽⁹⁾;
4. Reati terroristici o reati connessi alle attività terroristiche⁽¹⁰⁾;
5. Riciclaggio di proventi di attività criminose o finanziamento al terrorismo⁽¹¹⁾;
6. Lavoro minorile e altre forme di tratta di esseri umani⁽¹²⁾

CODICE

7. Ogni altro delitto da cui derivi, quale pena accessoria, l'incapacità di contrattare con la pubblica amministrazione (lettera g) articolo 80, comma 1, del Codice);

Motivi legati a condanne penali ai sensi delle disposizioni nazionali di attuazione dei motivi stabiliti dall'articolo 57, paragrafo 1, della direttiva (articolo 80, comma 1, del Codice):
--

Risposta:

⁷ Quale definita all'articolo 2 della decisione quadro 2008/841/GAI del Consiglio, del 24 ottobre 2008, relativa alla lotta contro la criminalità organizzata (GU L 300 dell'11.11.2008, pag. 42).

⁸ Quale definita all'articolo 3 della convenzione relativa alla lotta contro la corruzione nella quale sono coinvolti funzionari delle Comunità europee o degli Stati membri dell'Unione europea (GU C 195 del 25.6.1997, pag. 1) e all'articolo 2, paragrafo 1, della decisione quadro 2003/568/GAI del Consiglio, del 22 luglio 2003, relativa alla lotta contro la corruzione nel settore privato (GU L 192 del 31.7.2003, pag. 54). Questo motivo di esclusione comprende la corruzione così come definita nel diritto nazionale dell'amministrazione aggiudicatrice (o ente aggiudicatore) o dell'operatore economico.

⁹ Ai sensi dell'articolo 1 della convenzione relativa alla tutela degli interessi finanziari delle Comunità europee (GU C 316 del 27.11.1995, pag. 48).

¹⁰ Quali definiti agli articoli 1 e 3 della decisione quadro del Consiglio, del 13 giugno 2002, sulla lotta contro il terrorismo (GU L 164 del 22.6.2002, pag. 3). Questo motivo di esclusione comprende anche l'istigazione, il concorso, il tentativo di commettere uno di tali reati, come indicato all'articolo 4 di detta decisione quadro.

¹¹ Quali definiti all'articolo 1 della direttiva 2005/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 ottobre 2005, relativa alla prevenzione dell'uso del sistema finanziario a scopo di riciclaggio dei proventi di attività criminose e di finanziamento del terrorismo (GU L 309 del 25.11.2005, pag. 15).

¹² Quali definiti all'articolo 2 della direttiva 2011/36/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 aprile 2011, concernente la prevenzione e la repressione della tratta di esseri umani e la protezione delle vittime, e che sostituisce la decisione quadro del Consiglio 2002/629/GAI (GU L 101 del 15.4.2011, pag. 1).

<p>I soggetti di cui all'art. 80, comma 3, del Codice sono stati condannati con sentenza definitiva o decreto penale di condanna divenuto irrevocabile o sentenza di applicazione della pena richiesta ai sensi dell'articolo 444 del Codice di procedura penale per uno dei motivi indicati sopra con sentenza pronunciata non più di cinque anni fa o, indipendentemente dalla data della sentenza, in seguito alla quale sia ancora applicabile un periodo di esclusione stabilito direttamente nella sentenza ovvero desumibile ai sensi dell'art. 80 comma 10?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare: (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):</p> <p>[.....][.....][.....][.....]⁽¹³⁾</p>
<p>In caso affermativo, indicare ⁽¹⁴⁾:</p> <p>a) la data della condanna, del decreto penale di condanna o della sentenza di applicazione della pena su richiesta, la relativa durata e il reato commesso tra quelli riportati all'articolo 80, comma 1, lettera da a) a g) del Codice e i motivi di condanna,</p> <p>b) dati identificativi delle persone condannate [];</p> <p>c) se stabilita direttamente nella sentenza di condanna la durata della pena accessoria, indicare:</p>	<p>a) Data:[], durata [], lettera comma 1, articolo 80 [], motivi:[]</p> <p>b) [.....]</p> <p>c) durata del periodo d'esclusione [.....], lettera comma 1, articolo 80 [],</p>
<p>In caso di sentenze di condanna, l'operatore economico ha adottato misure sufficienti a dimostrare la sua affidabilità nonostante l'esistenza di un pertinente motivo di esclusione¹⁵ (autodisciplina o "Self-Cleaning", cfr. articolo 80, comma 7)?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p>
<p>In caso affermativo, indicare:</p> <p>1) la sentenza di condanna definitiva ha riconosciuto l'attenuante della collaborazione come definita dalle singole fattispecie di reato?</p> <p>2) Se la sentenza definitiva di condanna prevede una pena detentiva non superiore a 18 mesi?</p> <p>3) in caso di risposta affermativa per le ipotesi 1) e/o 2), i soggetti di cui all'art. 80, comma 3, del Codice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hanno risarcito interamente il danno? - si sono impegnati formalmente a risarcire il danno? <p>4) per le ipotesi 1) e 2) l'operatore economico ha adottato misure di carattere tecnico o organizzativo e relativi al personale idonei a prevenire ulteriori illeciti o reati ?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>In caso affermativo elencare la documentazione pertinente [] e, se disponibile elettronicamente, indicare: (indirizzo web, autorità o organismo</p>

¹³ Ripetere tante volte quanto necessario.

¹⁴ Ripetere tante volte quanto necessario.

¹⁵ In conformità alle disposizioni nazionali di attuazione dell'articolo 57, paragrafo 6, della direttiva 2014/24/UE.

<p>5) se le sentenze di condanne sono state emesse nei confronti dei soggetti cessati di cui all'art. 80 comma 3, indicare le misure che dimostrano la completa ed effettiva dissociazione dalla condotta penalmente sanzionata:</p>	<p>di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....][.....] [.....]</p>
--	--

B: MOTIVI LEGATI AL PAGAMENTO DI IMPOSTE O CONTRIBUTI PREVIDENZIALI

<p>Pagamento di imposte, tasse o contributi previdenziali (Articolo 80, comma 4, del Codice):</p>	<p>Risposta:</p>
<p>L'operatore economico ha soddisfatto tutti gli obblighi relativi al pagamento di imposte, tasse o contributi previdenziali, sia nel paese dove è stabilito sia nello Stato membro dell'amministrazione aggiudicatrice o dell'ente aggiudicatore, se diverso dal paese di stabilimento?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p>
<p>In caso negativo, indicare:</p> <p>a) Paese o Stato membro interessato</p> <p>b) Di quale importo si tratta</p> <p>c) Come è stata stabilita tale inottemperanza:</p> <p>1) Mediante una decisione giudiziaria o amministrativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tale decisione è definitiva e vincolante? ● Indicare la data della sentenza di condanna o della decisione. ● Nel caso di una sentenza di condanna, se stabilita direttamente nella sentenza di condanna, la durata del periodo d'esclusione: <p>2) In altro modo? Specificare:</p> <p>d) L'operatore economico ha ottemperato od ottempererà ai suoi obblighi, pagando o impegnandosi in modo vincolante a pagare le imposte, le tasse o i contributi previdenziali dovuti, compresi eventuali interessi o multe, avendo effettuato il pagamento o formalizzato l'impegno prima della scadenza del termine per la presentazione della domanda (articolo 80 comma 4, ultimo periodo, del Codice)?</p>	<p>Imposte/tasse</p> <p>a) [.....]</p> <p>b) [.....]</p> <p>c1) <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No - <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No - [.....] - [.....]</p> <p>c2) [.....]</p> <p>d) <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>In caso affermativo, fornire informazioni dettagliate: [.....]</p>
<p>Se la documentazione pertinente relativa al pagamento di imposte o contributi previdenziali è disponibile elettronicamente, indicare:</p>	<p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione)¹⁶): [.....][.....] [.....]</p>

¹⁶ Ripetere tante volte quanto necessario.

C: MOTIVI LEGATI A INSOLVENZA, CONFLITTO DI INTERESSI O ILLECITI PROFESSIONALI ⁽¹⁷⁾

Si noti che ai fini del presente appalto alcuni dei motivi di esclusione elencati di seguito potrebbero essere stati oggetto di una definizione più precisa nel diritto nazionale, nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara. Il diritto nazionale può ad esempio prevedere che nel concetto di "grave illecito professionale" rientrino forme diverse di condotta.

Informazioni su eventuali situazioni di insolvenza, conflitto di interessi o illeciti professionali	Risposta:
<p>L'operatore economico ha violato, per quanto di sua conoscenza, obblighi applicabili in materia di salute e sicurezza sul lavoro, di diritto ambientale, sociale e del lavoro, ⁽¹⁸⁾ di cui all'articolo 80, comma 5, lett. a), del Codice ?</p> <p>In caso affermativo, l'operatore economico ha adottato misure sufficienti a dimostrare la sua affidabilità nonostante l'esistenza di un pertinente motivo di esclusione (autodisciplina o "Self-Cleaning, cfr. articolo 80, comma 7)?</p> <p>In caso affermativo, indicare:</p> <p>1) L'operatore economico - ha risarcito interamente il danno? - si è impegnato formalmente a risarcire il danno?</p> <p>2) l'operatore economico ha adottato misure di carattere tecnico o organizzativo e relativi al personale idonei a prevenire ulteriori illeciti o reati ?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>In caso affermativo elencare la documentazione pertinente [] e, se disponibile elettronicamente, indicare: (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....][.....]</p>
<p>L'operatore economico si trova in una delle seguenti situazioni oppure è sottoposto a un procedimento per l'accertamento di una delle seguenti situazioni di cui all'articolo 80, comma 5, lett. b), del Codice:</p> <p>a) fallimento</p> <p>In caso affermativo: —il curatore del fallimento è stato autorizzato all'esercizio provvisorio ed è stato autorizzato dal giudice delegato a partecipare a procedure di affidamento di contratti pubblici (articolo 110, comma 3, lette. a) del Codice) ?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>In caso affermativo indicare gli estremi dei provvedimenti</p>

¹⁷ Cfr. articolo 57, paragrafo 4, della direttiva 2014/24/UE.

¹⁸ Così come stabiliti ai fini del presente appalto dalla normativa nazionale, dall'avviso o bando pertinente o dai documenti di gara ovvero dall'articolo 18, paragrafo 2, della direttiva 2014/24/UE.

<p>—la partecipazione alla procedura di affidamento è stata subordinata ai sensi dell'art. 110, comma 5, all'avvalimento di altro operatore economico?</p> <p>b) liquidazione coatta</p> <p>c) concordato preventivo</p> <p>d) è ammesso a concordato con continuità aziendale</p> <p>In caso di risposta affermativa alla lettera d): —è stato autorizzato dal giudice delegato ai sensi dell' articolo 110, comma 3, lett. a) del Codice?</p> <p>—la partecipazione alla procedura di affidamento è stata subordinata ai sensi dell'art. 110, comma 5, all'avvalimento di altro operatore economico?</p>	<p>[.....] [.....]</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No In caso affermativo indicare l'Impresa ausiliaria [.....]</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No In caso affermativo indicare l'Impresa ausiliaria [.....]</p>
<p>L'operatore economico si è reso colpevole di gravi illeciti professionali⁽¹⁹⁾ di cui all'art. 80 comma 5 lett. c) del Codice?</p> <p>In caso affermativo, fornire informazioni dettagliate, specificando la tipologia di illecito:</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>[.....]</p>
<p>In caso affermativo, l'operatore economico ha adottato misure di autodisciplina?</p> <p>In caso affermativo, indicare:</p> <p>1) L'operatore economico: - ha risarcito interamente il danno? - si è impegnato formalmente a risarcire il danno?</p> <p>2) l'operatore economico ha adottato misure di carattere tecnico o organizzativo e relativi al personale idonei a prevenire ulteriori illeciti o reati ?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>In caso affermativo elencare la documentazione pertinente [] e, se disponibile elettronicamente, indicare: (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....][.....]</p>
<p>L'operatore economico è a conoscenza di qualsiasi conflitto di interessi⁽²⁰⁾ legato alla sua partecipazione alla procedura di appalto (articolo 80, comma 5, lett. d) del Codice)?</p> <p>In caso affermativo, fornire informazioni dettagliate sulle modalità con cui è stato risolto il conflitto di interessi:</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>[.....]</p>

¹⁹ Cfr., ove applicabile, il diritto nazionale, l'avviso o bando pertinente o i documenti di gara.

²⁰ Come indicato nel diritto nazionale, nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara.

<p>L'operatore economico o un'impresa a lui collegata ha fornito consulenza all'amministrazione aggiudicatrice o all'ente aggiudicatore o ha altrimenti partecipato alla preparazione della procedura d'aggiudicazione (articolo 80, comma 5, lett. e) del Codice?</p> <p>In caso affermativo, fornire informazioni dettagliate sulle misure adottate per prevenire le possibili distorsioni della concorrenza:</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>[.....]</p>
<p>L'operatore economico può confermare di:</p> <p>a) non essersi reso gravemente colpevole di false dichiarazioni nel fornire le informazioni richieste per verificare l'assenza di motivi di esclusione o il rispetto dei criteri di selezione,</p> <p>b) non avere occultato tali informazioni?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p>

D: ALTRI MOTIVI DI ESCLUSIONE EVENTUALMENTE PREVISTI DALLA LEGISLAZIONE NAZIONALE DELLO STATO MEMBRO DELL'AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE O DELL'ENTE AGGIUDICATORE

Motivi di esclusione previsti esclusivamente dalla legislazione nazionale (articolo 80, comma 2 e comma 5, lett. f), g), h), i), l), m) del Codice e art. 53 comma 16-ter del D. Lgs. 165/2001	Risposta:
<p>Sussistono a carico dell'operatore economico cause di decadenza, di sospensione o di divieto previste dall'articolo 67 del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159 o di un tentativo di infiltrazione mafiosa di cui all'articolo 84, comma 4, del medesimo decreto, fermo restando quanto previsto dagli articoli 88, comma 4-bis, e 92, commi 2 e 3, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, con riferimento rispettivamente alle comunicazioni antimafia e alle informazioni antimafia (Articolo 80, comma 2, del Codice)?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare: (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):</p> <p>[.....][.....][.....][.....] (²¹)</p>
<p>L'operatore economico si trova in una delle seguenti situazioni ?</p> <p>1. è stato soggetto alla sanzione interdittiva di cui all'articolo 9, comma 2, lettera c) del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231 o ad altra sanzione che comporta il divieto di contrarre con la pubblica amministrazione, compresi i provvedimenti interdittivi di cui all'articolo 14 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 (Articolo 80, comma 5, lettera f);</p> <p>2. è iscritto nel casellario informatico tenuto dall'Osservatorio dell'ANAC per aver presentato false dichiarazioni o falsa documentazione ai fini del rilascio dell'attestazione di qualificazione, per il periodo durante il quale perdura l'iscrizione (Articolo 80, comma 5, lettera g);</p> <p>3. ha violato il divieto di intestazione fiduciaria di cui all'articolo 17 della legge 19 marzo 1990, n. 55 (Articolo 80, comma 5, lettera h)?</p> <p>In caso affermativo : - indicare la data dell'accertamento definitivo e l'autorità o organismo di emanazione:</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare: indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):</p> <p>[.....][.....][.....]</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare: indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):</p> <p>[.....][.....][.....]</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>[.....][.....][.....]</p>

²¹ Ripetere tante volte quanto necessario.

<p>- la violazione è stata rimossa ?</p> <p>4. è in regola con le norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili di cui alla legge 12 marzo 1999, n. 68 (Articolo 80, comma 5, lettera f);</p> <p>5. è stato vittima dei reati previsti e puniti dagli articoli 317 e 629 del codice penale aggravati ai sensi dell'articolo 7 del decreto-legge 13 maggio 1991, n. 152, convertito, con modificazioni, dalla legge 12 luglio 1991, n. 203?</p> <p>In caso affermativo:</p> <p>- ha denunciato i fatti all'autorità giudiziaria?</p> <p>- ricorrono i casi previsti all'articolo 4, primo comma, della Legge 24 novembre 1981, n. 689 (articolo 80, comma 5, lettera l) ?</p> <p>6. si trova rispetto ad un altro partecipante alla medesima procedura di affidamento, in una situazione di controllo di cui all'articolo 2359 del codice civile o in una qualsiasi relazione, anche di fatto, se la situazione di controllo o la relazione comporti che le offerte sono imputabili ad un unico centro decisionale (articolo 80, comma 5, lettera m)?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare: indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....]</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Non è tenuto alla disciplina legge 68/1999 Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare: indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....]</p> <p>Nel caso in cui l'operatore non è tenuto alla disciplina legge 68/1999 indicare le motivazioni: (numero dipendenti e/o altro) [.....][.....][.....]</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare: indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....]</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p>
<p>7. L'operatore economico si trova nella condizione prevista dall'art. 53 comma 16-ter del D.Lgs. 165/2001 (pantouflage o revolving door) in quanto ha concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo e, comunque, ha attribuito incarichi ad ex dipendenti della stazione appaltante che hanno cessato il loro rapporto di lavoro da meno di tre anni e che negli ultimi tre anni di servizio hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto della stessa stazione appaltante nei confronti del medesimo operatore economico ?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p>

Parte IV: Criteri di selezione

In merito ai criteri di selezione (sezione α o sezioni da A a D della presente parte) l'operatore economico dichiara che:

INDICAZIONE GLOBALE PER TUTTI I CRITERI DI SELEZIONE

L'operatore economico deve compilare questo campo solo se l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore ha indicato nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara ivi citati che l'operatore economico può limitarsi a compilare la sezione α della parte IV senza compilare nessun'altra sezione della parte IV:

Rispetto di tutti i criteri di selezione richiesti	Risposta
Soddisfa i criteri di selezione richiesti:	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No

A: IDONEITÀ (Articolo 83, comma 1, lettera a), del Codice)

Tale Sezione è da compilare solo se le informazioni sono state richieste espressamente dall'amministrazione aggiudicatrice o dall'ente aggiudicatore nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara.

Idoneità	Risposta
<p>1) Iscrizione in un registro professionale o commerciale tenuto nello Stato membro di stabilimento ⁽²²⁾</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare:</p>	<p>[.....]</p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):</p> <p>[.....][.....][.....]</p>
<p>2) Per gli appalti di servizi:</p> <p>È richiesta una particolare autorizzazione o appartenenza a una particolare organizzazione (elenchi, albi, ecc.) per poter prestare il servizio di cui trattasi nel paese di stabilimento dell'operatore economico?</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare:</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>In caso affermativo, specificare quale documentazione e se l'operatore economico ne dispone: [...] <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):</p> <p>[.....][.....][.....]</p>

B: CAPACITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA (Articolo 83, comma 1, lettera b), del Codice)

Tale Sezione è da compilare solo se le informazioni sono state richieste espressamente dall'amministrazione aggiudicatrice o dall'ente aggiudicatore nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara.

Capacità economica e finanziaria	Risposta:
<p>1a) Il fatturato annuo ("generale") dell'operatore economico per il numero di esercizi richiesto nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara è il seguente:</p>	<p>esercizio: [.....] fatturato: [.....] [...] valuta esercizio: [.....] fatturato: [.....] [...] valuta esercizio: [.....] fatturato: [.....] [...] valuta</p>

²² Conformemente all'elenco dell'allegato XI della direttiva 2014/24/UE; **gli operatori economici di taluni Stati membri potrebbero dover soddisfare altri requisiti previsti nello stesso allegato.**

<p>e/o,</p> <p>1b) Il fatturato annuo medio dell'operatore economico per il numero di esercizi richiesto nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara è il seguente ⁽²³⁾:</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare:</p>	<p>(numero di esercizi, fatturato medio): [.....], [.....] [...] valuta</p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....]</p>
<p>2a) Il fatturato annuo ("specifico") dell'operatore economico nel settore di attività oggetto dell'appalto e specificato nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara per il numero di esercizi richiesto è il seguente:</p> <p>e/o,</p> <p>2b) Il fatturato annuo medio dell'operatore economico nel settore e per il numero di esercizi specificato nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara è il seguente ⁽²⁴⁾:</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare:</p>	<p>esercizio: [.....] fatturato: [.....] [...]valuta esercizio: [.....] fatturato: [.....] [...]valuta esercizio: [.....] fatturato: [.....] [...]valuta</p> <p>(numero di esercizi, fatturato medio): [.....], [.....] [...] valuta</p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....]</p>
<p>3) Se le informazioni relative al fatturato (generale o specifico) non sono disponibili per tutto il periodo richiesto, indicare la data di costituzione o di avvio delle attività dell'operatore economico:</p>	<p>[.....]</p>
<p>4) Per quanto riguarda gli indici finanziari ⁽²⁵⁾ specificati nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara ai sensi dell'art. 83 comma 4, lett. b), del Codice, l'operatore economico dichiara che i valori attuali degli indici richiesti sono i seguenti:</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare:</p>	<p>(indicazione dell'indice richiesto, come rapporto tra x e y ⁽²⁶⁾, e valore) [.....], [.....] ⁽²⁷⁾</p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....]</p>
<p>5) L'importo assicurato dalla copertura contro i rischi professionali è il seguente (articolo 83, comma 4, lettera c) del Codice):</p> <p>Se tali informazioni sono disponibili elettronicamente, indicare:</p>	<p>[.....] [...] valuta</p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):</p>

²³ Solo se consentito dall'avviso o bando pertinente o dai documenti di gara.

²⁴ Solo se consentito dall'avviso o bando pertinente o dai documenti di gara.

²⁵ Ad esempio, rapporto tra attività e passività.

²⁶ Ad esempio, rapporto tra attività e passività.

²⁷ Ripetere tante volte quanto necessario.

	[.....][.....][.....]
6) Per quanto riguarda gli eventuali altri requisiti economici o finanziari specificati nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara, l'operatore economico dichiara che:	[.....]
Se la documentazione pertinente eventualmente specificata nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara è disponibile elettronicamente, indicare:	(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....]

C: CAPACITÀ TECNICHE E PROFESSIONALI (Articolo 83, comma 1, lettera c), del Codice)

Tale Sezione è da compilare solo se le informazioni sono state richieste espressamente dall'amministrazione aggiudicatrice o dall'ente aggiudicatore nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara.

Capacità tecniche e professionali	Risposta:								
1a) Unicamente per gli appalti pubblici di lavori , durante il periodo di riferimento ⁽²⁸⁾ l'operatore economico ha eseguito i seguenti lavori del tipo specificato : Se la documentazione pertinente sull'esecuzione e sul risultato soddisfacenti dei lavori più importanti è disponibile per via elettronica, indicare:	Numero di anni (periodo specificato nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara): [...] Lavori: [.....] (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....]								
1b) Unicamente per gli appalti pubblici di forniture e di servizi : Durante il periodo di riferimento l'operatore economico ha consegnato le seguenti forniture principali del tipo specificato o prestato i seguenti servizi principali del tipo specificato : Indicare nell'elenco gli importi, le date e i destinatari, pubblici o privati ⁽²⁹⁾ :	Numero di anni (periodo specificato nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara): [.....] <table border="1" data-bbox="836 997 1388 1123"> <thead> <tr> <th>Descrizione</th> <th>importi</th> <th>date</th> <th>destinatari</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Descrizione	importi	date	destinatari				
Descrizione	importi	date	destinatari						
2) Può disporre dei seguenti tecnici o organismi tecnici ⁽³⁰⁾ , citando in particolare quelli responsabili del controllo della qualità: Nel caso di appalti pubblici di lavori l'operatore economico potrà disporre dei seguenti tecnici o organismi tecnici per l'esecuzione dei lavori:	[.....] [.....]								
3) Utilizza le seguenti attrezzature tecniche e adotta le seguenti misure per garantire la qualità e dispone degli strumenti di studio e ricerca indicati di seguito:	[.....]								
4) Potrà applicare i seguenti sistemi di gestione e di tracciabilità della catena di approvvigionamento durante	[.....]								

²⁸ Le amministrazioni aggiudicatrici possono **richiedere** fino a cinque anni e **ammettere** un'esperienza che risale a **più** di cinque anni prima.

²⁹ () In altri termini, occorre indicare **tutti** i destinatari e l'elenco deve comprendere i clienti pubblici e privati delle forniture o dei servizi in oggetto.

³⁰ Per i tecnici o gli organismi tecnici che non fanno parte integrante dell'operatore economico, ma sulle cui capacità l'operatore economico fa affidamento come previsto alla parte II, sezione C, devono essere compilati DGUE distinti.

l'esecuzione dell'appalto:	
<p>5) Per la fornitura di prodotti o la prestazione di servizi complessi o, eccezionalmente, di prodotti o servizi richiesti per una finalità particolare:</p> <p>L'operatore economico consentirà l'esecuzione di verifiche⁽³¹⁾ delle sue capacità di produzione o strutture tecniche e, se necessario, degli strumenti di studio e di ricerca di cui egli dispone, nonché delle misure adottate per garantire la qualità?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p>
<p>6) Indicare i titoli di studio e professionali di cui sono in possesso:</p> <p>a) lo stesso prestatore di servizi o imprenditore, e/o (in funzione dei requisiti richiesti nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara)</p> <p>b) i componenti della struttura tecnica-operativa/ gruppi di lavoro:</p>	<p>a) [.....]</p> <p>b) [.....]</p>
<p>7) L'operatore economico potrà applicare durante l'esecuzione dell'appalto le seguenti misure di gestione ambientale:</p>	<p>[.....]</p>
<p>8) L'organico medio annuo dell'operatore economico e il numero dei dirigenti negli ultimi tre anni sono i seguenti:</p>	<p>Anno, organico medio annuo: [.....],[.....], [.....],[.....], [.....],[.....], Anno, numero di dirigenti [.....],[.....], [.....],[.....], [.....],[.....]</p>
<p>9) Per l'esecuzione dell'appalto l'operatore economico disporrà dell'attrezzatura, del materiale e dell'equipaggiamento tecnico seguenti:</p>	<p>[.....]</p>
<p>10) L'operatore economico intende eventualmente subappaltare⁽³²⁾ la seguente quota (espressa in percentuale) dell'appalto:</p>	<p>[.....]</p>
<p>11) Per gli appalti pubblici di forniture:</p> <p>L'operatore economico fornirà i campioni, le descrizioni o le fotografie dei prodotti da fornire, non necessariamente accompagnati dalle certificazioni di autenticità, come richiesti;</p> <p>se applicabile, l'operatore economico dichiara inoltre che provvederà a fornire le richieste certificazioni di autenticità.</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p>

³¹ La verifica è eseguita dall'amministrazione aggiudicatrice o, se essa acconsente, per suo conto da un organismo ufficiale competente del paese in cui è stabilito il fornitore o il prestatore dei servizi.

³² Si noti che se l'operatore economico **ha** deciso di subappaltare una quota dell'appalto **e** fa affidamento sulle capacità del subappaltatore per eseguire tale quota, è necessario compilare un DGUE distinto per ogni subappaltatore, vedasi parte II, sezione C.

Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare:	(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....]
12) Per gli appalti pubblici di forniture : L'operatore economico può fornire i richiesti certificati rilasciati da istituti o servizi ufficiali incaricati del controllo della qualità , di riconosciuta competenza, i quali attestino la conformità di prodotti ben individuati mediante riferimenti alle specifiche tecniche o norme indicate nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara? In caso negativo , spiegare perché e precisare di quali altri mezzi di prova si dispone: Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare:	[] Si [] No [.....] (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....]
13) Per quanto riguarda gli eventuali altri requisiti tecnici e professionali specificati nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara, l'operatore economico dichiara che: Se la documentazione pertinente eventualmente specificata nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara è disponibile elettronicamente, indicare:	[.....] (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....]

D: SISTEMI DI GARANZIA DELLA QUALITÀ E NORME DI GESTIONE AMBIENTALE (ARTICOLO 87 DEL CODICE)

L'operatore economico deve fornire informazioni solo se i programmi di garanzia della qualità e/o le norme di gestione ambientale sono stati richiesti dall'amministrazione aggiudicatrice o dall'ente aggiudicatore nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara ivi citati.

Sistemi di garanzia della qualità e norme di gestione ambientale	Risposta:
L'operatore economico potrà presentare certificati rilasciati da organismi indipendenti per attestare che egli soddisfa determinate norme di garanzia della qualità , compresa l'accessibilità per le persone con disabilità? In caso negativo , spiegare perché e precisare di quali altri mezzi di prova relativi al programma di garanzia della qualità si dispone: Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare:	[] Si [] No [.....][.....] (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....]
L'operatore economico potrà presentare certificati rilasciati da organismi indipendenti per attestare che egli rispetta determinati sistemi o norme di gestione ambientale ? In caso negativo , spiegare perché e precisare di quali altri mezzi di prova relativi ai sistemi o norme di gestione ambientale si dispone:	[] Si [] No [.....][.....]

Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare:	(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....]
---	---

Dichiarazioni finali

Il sottoscritto/i sottoscritti dichiara/dichiarano formalmente che le informazioni riportate nelle precedenti parti da II a IV sono veritiere e corrette e che il sottoscritto/i sottoscritti è/sono consapevole/consapevoli delle conseguenze di una grave falsa dichiarazione, ai sensi dell'articolo 76 del DPR 445/2000.

Ferme restando le disposizioni degli articoli 40, 43 e 46 del DPR 445/2000, il sottoscritto/i sottoscritti dichiara/dichiarano formalmente di essere in grado di produrre, su richiesta e senza indugio, i certificati e le altre forme di prove documentali del caso, con le seguenti eccezioni:

a) se l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore hanno la possibilità di acquisire direttamente la documentazione complementare accedendo a una banca dati nazionale che sia disponibile gratuitamente in un qualunque Stato membro ⁽³³⁾, oppure

b) a decorrere al più tardi dal 18 aprile 2018 ⁽³⁴⁾, l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore sono già in possesso della documentazione in questione.

Il sottoscritto/i sottoscritti autorizza/autorizzano formalmente ArpaE ad accedere ai documenti complementari alle informazioni, di cui [alla parte/alla sezione/al punto o ai punti] del presente documento di gara unico europeo, ai fini della procedura per l'affidamento della progettazione e la realizzazione del sistema di supervisione, regolazione e controllo da remoto degli impianti delle sedi di Parma, via Spalato 4 e di Forlì, via Salinatore, 20 e l'installazione di valvole termostatiche sui corpi scaldanti

Firma digitale del legale rappresentante _____

³³ A condizione che l'operatore economico abbia fornito le informazioni necessarie (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione) in modo da consentire all'amministrazione aggiudicatrice o all'ente aggiudicatore di acquisire la documentazione. Se necessario, accludere il pertinente assenso.

³⁴ In funzione dell'attuazione nazionale dell'articolo 59, paragrafo 5, secondo comma, della direttiva 2014/24/UE.



Dichiarazione d' offerta per la realizzazione di recinzione con pannelli in grigliato di acciaio di porzione del parcheggio a servizio delle sedi Arpae di Ferrara site in via Bologna 534

DICHIARAZIONE D'OFFERTA PER LA REALIZZAZIONE DI RECINZIONE CON PANNELLI IN GRIGLIATO DI ACCIAIO DI PORZIONE DEL PARCHEGGIO A SERVIZIO DELLE SEDI ARPAE DI FERRARA SITE IN VIA BOLOGNA 534

La _____, con sede in _____,
Via _____, tel. _____, iscritta al Registro delle Imprese presso il Tribunale di _____ al n. _____, codice fiscale _____, partita IVA n. _____, in persona del sig. _____ legale rappresentante ,

si impegna ad adempiere a tutte le obbligazioni previste nel Capitolato speciale, Disciplinare Tecnico e negli altri atti allegati al prezzo complessivo di seguito offerto, **al netto dell'IVA:**

Tipologia/Descrizione	Prezzo offerto (€)
Realizzazione di recinzione con pannelli in grigliato di acciaio di porzione del parcheggio a servizio delle sedi Arpae di Ferrara site in via Bologna 534	
Ribasso percentuale di sconto corrispondente	%
Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 200,00
Corrispettivo complessivo offerto (importo lavori ribassato + oneri della sicurezza) IVA esclusa - In cifre-	
Corrispettivo complessivo offerto (importo lavori ribassato + oneri della sicurezza) IVA esclusa - In lettere-	

Il sottoscritto _____, nella qualità di legale rappresentante o procuratore speciale della società _____, nell'accettare espressamente tutte le condizioni specificate nella richiesta di preventivo e relativi allegati, dichiara altresì:

1. che la presente offerta è irrevocabile ed impegnativa sino al 180° (centottantesimo) giorno successivo alla data di scadenza fissato per la presentazione dell'offerta;
2. nell'importo dei prezzi offerti è, altresì, compreso ogni onere, spesa e remunerazione per ogni adempimento contrattuale, secondo quanto previsto nella richiesta di preventivo e relativi allegati;
3. che nella formulazione della presente offerta ha tenuto conto di eventuali maggiorazioni per lievitazioni dei prezzi che dovessero intervenire durante l'esecuzione contrattuale, rinunciando sin da ora a qualsiasi azione ed eccezione in merito;
4. che la presente offerta non vincolerà in alcun modo Arpa;
5. di aver preso visione ed incondizionata accettazione delle clausole e condizioni riportate nel capitolato speciale e nel progetto esecutivo e, comunque, di aver preso cognizione di tutte le circostanze generali e speciali che possono interessare l'esecuzione di tutte le prestazioni oggetto del contratto e che di tali circostanze ha tenuto conto nella determinazione dei prezzi richiesti e offerti, ritenuti remunerativi;
6. di non eccepire, durante l'esecuzione del Contratto, la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, salvo che tali elementi si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal codice civile;
7. di rinunciare a chiedere la risoluzione del contratto per eccessiva onerosità sopravvenuta ai sensi dell'articolo 1467 cod. civ. ed alla revisione del corrispettivo;
8. di prendere atto che i termini stabiliti nel Capitolato speciale e Disciplinare Tecnico sono da considerarsi a tutti gli effetti termini essenziali ai sensi e per gli effetti dell'articolo 1457 cod. civ.;
9. che l'importo complessivo delle misure di adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza dell'azienda da sostenere per l'esecuzione dell'appalto è: _____;
10. che i costi della manodopera per la realizzazione dell'appalto ammontano ad Euro _____ ed il CCNL applicato agli operatori impiegati è il seguente _____;
11. che il Capitolato speciale e il disciplinare tecnico costituiranno parte integrante e sostanziale, anche se non materialmente allegati, del Contratto che verrà stipulato mediante lettera d'ordine.

_____, lì _____

Firma del legale rappresentante _____



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

redatto ai sensi del D.Lgs. 81/08 (art. 100 ed Allegato XV Punto) e s.m.i.

DENOMINAZIONE DEL CANTIERE:	Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara
COMMITTENTE:	Arpae Emilia Romagna
INDIRIZZO CANTIERE:	via Bologna 44129 FERRARA (FE)

*il Coordinatore della sicurezza
in fase di progettazione*
Ing Pollicino Francesco

FIRMA

il Committente
Dott. Giuseppe Bortone

FIRMA

il Responsabile dei lavori
arch. Taddia Lena

FIRMA

Il Direttore dei lavori
Arch. Franci Federica

FIRMA

*Il Coordinatore della sicurezza
in fase di esecuzione*
Pollicino Francesco

FIRMA.....

Revisione N° 2 - del 15/11/2022



INDICE DELLE SEZIONI E REVISIONI

PSC - ALLEGATO XV - punto 2.1

SEZ.	CONTENUTI DEL P.S.C.	REVISIONE/ DATA
1	ANAGRAFICA DEL CANTIERE Dati identificativi del cantiere Descrizione sintetica dell'opera Contesto in cui è collocata l'area di cantiere Caratteristiche idrogeologiche	Rev. 2 - 15/11/2022
2	FIGURE RESPONSABILI Compiti Delle figure responsabili Anagrafica delle figure responsabili Imprese e lavoratori autonomi	Rev. 2 - 21/10/2022
3	AREA DI CANTIERE Caratteristiche Rischi trasmessi dall'ambiente esterno al cantiere Rischi trasmessi dalle lavorazioni all'ambiente esterno	Rev. 2 - 21/10/2022
4	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE Apprestamenti, Impianti, attrezzature, Infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.	Rev. 2 - 21/10/2022
5	LAVORAZIONI Attività, fasi di lavoro, attrezzature e rischi	Rev. 2 - 21/10/2022
6	CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI	Rev. 2 - 21/10/2022
7	INTERFERENZE E COORDINAMENTO Cooperazione responsabili, imprese e lavoratori autonomi Coordinamento lavorazioni e loro interferenze Coordinamento elementi di uso comune	Rev. 2 - 21/10/2022
8	PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO	Rev. 2 - 21/10/2022
9	PROCEDURE DI EMERGENZA Numeri utili, Chiamata soccorsi, regole comportamentali.	Rev. 2 - 21/10/2022
10	SEGNALETICA DI CANTIERE	Rev. 2 - 21/10/2022
11	COSTI DELLA SICUREZZA	Rev. 2 - 21/10/2022
12	TAVOLE ESPLICATIVE	Rev. 2 - 21/10/2022
13	ELENCO DOCUMENTAZIONE DA TENERE IN CANTIERE	Rev. 2 - 21/10/2022

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 1 - ANAGRAFICA CANTIERE	Rev. 2 - 15/11/2022 pag. 3
--	---------------------------------	-------------------------------

Sezione 1 - IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

Dati identificativi del cantiere

Cantiere	
Denominazione del cantiere	Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara
Titoli Abilitativi	del

Ubicazione del cantiere	
Indirizzo	via Bologna
Città	FERRARA
Provincia	FE
Telefono / Fax	0532 234811 /

Committente	
Ragione sociale	Arpae Emilia Romagna
Indirizzo	via Po, 5
Comune	BOLOGNA
Provincia	BO
Sede	BOLOGNA
Telefono	0516223811
Fax	
nella persona di	
Nominativo	Dott. Giuseppe Bortone
Indirizzo	via Po, 5
Città	BOLOGNA
Provincia	BO
Telefono / Fax	0516223804 /
Partita IVA	04290860370
Codice fiscale	BRTGPP59P23L049W

Importi ed entità del cantiere	
Importo lavori	€ 15.146,00
Oneri della sicurezza	€ 200,00
Data presunta di inizio lavori	21/11/2022
Durata presunta dei lavori (gg)	7
Data presunta fine lavori	28/11/2022
N° massimo di lavoratori giornalieri	3
Entità presunta uomini/giorno	3

OGGETTO LAVORI

Fornitura e posa in opera di recinzione e cancello per delimitare l'area di parcheggio delle auto di servizio di Arpae presso la sede APA-SAC di Ferrara

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

Presso l'area di pertinenza della sede Arpae di Ferrara, a seguito di danni effettuati sulle auto di servizio,

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 1 - ANAGRAFICA CANTIERE	Rev. 2 - 15/11/2022 pag. 4
---	--	-------------------------------

L'Agenzia ha deciso di predisporre un'area di ricovero dei propri automezzi il cui accesso è consentito esclusivamente agli operatori Arpae.
L'attività consiste nella fornitura e posa in opera, manutenzione e gestione di recinzione del parcheggio della sede Arpae di Ferrara.

CONTESTO IN CUI E' COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE

L'area in cui verrà installata la recinzione è già adibita al parcheggio; trattasi però di area aperta in cui sono posizionate le auto di servizio e personali dei dipendenti.
Si accede da via Bologna e dopo aver attraversato un viale alberato si giunge all'area oggetto dell'intervento nei pressi della quale sorgono la sede uffici APAC SAC Arpae di Ferrara e la sede del Laboratorio Multisito di Arpae.
L'area confina con l'area della Protezione Civile.



CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Nessuna

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 2 - FIGURE CON COMPITI DI SICUREZZA E SALUTE	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 5
--	---	-------------------------------

Sezione 2 - FIGURE CON COMPITI DI SICUREZZA E SALUTE

Compiti delle figure coinvolte nell'organizzazione del cantiere

Ai fini di una migliore gestione del cantiere, si ritiene fondamentale la chiara definizione delle competenze delle figure presenti. Fermo restando gli obblighi previsti dalla normativa a capo delle singole figure, sono di seguito individuate le norme comportamentali per l'attuazione degli stessi.

Committente

- Invierà all'Azienda USL (U.O. Prevenzione e sicurezza) e al Dipartimento Territoriale Ispettorato del Lavoro la notifica preliminare ai sensi dell'art. 99 del D.Lgs.81/2008. Nel corso delle attività di cantiere valuterà se procedere alla sospensione dei lavori e l'eventuale allontanamento delle imprese affidatarie ed appaltatrici in caso di gravi inadempienze alle norme di prevenzione infortuni, segnalate anche dal coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione.
- Sarà inoltre sua cura valutare i requisiti tecnico-professionali delle imprese incaricate.

Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione - CSP

- Redige il Piano di Sicurezza e Coordinamento nel rispetto dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. . In funzione delle indicazioni fornite da tale allegato, il documento contiene l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area e organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze.
- Predisporre inoltre il Fascicolo dell'opera da consegnare al committente prima dell'inizio dei lavori. L'aggiornamento del fascicolo sarà curato dal Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione.

Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione - CSE

- Dovrà curare principalmente l'applicazione delle disposizioni contenute nel Piano da parte delle figure presenti in cantiere. L'attività di vigilanza dovrà essere principalmente rivolta all'organizzazione del cantiere e dei lavori, alla corrispondenza dei sistemi di prevenzione indicati nel Piano, al rispetto dei tempi ed alla programmazione dei lavori.
- Allo stesso modo il CSE dovrà verificare i requisiti per le macchine al momento della loro installazione, ma rimarrà a carico dei singoli Datori di Lavoro la manutenzione e la corrispondenza alla normativa.
- In caso di variazioni dei lavori provvederà, se necessario, ad aggiornare il presente Piano. Tali aggiornamenti dovranno essere illustrati al committente ed alle imprese presenti e controfirmati da tutti i soggetti coinvolti, compresi i Rappresentanti dei lavoratori per la Sicurezza, in occasione di una specifica riunione di coordinamento.
- Prima dell'accesso in cantiere, verificherà i POS delle singole imprese, verbalizzandone l'acquisizione e la necessità o meno di effettuare modifiche o integrazioni.
- Coordinerà l'utilizzo in comune dei servizi, impianti ed attrezzature.
- Potrà proporre al Committente o Responsabile dei Lavori la sospensione dei lavori e, in caso di pericolo grave e imminente, sospenderli lui stesso rivolgendosi alla persona che in quel momento rappresenta l'impresa nel cantiere (Preposto).
- Qualora emergesse la necessità di segnalare all'Organo di Vigilanza inadempienze dovute alla mancanza di provvedimenti da parte del committente, invierà allo stesso copia della documentazione.

Datori di Lavoro e Imprese familiari

- I Datori di Lavoro delle imprese presenti nel cantiere, prima del loro ingresso, forniranno al CSE il POS dell'impresa.

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 2 - FIGURE CON COMPITI DI SICUREZZA E SALUTE	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 6
--	---	-------------------------------

- Nel POS dovranno essere indicati i nominativi della o delle persone preposte alla rappresentanza della ditta nei rapporti con il CSE, specificandone il ruolo, i poteri a lui attribuiti e l'attestazione dell'avvenuta formazione specifica.
- Dovrà essere sempre presente nel cantiere una persona di adeguate capacità decisionali al quale il CSE, il Committente/Il Responsabile dei Lavori si rivolgeranno per comunicazioni o per eventuali contestazioni.

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza - RLS

- Esaminato il presente Piano e ricevuto eventuali chiarimenti sul suo contenuto, procederà alla compilazione di apposito verbale, posto in calce al presente PSC, dal quale risulteranno eventuali proposte formulate o l'assenza delle stesse.

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 2 - FIGURE CON COMPITI DI SICUREZZA E SALUTE	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 7
--	---	-------------------------------

Indicazione dei nominativi delle figure coinvolte

Direttore dei lavori

Arch. Federica Franci	
Indirizzo	via po, 5
Città	BOLOGNA
CAP	40139
Indirizzo e-mail	ffranci@arpae.it
Codice Fiscale	
Partita IVA	

Progettista

Arch. Federica Franci	
Indirizzo	via Po, 5
Città	BOLOGNA
CAP	40139
Indirizzo e-mail	ffranci@arpae.it
Codice Fiscale	FRNFRC75C55A9440
Partita IVA	

Responsabile dei lavori

arch. Lena Taddia	
Indirizzo	via Po, 5
Città	BOLOGNA
CAP	40139
Indirizzo e-mail	ltaddia@arpae.it
Codice Fiscale	
Partita IVA	

Coordinatore sicurezza in fase di progettazione

Ing Francesco Pollicino	
Indirizzo	via Po, 5
Città	BOLOGNA
CAP	40139
Telefono	0516223856
Indirizzo e-mail	fpollicino@arpae.it
Codice Fiscale	PLLFNC73M06A944C
Partita IVA	

Coordinatore sicurezza in fase di esecuzione

Francesco Pollicino	
Indirizzo	Via Po, 5
Città	BOLOGNA
CAP	40139
Telefono	0516223956

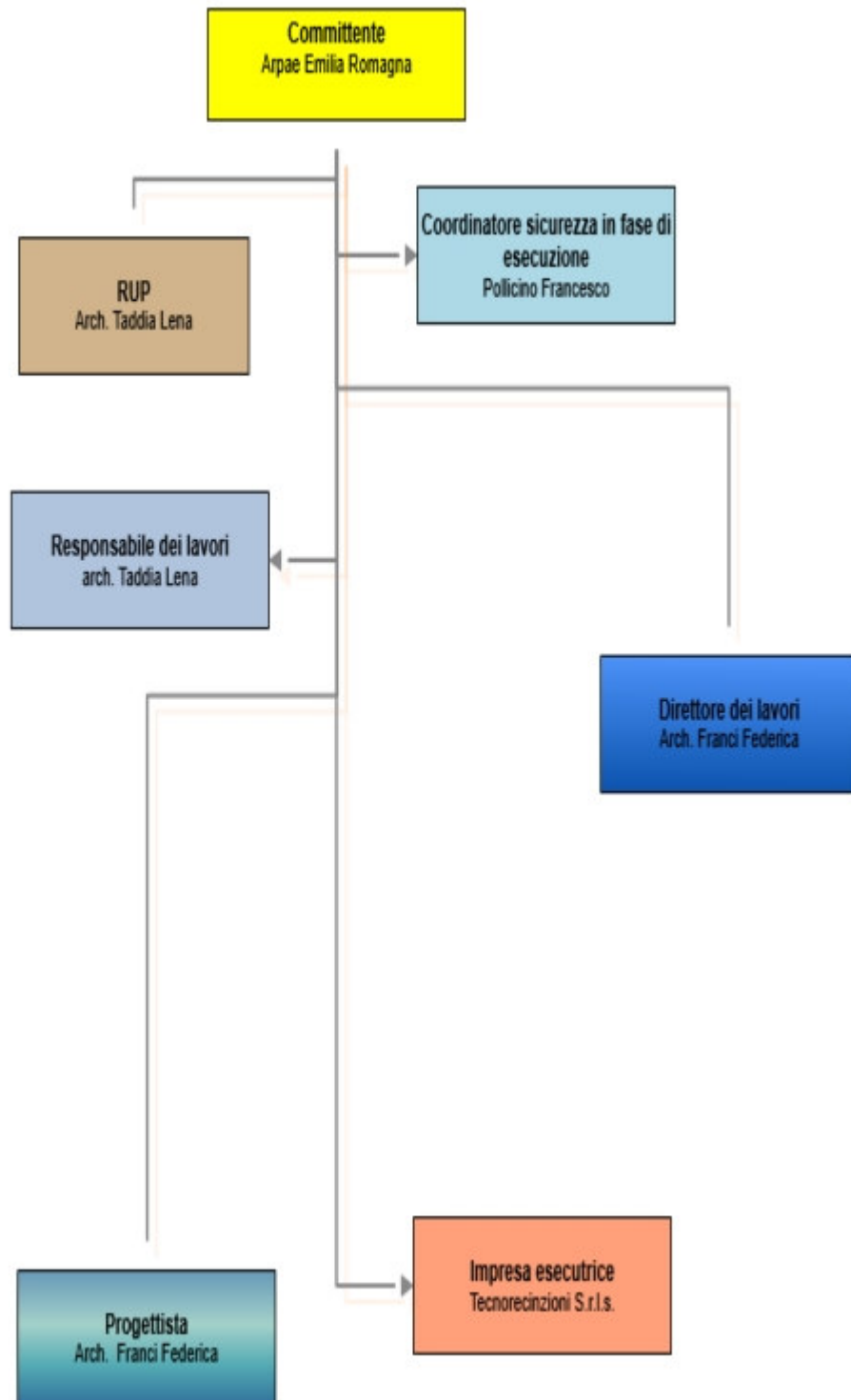
P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 2 - FIGURE CON COMPITI DI SICUREZZA E SALUTE	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 8
--	---	-------------------------------

Indirizzo e-mail	fpollicino@arpae.it
Codice Fiscale	PLLFNC73M06A944C
Partita IVA	

RUP

Arch. Lena Taddia	
Indirizzo	Via Po, 5
Città	BOLOGNA
CAP	40139
Telefono	051 622 3958
Indirizzo e-mail	ltaddia@arpae.it
Codice Fiscale	
Partita IVA	

ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE



P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 2 - FIGURE CON COMPITI DI SICUREZZA E SALUTE	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 10
--	---	--------------------------------

Imprese, Datori di lavoro e Lavoratori autonomi

Tecnorecinzioni S.r.l.s. - Impresa esecutrice

Rappresentante Legale	sig. Claudio Castrucci
Sede	IMOLA
Indirizzo	via M. Minghetti n. 52
Partita IVA	03433611203
Codice Fiscale	03433611203
Telefono	0542 012302
Data presunta di inizio lavori	
Data presunta di fine lavori	
Importo lavori appaltati/subappaltati	€ 0,00
Oneri sicurezza per i lavori svolti	€ 0,00

Sezione 3 - AREA DI CANTIERE

In questa sezione sono presi in considerazione i pericoli relativi sia alle caratteristiche dell'area su cui dovrà essere allestito il cantiere, sia al contesto all'interno del quale esso stesso andrà a collocarsi. In conformità all'allegato XV punto 2.2.1 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. l'analisi è finalizzata all'individuazione e valutazione dei rischi che il cantiere può trasmettere all'ambiente circostante e quelli che può ricevere da esso (es. altri cantieri, insediamenti produttivi ecc.).

Caratteristiche

Il presente capitolo contiene l'analisi dei fattori di rischio in relazione alle caratteristiche dell'area in cui il cantiere è collocato.

Linee elettriche aeree

L'area di cantiere potrebbe essere caratterizzata dalla presenza di linea elettriche aerea che è causa d'incidenti, anche mortali, causati dal contatto accidentale con i conduttori in tensione.

Art. 117 D.Lgs. 81/08 - Lavori in prossimità di parti elettriche attive

RISPETTARE ALMENO UNA DELLE SEGUENTI PRECAUZIONI:	Mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori	La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti e comunque la distanza di sicurezza non deve essere inferiore ai limiti di cui all'allegato IX o a quelli risultanti dall'applicazione delle pertinenti norme tecniche.
	Posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive	
	Tenere in permanenza, persone, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza	

Si ricorda che ai sensi dell'Articolo 83 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., non possono essere eseguiti lavori non elettrici in vicinanza di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, e comunque a distanze inferiori ai limiti di cui alla tabella 1 dell' **ALLEGATO IX**, salvo che vengano adottate disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi.

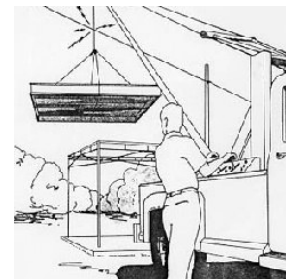
Tensione nominale	Distanza minima consentita
Un (kV)	m
≤ 1	3
1 < Un ≤ 30	3,5
30 < Un ≤ 132	5
>132	7

Dove **Un** = Tensione nominale

La distanza minima s'intende al netto degli ingombri derivanti dal tipo di lavoro, delle attrezzature utilizzate e dei materiali movimentati, nonché degli sbandamenti laterali dei conduttori dovuti all'azione del vento e degli abbassamenti di quota dovuti alle condizioni termiche.

Fare attenzione alle seguenti attrezzature, particolarmente a rischio:

- Autobetoniere
- Gru
- Autogru
- Escavatori
- Autocarri con cassoni ribaltabili
- Ponteggi



DISTANZA DI SICUREZZA DEI BRACCI DELLE GRU DALLE LINEE ELETTRICHE
D.Lgs. 81/08, art. 83

Distanza minima
come da tabella

Linea Elettrica Aerea

Tabella 1 - Allegato IX D.Lgs. 81/08

Un (kV)	Distanza minima consentita (m)
≤ 1	3
1 < Un ≤ 30	3,5
30 < Un ≤ 132	5
> 132	7

Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, e comunque a distanze inferiori ai limiti di cui alla tabella 1 dell'Allegato IX, salvo che vengano adottate disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi.

Un = tensione nominale.



Raffigurazione tipologica d'interferenza con linea elettrica aerea

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 3 - AREA DI CANTIERE	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 13
--	------------------------------	--------------------------------

RISCHI PRESENTI

- Elettrocuzione

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- I conducenti delle macchine operatrici (autocarri, betoniere, ecc..) dovranno accedere al cantiere previa informazione dei rischi derivanti dalla presenza di linee elettriche aeree e solo se autorizzati.
- In vicinanza di linee elettriche aeree, gli operatori addetti alla movimentazione di Gru o Autogru devono operare a velocità ridotta rispetto alle condizioni normali.
- E' vietato operare in condizioni climatiche avverse ed in presenza di vento.
- Vigilare affinché i lavoratori operino osservando sempre la distanza minima di sicurezza.
- Nell'impossibilità di rispettare le distanze minime consentite è necessario, previa segnalazione all' Esercente le linee elettriche, provvedere, prima dell'inizio dei lavori, a mettere in atto adeguate protezioni atte ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse quali: - barriere di protezione per evitare contatti laterali con le linee; - sbarramenti sul terreno e portali limitatori di altezza per il passaggio sotto la linea dei mezzi d'opera;- ripari in materiale isolante quali cappellotti per isolatori e guaine per i conduttori.

SEGNALETICA PREVISTA



Vietato l'accesso alle persone non autorizzate
D.Lgs.81/08

Linee elettriche interrante

Il sottosuolo è interessato dalla presenza della rete di distribuzione dell'energia elettrica.

Durante le lavorazioni di scavo eseguite con macchine movimento terra, la presenza di reti di servizio possono provocare gravi incidenti alle persone e disfunzioni agli utenti.

Nel caso specifico di lavori da effettuare in prossimità di linee elettriche sotterranee durante la fase di pianificazione dei lavori l'azienda appaltatrice deve contattare l'ente esercente delle stesse linee per ottenere l'autorizzazione a procedere e l'esatta ubicazione delle reti di servizio.



Spesso capita che anche dopo i rilevamenti elettronici, non sia possibile individuare l'esatta posizione delle stesse linee. Se si presume di essere a ridosso delle canalizzazioni è quindi fondamentale, ai fini della sicurezza, che il lavoro di scavo sia eseguito con cautela e, ove fosse necessario, con interventi manuali.

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 3 - AREA DI CANTIERE	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 14
---	-------------------------------------	--------------------------------

RISCHI PRESENTI

- Elettrocuzione

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- L'impresa appaltatrice deve chiedere all'ente esercente la linea caratteristiche tecniche, tensione e profondità. Tali informazioni dovranno essere comunicate al CSE
- Le linee elettriche devono essere segnalate in superficie con nastri segnalatori, picchetti e cartelli informativi.
- Per i lavori di scavo eseguiti in prossimità delle linee interrato in tensione è necessario installare, preventivamente, sistemi di sostegno e protezione provvisori al fine di evitare possibili contatti da parte delle macchine operatrici.
- Il POS dell'impresa esecutrice deve prevedere la pianificazione preventiva per le modalità di intervento sia per quanto concerne l'aspetto tecnico sia per quanto riguarda le procedure di sicurezza
- I lavoratori e gli operatori delle macchine devono essere informati e formati inerentemente ai rischi e alle disposizioni da attuare nel caso sfortunato di una collisione accidentale con la conduttura elettrica ed in modo particolare circa le immediate misure d' emergenza da adottare (allontanamento dei lavoratori o altri soggetti dalla zona).
- In caso di danneggiamento della linea, il responsabile tecnico ha il dovere di avvertire prontamente dell'accaduto le aziende esercenti della rete di servizio danneggiata e, in caso di situazione grave (ad esempio in casi con rischio di esplosioni), attivare il 118 per contattare i vigili del fuoco ed i servizi preposti alla sicurezza dei cittadini. La ripresa dei lavori sarà conseguente al sopralluogo di controllo effettuato dai tecnici dell' azienda esercente della rete di servizio.

SEGNALETICA PREVISTA



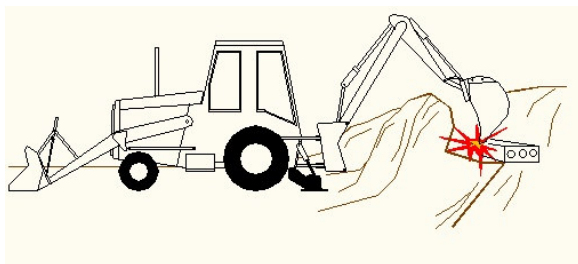
W012 - Pericolo elettricità
D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010

Reti distribuzione gas interrato

Il sottosuolo è attraversato dalla rete gas comunale.

Durante le lavorazioni di scavo eseguite con macchine movimento terra, la presenza di reti di servizio possono provocare gravi incidenti alle persone e disfunzioni agli utenti.

Nel caso specifico di lavori da effettuare in prossimità della rete gas e linee elettriche sotterranee durante la fase di pianificazione dei lavori si deve contattare l'ente esercente delle stesse linee per ottenere l'autorizzazione a procedere e l'esatta ubicazione delle reti di servizio.



P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 3 - AREA DI CANTIERE	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 15
--	------------------------------	--------------------------------

Spesso capita che anche dopo i rilevamenti elettronici, non sia possibile individuare l'esatta posizione delle stesse linee.

Se si presume di essere a ridosso delle canalizzazioni è quindi fondamentale, ai fini della sicurezza, che il lavoro di scavo sia eseguito con cautela e, ove fosse necessario, con interventi manuali.

RISCHI PRESENTI

- Fiamme ed esplosioni

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

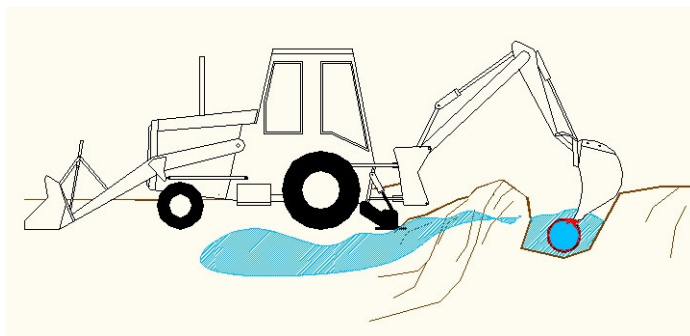
Generali

- Accertata la presenza di reti di gas che interferiscono con i lavori è necessario procedere con cautela nei lavori di scavo, limitando vibrazioni e scuotimenti del terreno e procedendo per strati successivi, evitando affondi che provochino il franamento del contorno.
- Quando i lavori di scavo interferiscono direttamente con le reti è necessario mettere a nudo le tubazioni procedendo manualmente fino alla messa in sicurezza della tubazione interessata.
- I lavori devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto nominato dall'impresa esecutrice.
- Durante i lavori deve essere vietato fumare o usare fiamme libere.
- Qualora non sia possibile disattivare il tratto di rete interessato è necessario attivare un sistema di comunicazione diretto ed immediato con l'Ente esercente tale rete per la sospensione dell'erogazione nel caso di pericolo.
- Durante l'esecuzione dei lavori è necessario verificare, anche strumentalmente, l'eventuale presenza di fughe di gas.
- In caso di fughe di gas è necessario sospendere immediatamente i lavori ed allontanare i lavoratori dalla zona di pericolo. Deve inoltre essere immediatamente contattato l'ente esercente tale rete per l'immediata sospensione dell'erogazione e per gli interventi del caso. La zona deve comunque essere subito isolata al fine di evitare incendi e/o esplosioni.
- Nel caso si dovessero soccorrere lavoratori per allontanarli dalla zona di pericolo è necessario utilizzare idonei dispositivi di protezione individuali e di soccorso che devono risultare facilmente reperibili, quali: maschere provviste di autorespiratore e imbracatura di sicurezza. Le operazioni devono essere dirette da un preposto che abbia ricevuto una apposita formazione

Rete idrica interrata

L'impresa deve procedere allo scavo molto lentamente avendo cura di verificare che il sottosuolo non sia attraversato dalla rete idrica a servizio del comune.Ferrara.

L'eventuale rottura delle tubazioni, oltre a causare l'allagamento del scavo con successiva rimodulazione dei lavori e conseguenti problemi di esercizio del cantiere, procurerebbe un ingente disservizio per le zone residenziali e produttive limitrofe.



L'impresa appaltatrice dovrà accertare l'esatta ubicazione del servizio dandone informazione al CSE prima dell'inizio dei lavori.

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- Per i lavori di scavo che interferiscono con la rete idrica interrata è necessario prevedere sistemi di protezione e di sostegno delle tubazioni, al fine di evitare il danneggiamento ed i rischi che ne derivano.
- In presenza di reti di acqua che interferiscono con i lavori di scavo è necessario procedere con cautela, limitando le azioni di disturbo al contorno delle reti medesime (vibrazioni, scuotimenti, franamenti).
- Qualora i lavori interferiscono direttamente con la rete idrica è necessario mettere a nudo ed in sicurezza le tubazioni, procedendo manualmente e sotto la diretta sorveglianza di un preposto.
- Prima dell'inizio dei lavori, l'impresa affidataria dovrà organizzare la pronta interruzione dell'alimentazione al tratto di rete interessata dai lavori, da attivare in caso di necessità
- Nel caso di rottura delle condutture di acqua è necessario contattare immediatamente l'ente esercente tale rete per sospendere l'erogazione e per gli interventi del caso. Nel contempo si deve provvedere all'allontanamento dei lavoratori dagli scavi e ad attivare i mezzi di esondazione (pompe) che devono risultare disponibili e facilmente reperibili.
- Gli eventuali soccorsi ai lavoratori investiti dall'acqua devono essere portati da personale provvisto di attrezzature idonee e di dispositivi di protezione individuali appropriati quali: gambali, giubbotti salvagente, imbracature di sicurezza, ed agire sotto la direzione di un preposto appositamente formato.

Rete fognaria interrata

L'impresa appaltatrice deve accertarsi della presenza di reti fognarie sia attive sia non più utilizzate. Se tali reti interferiscono con le attività di cantiere, il percorso e la profondità devono essere rilevati e segnalati in superficie.

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- Durante lavori di scavo, la presenza, anche al contorno, di reti fognarie deve essere nota, poiché costituisce sempre una variabile importante rispetto alla consistenza e stabilità delle pareti di scavo sia per la presenza di terreni di rinterro, sia per la possibile formazione di improvvisi vuoti nel terreno (tipici nel caso di vetuste fognature dismesse), sia per la presenza di possibili infiltrazioni o inondazioni d'acqua dovute a fessurazione o cedimento delle pareti qualora limitrofe ai lavori di sterro

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 3 - AREA DI CANTIERE	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 17
---	-------------------------------------	--------------------------------

- Nei lavori di scavo da eseguire in prossimità di reti fognarie si deve sempre procedere con cautela; le pareti di scavo e le armature in corrispondenza di tali reti devono essere tenute sotto controllo da parte di un preposto.
- Quando la distanza tra lo scavo aperto e la rete fognaria preesistente non consente di garantire la stabilità della interposta parete è necessario mettere a nudo la condotta e proteggerla contro i danneggiamenti.
- In presenza di incidenti che provocano la rottura della rete fognaria e conseguente fuoriuscita dei liquami è necessario sospendere i lavori ed allontanare i lavoratori dalla zona interessata. Successivamente è necessario provvedere, previa segnalazione all'Ente esercente tale rete, a mettere in atto sistemi per il contenimento dei liquami e per la rimozione dei medesimi dalle zone di lavoro. Completati gli interventi di riparazione della rete fognaria è necessario bonificare il sito prima di riprendere le attività. Il soccorso da portare ad eventuali lavoratori coinvolti dall'incidente deve avvenire con attrezzature e mezzi idonei e con l'uso di dispositivi di protezione individuali atti ad evitare anche il contatto con elementi biologicamente pericolosi. I lavoratori incaricati delle procedure di emergenza devono essere diretti da un preposto appositamente formato.

Rischi trasmessi dall'ambiente esterno al cantiere

In conformità all'allegato XV punto 2.2.1 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., nel presente capitolo sono analizzati i rischi derivanti da fattori esterni che possano originare pericoli per il cantiere e per i lavoratori ivi impiegati.

Area di parcheggio

È presente un parcheggio interno per autovettura all'interno dell'area di pertinenza di Arpae e un passaggio pedonale per gli accessi agli uffici.

Una parte del percorso per accedere agli uffici è oggetto d'intervento, e quindi dovrà essere interdetto alle persone non addette ai lavori con transenne durante la fase di carico del materiale di risulta.

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- Accertarsi che l'area di lavoro e di infissione dei paletti sia sgombra da sottoservizi di qualunque genere
- Le zone di accesso al cantiere dovranno essere regolamentate dalla presenza di idonea segnaletica.
- Le aree di cantiere confinanti con strade dovranno essere dotate di illuminazione notturna e idonea segnaletica.
- La recinzione di cantiere confinante con il marciapiedi dovrà segnalare la presenza di pericoli.
- L'impresa addetta all'allestimento della recinzione dovrà esplicitare nel POS la modalità di installazione della segnaletica.
- L'impresa affidataria dovrà richiedere permesso anticipato con indicazioni delle fasce orarie di apertura e chiusura degli uffici al fine di agevolare il flusso ed il deflusso del personale Arpae ed i visitatori esterni
- I Conducenti dei mezzi in ingresso ed uscita dal cantiere dovranno prestare la massima attenzione e procedere a bassa velocità. Per tutta la durata dei lavori, l'impresa affidataria dovrà garantire:- Una continua pulizia della sede stradale dai detriti del cantiere;- La presenza, a distanza idonea, di cartelli indicanti pericolo;- La presenza di un addetto che consenta l'effettuazione in sicurezza delle manovre di ingresso e uscita dal cantiere.
- Al termine delle attività lavorative dovranno essere rimossi tutti gli apprestamenti.
- gli autisti dei mezzi di trasporto, durante le operazioni di carico e scarico, non devono allontanarsi dal mezzo e

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 3 - AREA DI CANTIERE	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 18
---	-------------------------------------	--------------------------------

- devono indossare i dispositivi di protezione individuale prescritti
- è vietato avvicinarsi all'area di manovra di mezzi operativi in azione

SEGNALETICA PREVISTA

-  **M001 - Obbligo generico**
D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
-  **M002 - E' obbligatorio leggere le istruzioni**
D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
-  **M003 - E' obbligatorio indossare le protezioni dell'udito**
D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
-  **M008 - E' obbligatorio indossare le calzature di sicurezza**
D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
-  **M009 - E' obbligatorio indossare i guanti protettivi**
D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
-  **M014 - E' obbligatorio indossare il casco di protezione**
D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
-  **M015 - E' obbligatorio indossare indumenti ad alta visibilità**
D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
-  **P001 - Divieto generico**
D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
-  **P002 - Vietato fumare**
D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
-  **P004 - Divieto di transito ai pedoni**
D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
-  **P010 - Vietato toccare**
D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
-  **Pericolo apertura nel suolo**
D.Lgs.81/08
-  **Pericolo caduta materiali**
D.Lgs.81/08
-  **Pericolo rumore**
D.Lgs.81/08
-  **W008 - Pericolo caduta con dislivello**
D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
-  **W012 - Pericolo elettricità**
D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
-  **W024 - Pericolo schiacciamento mani**
D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010

Rischi trasmessi dalle lavorazioni all'ambiente esterno

Sono di seguito analizzati i fattori di rischio che il cantiere trasmette all'ambiente circostante con particolare attenzione agli insediamenti che richiedono particolari esigenze di tutela.

Sedi legali e operative

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 3 - AREA DI CANTIERE	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 19
--	------------------------------	--------------------------------

L'insediamento del cantiere avviene in un contesto urbano ad alta densità abitativa. La attività di cantiere dovranno essere coordinate al fine di non procurare rischi e disagi ai cittadini residenti.

RISCHI PRESENTI

- Rumore
- Inalazione polveri
- Esplosione da ordigni bellici

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- Le attività nei cantieri sono consentite nei giorni feriali nelle ore 8.00 - 12.30 e 14.00 - 19.00 e nei giorni prefestivi 9.00 - 13.00
- Il rumore verso l'esterno dovrà essere contenuto entro i limiti stabiliti dalla classificazione acustica del Comune. Nel caso tali limiti non possano essere rispettati, l'impresa affidataria dovrà richiedere deroga agli uffici competenti.
- Dovranno essere installate barriere che attenuino la propagazione del rumore verso le aree esterne (es. pannelli a ridosso della recinzione del cantiere, degli impianti ecc.)
- La dispersione aerea delle polveri dev'essere ridotta al massimo possibile (Es. inumidire materiali delle demolizioni ed edile con caratteristiche polverulenti)

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 20
--	---	--------------------------------

Sezione 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

In questa sezione sono presi in considerazione i pericoli che si riferiscono all'organizzazione del cantiere con particolare riferimento agli elementi caratteristici di cui all'allegato XV punto 2.2.2 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i

Apprestamenti

Recinzione del cantiere con pannelli prefabbricati

A discrezione della D.L. o del C.S.E. si deciderà, sulla base delle effettive condizioni di lavoro e della logistica del luogo d'intervento, di allestire specifiche opere provvisorie a recinzione dell'area operativa.

La fase di allestimento del cantiere è da considerarsi della massima importanza per le possibili interferenze con le attività limitrofe. Si deve provvedere immediatamente alla realizzazione dell'area logistica e delle recinzioni/delimitazioni delle aree di cantiere, in modo da chiudere fisicamente il cantiere, rispetto all'ambiente esterno.

In linea di massima si può supporre di allestire il confinamento di un'area di cantiere in base anche alla durata dell'intervento:

CANTIERE ENTRO LE 24 ORE: utilizzo di transenna metallica



CANTIERE OLTRE LE 24 ORE: utilizzo di pannelli a reti metalliche con basette in cls tipo orso grill, previo adeguato controventamento a terra.

Salvo diverse indicazioni prescrittive indicate dal CSE. L'impianto di cantiere dovrà prevedere:

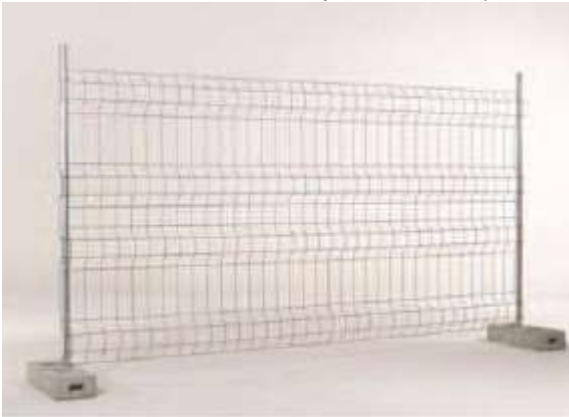
- Recinzione del cantiere rispetto al contesto circostante;
- Delimitazione/segnalazione delle diverse aree di cantiere;
- Allestimento area logistica;
- Impianto elettrico di cantiere (p.es. installazione di generatore di energia);
- Accessi aree di cantiere;
- Identificazione dei vincoli del sito.

Pertanto a seconda dell'area, della tipologia e della durata di intervento potranno essere previste ulteriori recinzioni costituite da:

- barre/paletti in ferro infissi nel terreno e reti plastificate di colore arancione con eventuale telo antipolvere di oscuramento della visuale, in prossimità di edifici prospicienti sedi di attività aziendali luoghi sensibili come scuole e ospedali, ecc..;
- pali in ferro/legno infissi nel terreno e pannelli in legno di altezza non inferiore a 2,00m in modo da costituire pareti continue senza aperture;
- pannelli rete metallica zincata disposti su basamenti prefabbricati in cls;

<p>P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara</p>	<p>Sezione 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</p>	<p>Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 21</p>
---	--	--

- barriere in elementi tipo New-Jersey in cls prefabbricato o in plastica.



Il cantiere dovrà essere comunque dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni.

Al fine di precludere l'accesso agli estranei sia durante che fuori l'orario di lavoro, il cantiere sarà opportunamente recintato mediante una recinzione con pannelli prefabbricati alta non meno di 2 m e comunque non inferiore alla altezza richiesta dal locale regolamento edilizio

L'utilizzo di nastro segnaletico è ammesso come prima delimitazione di area nelle fasi di allestimento del cantiere e come delimitazione aggiuntiva di area:

pertanto il nastro segnaletico NON è ammesso come delimitazione finale.

Divieto assoluto di sconfinamento dalle aree di cantiere e obbligo di allestimento di segnaletica luminosa in caso di lavorazioni notturne e/o dislocate in aree con scarsa visibilità.

Nessuna attività di cantiere potrà iniziare prima della completa perimetrazione dell'area di cantiere.

SARA' CURA DEL CSE PIANIFICARE EVENTUALI ULTERIORI MODALITA' DI RECINZIONE INTEGRATIVA RISPETTO A QUELLA SOPRA ELENcata IN MERITO ALLE OGGETTIVE PROBLEMATICHE &/O PRESCRIZIONI RISCONTRATE NEL SINGOLO CANTIERE.



Nelle zone di interferenza interne al cantiere, in specifiche aree (es. deposito materiali, aree con particolari lavorazioni, demolizioni, percorsi pedonali dedicati, ecc.) è opportuno predisporre idonea delimitazione con transennatura mobile costituite da new jersey in plastica, installati in aderenza l'uno con l'altro al fine di impedire varchi di passaggio a personale non autorizzato.

Queste chiusure sono riferite ad una migliore identificazione delle condizioni di operatività interne alle aree di cantiere.

In relazione alle specifiche situazioni si dovrà provvedere al posizionamento di segnalazioni particolari o cartelli di indicazione (cartelli aree di scavo, aree stoccaggio rifiuti, aree approvvigionamento materiali, ecc).

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 22
---	--	--------------------------------



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- Le recinzioni, delimitazioni, segnalazioni devono essere tenute in efficienza per tutta la durata dei lavori.
- Quando per esigenze lavorative si renda necessario rimuovere in tutto o in parte tali protezioni, deve essere previsto un sistema alternativo di protezione quale la sorveglianza continua delle aperture che consentono l'accesso di estranei ai luoghi di lavoro pericolosi. I sistemi di protezione devono essere ripristinati non appena vengono a cessare i motivi della loro rimozione e comunque sempre prima di sospendere la sorveglianza alternativa, anche se conseguenza delle pause di lavoro.
- Recinzioni, sbarramenti, scritte, segnali, protezioni devono essere di natura tale da risultare costantemente ben visibili. Ove non risulti sufficiente l'illuminazione naturale, gli stessi devono essere illuminati artificialmente; l'illuminazione deve comunque essere prevista per le ore notturne.
- Quando per la natura dell'ambiente o per l'estensione del cantiere non sia praticamente realizzabile la recinzione completa, è necessario provvedere almeno ad apporre sbarramenti e segnalazioni in corrispondenza delle eventuali vie di accesso alla zona proibita e recinzioni in corrispondenza dei luoghi di lavoro fissi, degli impianti e dei depositi che possono costituire pericolo.
- Per i cantieri e luoghi di lavoro che hanno una estensione progressiva (es. stradali) devono essere adottati provvedimenti che seguono l'andamento dei lavori e comprendenti, a seconda dei casi, mezzi materiali di segregazione e segnalazione, oppure, omini con funzione di segnalatori o sorveglianti.
- Quando è possibile il passaggio o lo stazionamento di terzi lateralmente o sotto posti di lavoro sopraelevati, devono essere adottate misure per impedire la caduta di oggetti e materiali nonché protezioni per l'arresto degli stessi. Fino al completamento delle protezioni per il passaggio o lo stazionamento di terzi lateralmente o sotto posti di lavoro sopraelevati, la zona esposta a rischio di caduta accidentale di materiale dall'alto deve essere delimitata e/o sorvegliata al fine di evitare la presenza di persone.

SEGNALETICA PREVISTA



Vietato l'accesso alle persone non autorizzate
D.Lgs.81/08

Bagni chimici

Nel cantiere dovrà essere presente **un bagno chimico**.

Per i cantieri di durata < 5 gg. lavorativi le ditte assegnatarie potranno evitare il posizionamento dei bagni di cantiere previa convenzione con bar nelle vicinanze che ne consenta l'utilizzo.

Per i cantieri di durata > 5 gg. lavorati le ditte assegnatarie dovranno provvedere all'installazione dei servizi igienici ed assistenziali previsti dalla normativa direttamente in cantiere o avvalersi dei servizi igienici della struttura previa accettazione della committenza

L'impresa appaltatrice avrà l'onere di coordinare l'utilizzo dei locali tra i subaffidatari; a tal fine dovrà produrre una procedura e riportarla nel POS

<p>P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara</p>	<p>Sezione 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</p>	<p>Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 23</p>
---	--	--

Le caratteristiche dei bagni chimici adottate non dovranno essere inferiori alle seguenti:

- Il bagno sarà costruito con materiali non porosi o a bassa porosità tale da permettere una rapida pulizia e decontaminazione;
- le dimensioni minime interne non saranno inferiori a 100 x 100 cm per la base e 240 cm per l'altezza
- sarà provvisto di griglie di areazione che assicureranno un continuo ricambio d'aria;
- il tetto sarà costituito da materiale semitrasparente in modo da garantire un sufficiente passaggio della luce,
- la porta sarà dotata di sistema di chiusura a molla e di un sistema di segnalazione che indicherà quando il bagno è libero od occupato;
- il bagno sarà dotato di tubo di sfiato che, inserito nella vasca reflui, fuoriuscirà dal tetto evitando così che all'interno si formino cattivi odori;
- la vasca reflui sarà dotata di sistema di scherma tura in grado di impedire eventuali schizzi di materiale fecale e/o urine.
- la schermatura avrà caratteristiche tali da consentire la pulizia e la decontaminazione;
- la vuotatura della vasca sarà effettuata almeno ogni 24/48 ore, tenendo conto anche della situazione meteorologica e della numerosità dell'utenza;
- in occasione della vuotatura sarà effettuato un lavaggio dell'intero bagno mediante uso di acqua sotto pressione.



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

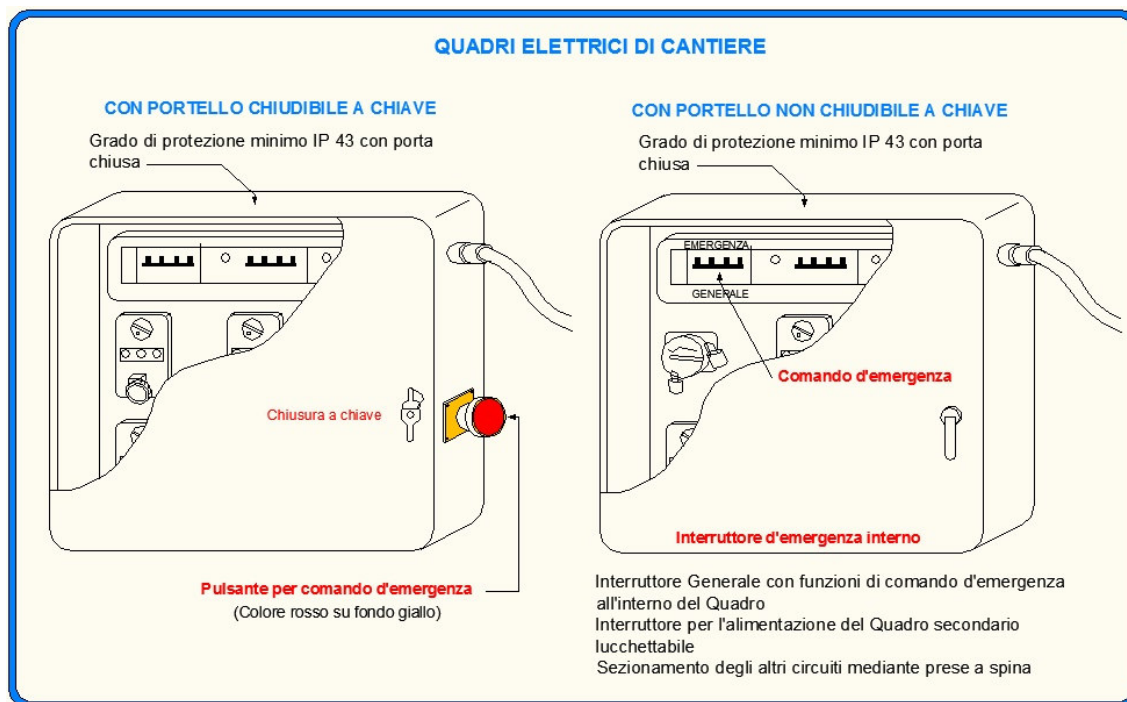
Generali

- I locali che ospitano i lavabi devono essere dotati di acqua corrente, se necessario calda e di mezzi detergenti e per asciugarsi.
- I lavabi devono essere in numero minimo di uno ogni 5 lavoratori e 1 gabinetto ogni 10 lavoratori impegnati nel cantiere
- I servizi igienici devono essere costruiti in modo da salvaguardare la decenza e mantenuti puliti
- In condizioni lavorative con mancanza di spazi sufficienti per l'allestimento dei servizi di cantiere, e in prossimità di strutture idonee aperte al pubblico, è consentito attivare delle convenzioni con tali strutture al fine di supplire all'eventuale carenza di servizi in cantiere: copia di tali convenzioni deve essere tenuta in cantiere ed essere portata a conoscenza dei lavoratori.
- Quando per particolari esigenze vengono utilizzati bagni mobili chimici, questi devono presentare caratteristiche tali da minimizzare il rischio sanitario per gli utenti

Impianti e attrezzature

impianto elettrico di cantiere

L'impianto elettrico dovrà essere realizzato utilizzando personale esclusivamente specializzato in conformità a quanto richiesto dal D.M.37/08 e la ditta incaricata della realizzazione dell'impianto avrà cura di rilasciare al cantiere apposita Dichiarazione di Conformità.



L'eventuale richiesta di allacciamento delle ditte subappaltatrici che operano in cantiere sarà fatta al Direttore tecnico di cantiere che indicherà il punto di attacco per le varie utenze; detta fornitura sarà subordinata alle seguenti condizioni:

- fornitura tramite allacciamento al quadro del Subappaltatore dotato come minimo di interruttore di linea e interruttore differenziale;
- esecuzione dell'impianto elettrico del Subappaltatore in conformità alle norme di buona tecnica ed eseguite a regola d'arte;
- dichiarazione di conformità.

Sono assolutamente vietati allacciamenti di fortuna o difformi dalla buona tecnica.

I quadri elettrici di distribuzione vengono collocati in posizione che ne consentano l'agevole manovra, facilitata dall'indicazione dei circuiti derivati, le apparecchiature di comando ed i dispositivi di protezione a tempo inverso e/o differenziali vengono collocati in apposite cassette stagne aventi un grado di protezione meccanica confacente ed adeguato all'installazione prevista.

CONDUTTORI:

◦ I conduttori utilizzati dovranno avere sezione adeguata al carico; i conduttori flessibili utilizzati da ciascuna impresa per derivazioni provvisorie o per l'alimentazione di apparecchi mobili devono avere rivestimento isolante resistente ad usura meccanica:

Cavi per installazione fissa	<i>A07RN-K cavo con conduttori flessibili sotto guaina in PCP</i>
Cavi flessibili isolati in gomma	<i>H07RN-F cavo flessibile guaina pesante in PCP</i> <i>A07RN-F cavo flessibile guaina pesante in PCP</i>
Cavi flessibili isolati in gomma e PVC	<i>FG1K-F con isolamento esterno in PCP</i> <i>FG10K-F con isolamento esterno in PCP</i>

<p>P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara</p>	<p>Sezione 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</p>	<p>Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 25</p>
---	--	--

Recuperare tutte le prolunghhe e i cavi non utilizzati e stoccarle il modo da non costituire intralcio per la

circolazione sia veicolare che pedonale.

In cantiere dovrà essere previsto l'utilizzo di apparecchi illuminanti dotati di lampade trasportabili per l'illuminazione delle zone di lavoro interne.

L'impresa dovrà prevedere di impiegare lampade di potenza adeguata per garantire una sufficiente illuminazione delle zone adibite alle lavorazioni. Gli apparecchi di illuminazione, se utilizzati in luoghi conduttori ristretti (umidi o bagnati o grandi masse metalliche) dovranno essere utilizzati a bassa tensione tramite trasformatore di sicurezza. Il trasformatore dovrà essere tenuto fuori del luogo conduttore ristretto. Per gli apparecchi di illuminazione esterni è consigliato un grado di protezione IP55.

Le lampade portatili devono essere conformi alla Norma CEI EN 60598-2-8, ed avere almeno le seguenti caratteristiche:

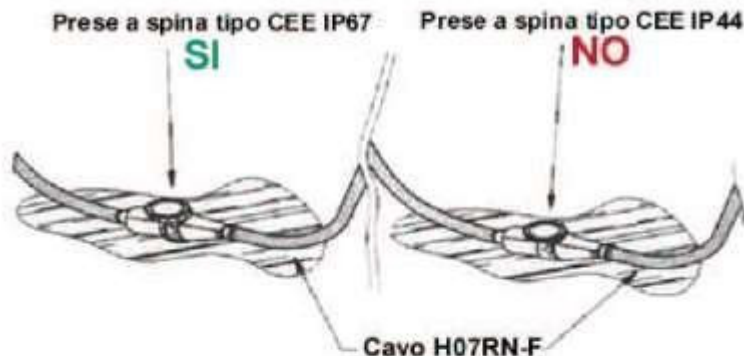
- avere l'impugnatura di materiale isolante non igroscopico;
- avere le parti in tensione completamente protette contro ogni possibile contatto diretto;
- avere involucro di vetro o di materiale traslucido a protezione della lampadina;
- essere munite di gabbia di protezione della lampadina, fissata mediante collare esterno alla impugnatura isolante;
- garantire il perfetto isolamento delle parti in tensione dalle parti metalliche eventualmente fissate all'impugnatura;
- Se utilizzate in luoghi conduttori ristretti devono essere alimentate mediante circuiti a bassissima tensione di sicurezza SELV.

L'impresa dovrà realizzare l'impianto elettrico del cantiere sulla base delle normative vigenti, al momento dell'impianto, osservando quanto prescritto nella parte generale del P.S.C. e nel rispetto delle norme di settore.

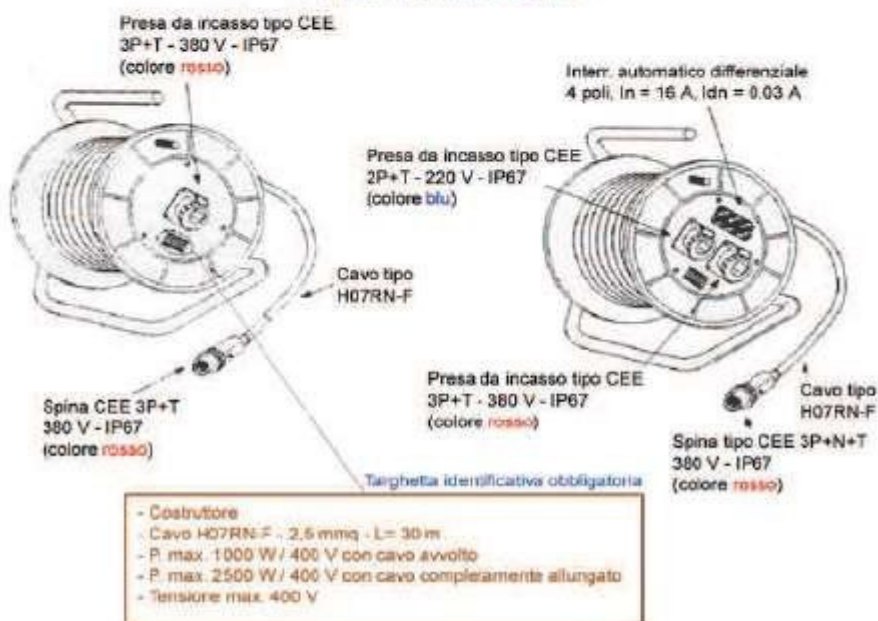
La progettazione dell'impianto dovrà tenere conto della necessità di dotare, tutte le aree lavorative, di un'adeguata illuminazione ed alimentazione elettrica, per tutte le fasi di lavoro previste e con una corretta distribuzione rispetto alle attività necessarie.

PRESE A SPINA

Per le prese a spina è obbligatorio il grado di protezione IP67



PRESE DA INCASSO E SPINE



GRUPPI ELETTROGENI:

Nei cantieri temporanei, ovvero ogni qualvolta non vi è la possibilità di installare un impianto elettrico di cantiere "tradizionale", gli utilizzatori (attrezzature che utilizzano corrente) devono essere alimentati da un gruppo elettrogeno.

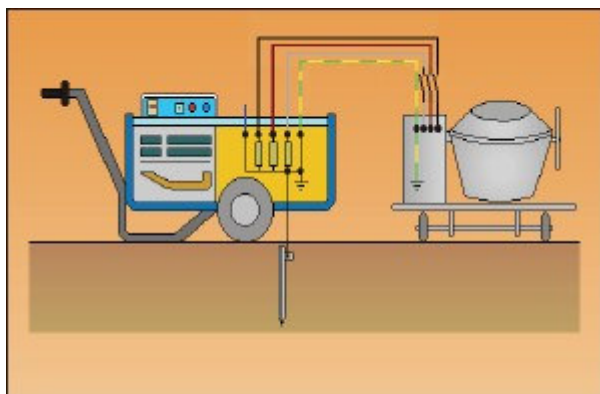
Le imprese dovranno dotarsi del gruppo elettrogeno più idoneo (marchio CE e silenzioso), per quelle che sono le lavorazioni da svolgersi nel cantiere, in modo da evitare che vengano utilizzate prolunghe e/o triple che potrebbero creare problemi ai dispositivi di sicurezza dei gruppi.

PRESCRIZIONI GENERALI

L'utilizzo di gruppi elettrogeni per l'alimentazione di utensili elettrici dovrà essere tassativamente subordinato alla realizzazione della protezione dai contatti indiretti attraverso il collegamento a terra e al coordinamento dell'impedenza dell'anello di guasto con adeguati dispositivi di protezione.

Dovranno essere installati interruttori differenziali a protezione di ogni singola derivazione.

Nel caso di utilizzo di gruppi elettrogeni monofase che alimentino un singolo utilizzatore potrà essere adottata la misura di protezione per separazione elettrica; tale misura di protezione sarà tassativamente vietata nel caso di installazioni più estese.



PRESCRIZIONI PARTICOLARI

In cantiere potranno trovare luogo due tipologie di gruppi elettrogeni, evidenziati nelle immagini sottostanti. I gruppi elettrogeni a doppio isolamento, costituiti da un generatore di energia posizionato sopra un telaio "slittino" a cui:

- E' possibile collegare solo un utilizzatore (attrezzatura elettrica).
- E' tassativamente vietato collegare triple e/o prolunghie che by-passerebbero il doppio isolamento.

I gruppi elettrogeni senza doppio isolamento, in genere più comuni dei precedenti, devono essere messi a terra infiggendo nel terreno una puntazza di metallo, collegata al telaio del generatore, tramite il classico cavo giallo/verde.

- Infiggere la puntazza in un terreno possibilmente umido.
- Il collegamento col telaio deve essere eseguito nel punto previsto dal manuale d'uso del gruppo.



Non collegarlo "a terra"
Collegare solo un'attrezzatura
Vietato collegare triple e/o prolunghie

Esempio di gruppo elettrogeno a doppio isolamento



Esempio di gruppo elettrogeno da mettere "a terra"

RISCHI PRESENTI

- Elettrocuzione
- Rischio elettrico

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- **PRESCRIZIONI GENERALI:**
 - Utilizzare impianti elettrici aventi un grado di protezione maggiore/uguale IP 55.
 - Per utilizzi in ambienti particolarmente esposti a polveri ed acqua, il grado di protezione minimo è l'IP67 (prese dotate di ghiera).
 - Utilizzare attrezzi elettrici dotati di doppio isolamento, ovvero marchiati da due quadrati concentrici.
 - Sono assolutamente vietati allacci di fortuna per la fornitura di energia elettrica.
 - I datori di lavoro, delle diverse imprese esecutrici, sono responsabili dell'integrità delle spine e dei cavi, delle attrezzature utilizzate dai loro lavoratori in cantiere, collegati ai quadri di cantiere.

- Utilizzare gruppi interruttori/presa provvisti di blocco della spina ad interruttore aperto.
- VIETATO UTILIZZARE PRESE "DOMESTICHE" ANCHE SE INSTALLATE DAL PRODUTTORE DELLE ATTREZZATURE

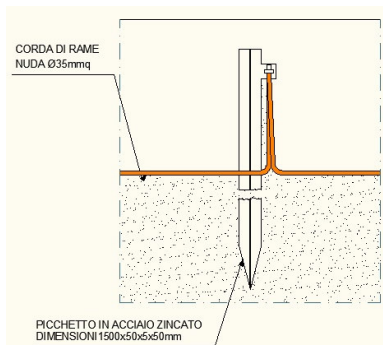
SEGNALETICA PREVISTA



W012 - Pericolo elettricità
D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010

Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

L'impianto di terra, a protezione delle tensioni di contatto, dovrà essere messo in comune con l'eventuale impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, al quale saranno collegate tutte le masse metalliche di notevoli dimensioni.

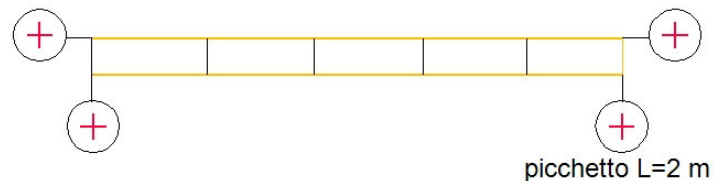


MESSA A TERRA PONTEGGIO

RISCHIO
ELETTRUCUZIONE

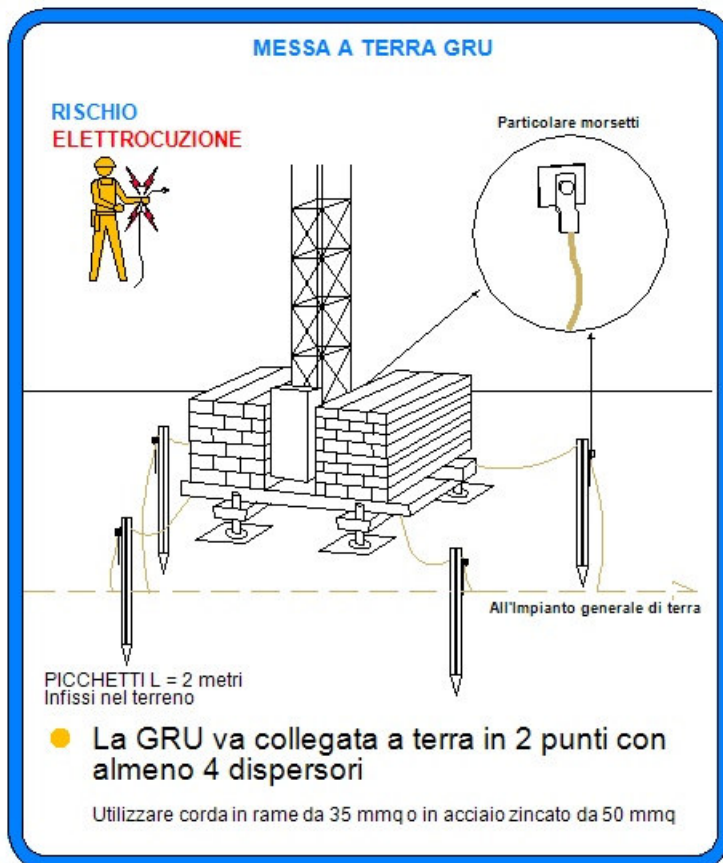


Ogni tratta di ponteggio deve essere collegata a terra in almeno due punti ed i dispersori devono essere almeno quattro



Utilizzare corda in rame da 35 mmq o in acciaio zincato da 50 mmq


Gli impianti dovranno essere verificati prima della messa in servizio da un tecnico competente per conto dell'impresa proprietaria dell'impianto e denunciati, entro 30 giorni, all'INAIL.




RISCHI PRESENTI

- Elettrocuzione

DPI PREVISTI PER I LAVORATORI

 Guanti per rischi elettrici e folgorazione
EN 60903

SEGNALETICA PREVISTA

 W012 - Pericolo elettricit 
D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010

Impianto idrico

L'approvvigionamento dell'acqua, sia per uso potabile che non, avverr  tramite allaccio alla rete dell'acquedotto. L'impresa affidataria curer  i rapporti con l'ente esercente il servizio per la realizzazione dell'allaccio.

Le condutture saranno realizzate in posizione tale da non risultare di intralcio alle lavorazioni; nel caso di interramento saranno adeguatamente segnalate in superficie al fine di evitare possibilit  di rotture durante eventuali lavori di scavo.

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 30
---	--	--------------------------------

L'eventuale richiesta di allacciamento delle ditte sub-appaltatrici che operano in cantiere sarà fatta al Direttore di cantiere che indicherà il punto di attacco per le varie utenze.

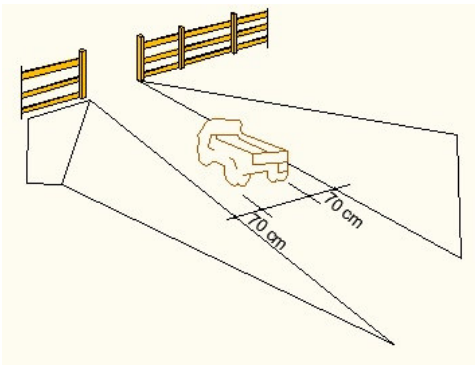
Impianto fognario

Per lo scarico delle acque reflue in cantiere l'impianto fognario viene collegato allo scarico comune messo a disposizione del committente. Prima dell'allacciamento viene richiesta al comune la regolare autorizzazione

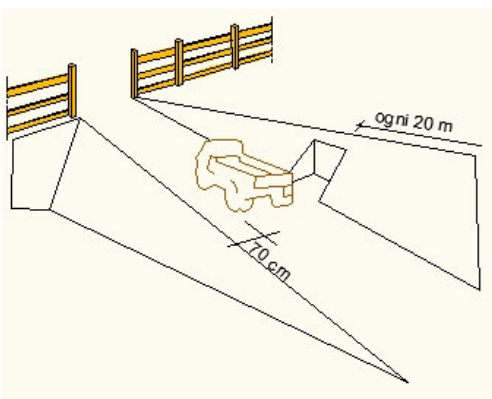
Infrastrutture

Viabilità principale per il cantiere

La viabilità di cantiere dovrà essere conforme alle seguenti disposizioni:
La larghezza delle rampe d'accesso al fondo degli scavi deve consentire un franco di almeno 70 cm oltre la sagoma d'ingombro

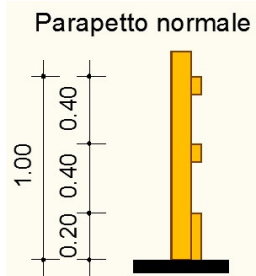


Qualora nei tratti lunghi il franco venga limitato ad un sol lato devono essere realizzate piazzuole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri lungo l'altro lato



<p>P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara</p>	<p>Sezione 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</p>	<p>Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 31</p>
---	--	--

I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno o nella roccia devono essere provvisti di parapetto nei tratti prospicienti il vuoto quando il dislivello superi i 2.00 metri



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- L'accesso dei pedoni deve essere separato da quello dei mezzi, per tale scopo, l'impresa affidataria dovrà definire i percorsi da utilizzare.
- L'accesso pedonale al fondo dello scavo deve essere reso indipendente dall'accesso carrabile; solo nel caso in cui non fosse possibile realizzare tale accesso, la larghezza delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 70 centimetri, oltre la sagoma di ingombro del veicolo.
- Qualora nei tratti lunghi il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate piazzuole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri lungo l'altro lato.

Aree di deposito materiali

L'area di stoccaggio dei materiali, chiaramente identificata e ben delimitata nella planimetria, deve risultare raggiungibile dai mezzi di trasporto (autocarri, carriole, ecc.). Il materiale ivi depositato deve essere mantenuto ordinato in relazione alla sua tipologia ed alla sua movimentazione.

È vietato comunque costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi; qualora tali depositi siano necessari per le condizioni di lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature o sostegno preventivo della corrispondente parete di scavo.

I depositi in cataste, pile, mucchi devono essere effettuati in modo da evitare crolli e cedimenti e che i materiali possano essere prelevati senza dover ricorrere a manovre pericolose.

I percorsi per la movimentazione dei carichi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile che essi interferiscano con zone in cui si trovano persone. Quando ciò non sia possibile i trasporti e la movimentazione, anche aerea, dei carichi dovranno essere opportunamente segnalati onde consentire lo spostamento delle persone.

Al manovratore del mezzo di sollevamento e trasporto deve essere garantito il controllo delle condizioni di tutto il percorso, anche ricorrendo a personale ausiliario.

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 32
--	---	--------------------------------

Rifiuti di cantiere

Per quanto riguarda i rifiuti o gli scarti di lavorazione, devono essere tenuti in modo ordinato all'interno del cantiere o in area appositamente attrezzata e perimetrata, in attesa di essere reimpiegati o smaltiti.

I rifiuti delle varie fasi lavorative saranno collocati in appositi contenitori.

I materiali di rifiuto dovranno essere accumulati in piccole quantità in opportuna area di cantiere e portati di volta in volta verso una discarica autorizzata.

Sarà tenuto idoneo registro di scarico dei rifiuti (se necessario). I depositi di materiali non dovranno costituire intralcio ai percorsi pedonali e veicolari

Zone di deposito materiale con pericolo d'incendio e/o di esplosione

Per le sostanze infiammabili presenti in cantiere, devono essere adottate adeguate misure di prevenzione. Saranno depositate lontano da qualunque probabile fonte di calore, inoltre non verranno eseguiti nelle loro vicinanze lavori suscettibili di innescare incendi o esplosioni (es. impermeabilizzazione a caldo in vicinanza di legno e altro materiale) e gli addetti, nel maneggiare tali sostanze, indosseranno indumenti atti a impedire l'accumulo elettrostatico.

Mezzi e servizi di protezione collettiva

Avvisatori acustici



Considerata l'estensione dell'area di cantiere e l'elevato indice di rischio, è prevista la posa in opera di avvisatori acustici. Per il posizionamento degli stessi si faccia riferimento alle planimetrie allegate al presente piano di sicurezza.

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- Un segnale acustico deve: a) avere un livello sonoro nettamente superiore al rumore di fondo, in modo da essere udibile, senza tuttavia essere eccessivo o doloroso; b) essere facilmente riconoscibile in rapporto particolarmente alla durata degli impulsi ed alla separazione fra impulsi e serie di impulsi, e distinguersi nettamente, da una parte, da un altro segnale acustico e, dall'altra, dai rumori di fondo.
- Nei casi in cui un dispositivo può emettere un segnale acustico con frequenza costante e variabile, la frequenza variabile andrà impiegata per segnalare, in rapporto alla frequenza costante, un livello più elevato di pericolo o una maggiore urgenza dell'intervento o dell'azione sollecitata o prescritta.
- Il suono di un segnale sgombero deve essere continuo.

Sistema discesa e recupero a sbraccio

Per i lavori su vasche e facciate/pareti sarà impiegato un punto di ancoraggio con sistema sbraccio con fissaggio a suolo e/o parete. Dovrà essere dotato del dispositivo anticaduta retrattile con verricello di salvataggio integrato.



Se previsto dal fabbricante potrà essere impiegato anche per l'eventuale calata/recupero dei materiali oltre che delle persone

Illuminazione di emergenza

L'illuminazione di emergenza è prevista per le seguenti motivazioni:

1. Presenza di lavori notturni
2. Lavori in luoghi non illuminati (Lavori in gallerie, locali interrati, locali chiusi di edifici ecc.)



Mezzi estinguenti

In cantiere dovranno essere ben identificati i mezzi ed impianti di estinzione (Estintori portatili, carrellati) e l'impresa che ne curerà l'installazione, dovrà garantirne l'efficienza e le verifiche obbligatorie di legge per tutta la durata dei lavori.

Attrezzature di Primo Soccorso

All'interno del mezzo della ditta operatrice dovrà essere sempre disponibile una cassetta di primo soccorso, di contenuto minimo conforme a quanto previsto dal D.M. 388/2003 "Regolamento sul pronto soccorso aziendale, in attuazione al D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.".

Provvedere prontamente all'approvvigionamento del contenuto della cassetta, in caso di uso e/o sostituendo i

CONTENUTO MINIMO CASSETTA PRIMO SOCCORSO

Guanti sterili monouso (5 paia).
Visiera paraschizzi
Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1).
Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0,9%) da 500 ml (3).
Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10).
Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2).
Teli sterili monouso (2).
Pinzette da medicazione sterili monouso (2).
Confezione di rete elastica di misura media (1).
Confezione di cotone idrofilo (1).
Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2).
Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2).
Un paio di forbici.



prodotti scaduti (vedasi data sulla confezione e/o sul singolo componente).

Lacci emostatici (3).
Ghiaccio pronto uso (due confezioni).
Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2).
Termometro.
Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

Altro

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 35
--	---	--------------------------------

Consultazione RLS - attuazione a quanto previsto dall'articolo 102

Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo.

La presa visione del presente Piano e la formulazione delle eventuali proposte da parte dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, sono riportate all'ultima pagina del PSC alla Sezione FIRME.

Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 92, comma 1 lettera c)

L'organizzazione per la cooperazione e il coordinamento tra i datori di lavoro, compresi i lavoratori autonomi, dovrà avvenire per mezzo di riunioni di coordinamento convocate dal CSE, con periodicità stabilite dallo stesso in funzione delle esigenze di cantiere.

Prima del loro ingresso in cantiere le imprese esecutrici dovranno fornire al CSE il nominativo di un preposto al quale il CSE si rivolgerà per eventuali comunicazioni in assenza del datore di lavoro. Il nominativo del preposto dovrà essere indicato nel POS di ogni impresa.

Alle imprese e lavoratori autonomi sarà consegnato il Piano di sicurezza e coordinamento prima del loro ingresso in cantiere.

Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102

Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo.

La presa visione del presente Piano e la formulazione delle eventuali proposte da parte dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, sono riportate all'ultima pagina del PSC alla Sezione FIRME.

Modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Per l'accesso dei mezzi per la fornitura dei materiali dovrà essere nominato uno o più preposti, i quali dovranno organizzare gli ingressi senza creare interferenze.

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 36
--	---	--------------------------------

Il movimento e la circolazione dei veicoli in cantiere dovrà essere regolamentato dall'impresa ed in particolare dal preposto di cantiere che dovrà prendersi carico del mezzo indirizzandolo, nche con i segnali manuali convenzionali, fino al termine delle manovre necessarie al posizionamento nel punto dello scarico o nella piazzola appositamente predisposta.



L'impresa affidataria dovrà assicurare la viabilità di cantiere, intesa come adeguatezza delle vie di transito e delle aree di manovra a sostenere senza cedimenti il peso dei mezzi; particolare attenzione deve essere posta all'eventuale presenza di terreni di riporto che possono inficiare la stabilità del terreno, e alla eventuale non transitabilità sopra a tubazioni sotterranee e a linee elettriche interrato.

L'area di scarico dovrà essere consolidata, livellata e mantenuta sgombra da materiali che possano costituire ostacolo o disturbo alla manovra di posizionamento del mezzo; particolare attenzione dovrà essere posta alle interferenze dovute alla vicinanza di altri edifici, manufatti, o impalcature e di altri mezzi di sollevamento.



Si ricorda inoltre che durante la fase di scarico deve essere vietato l'avvicinamento di personale non autorizzato mediante avvisi e sbarramenti.

Procedura in caso di ispezione

In caso di visita ispettiva da parte degli organi di vigilanza Il preposto di cantiere dovrà immediatamente:

- Avvisare il CSE (se non presente), e il committente;
- Recuperare tutta la documentazione inerente la sicurezza che dovrà essere sempre tenuta in ordine.

Gli ispettori avranno libero accesso a tutte le zone solo dopo aver indossato i DPI necessari previsti.

Sezione 5 - LAVORAZIONI

Nella seguente tabella sono riportate le lavorazioni oggetto del presente Piano di Sicurezza, che sono state suddivise in ATTIVITA' LAVORATIVE ed in FASI DI LAVORO.

ATTIVITA'	FASI DI LAVORO
ALLESTIMENTO DELL'AREA DI CANTIERE	<ul style="list-style-type: none"> • Apposizione segnaletica • Transennamento e recinzione area • Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere • Montaggio bagni chimici e box prefabbricati
DEMOLIZIONI	<ul style="list-style-type: none"> • Taglio massicciata stradale • Demolizione massicciata stradale
SCAVI ED OPERE INTERRATE	<ul style="list-style-type: none"> • Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h inf. 1.50 m • Sbancamento eseguito con mezzi meccanici • Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici e a mano • Plinti • Posa pozzetti prefabbricati e caditoie • Posa tubazioni di piccolo diametro • Posa tubazioni corrugate per illuminazione e drenaggi • Collegamento impianto elettrico • Trasporto a rifiuto • Riporti di terreno
POSA MODULI RECINZIONE E CANCELLI	<ul style="list-style-type: none"> • Recinzioni e cancelli in ferro
RIMOZIONE AREA DI CANTIERE	<ul style="list-style-type: none"> • Smontaggio impianto elettrico di cantiere • Smontaggio bagni chimici e box prefabbricati • Rimozione segnaletiche e transennamento

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 38
---	--------------------------------	--------------------------------

RISCHI E MISURE GENERALI

Di seguito sono riportati i rischi comuni alle lavorazioni previste e le prescrizioni che le aziende dovranno adottare a carattere generale.

RISCHIO: Elettrocuzione

Situazioni di pericolo: Ogni volta che si lavora con attrezzature funzionanti ad energia elettrica o si transita in prossimità di lavoratori che ne fanno uso o si eseguono scavi e/o demolizioni con possibilità di intercettazione di linee elettriche in tensione. Lavori nelle vicinanze di linee elettriche aeree.



Prima di iniziare le attività dovrà essere effettuata una ricognizione dei luoghi di lavoro, al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.

I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione dovranno essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Dovranno essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.

- La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili dovrà essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.
- L'impianto elettrico di cantiere dovrà essere sempre progettato e dovrà essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso dovrà essere effettuata da personale qualificato.
- Utilizzare materiale elettrico (cavi, prese) solo dopo attenta verifica di personale esperto (elettricista)
- Le condutture devono essere disposte in modo che non vi sia alcuna sollecitazione sulle connessioni dei conduttori, a meno che esse non siano progettate specificatamente a questo scopo.
- Per evitare danni, i cavi non devono passare attraverso luoghi di passaggio per veicoli o pedoni. Quando questo sia invece necessario, deve essere assicurata una protezione speciale contro i danni meccanici e contro il contatto con macchinario di cantiere.
- Per i cavi flessibili deve essere utilizzato il tipo H07 RN-F oppure un tipo equivalente.
- Verificare sempre, prima dell'utilizzo di attrezzature elettriche, i cavi di alimentazione per accertare l'assenza di usure, abrasioni.
- Non manomettere mai il polo di terra
- Usare spine di sicurezza omologate CEI
- Usare attrezzature con doppio isolamento
- Controllare i punti di appoggio delle scale metalliche
- Evitare di lavorare in ambienti molto umidi o bagnati o con parti del corpo umide



RISCHIO: Caduta dall'alto

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 39
---	--------------------------------	--------------------------------

Situazioni di pericolo: Ogni volta che si transita o lavora sui ponteggi o sulle opere provvisorie in quota (anche a modesta altezza), in prossimità di aperture nel vuoto (botole, aperture nei solai, vani scala, vani ascensore, ecc.), in prossimità di scavi o durante l'utilizzo di mezzi di collegamento verticale (scale, scale a pioli, passerelle, ascensori di cantiere, ecc.).



Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati. Si dovrà provvedere alla copertura e segnalazione di aperture su solai, solette e simili o alla loro delimitazione con parapetti a norma.



Imbracatura
Rif. norm.: UNI EN 361



Cordino - Con assorbitore di energia
Rif. norm.: UNI EN 354,355



Linea Ancoraggio - Tipo Flessibile
Rif. norm.: UNI EN 353-2

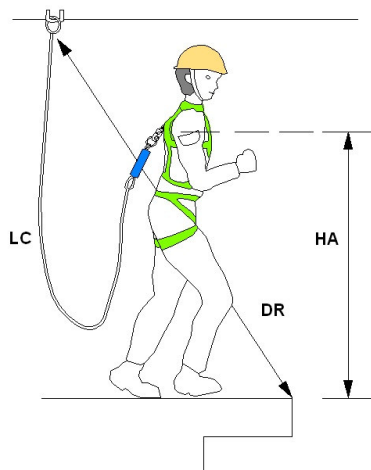


Dispositivo Retrattile - Anticaduta
Rif. norm.: UNI EN 360

Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni dovranno essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi potranno essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto della caduta

Lo spazio corrispondente al percorso di un' eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.

Il calcolo della distanza di caduta libera (**DCL**) viene effettuato al fine di dimensionare correttamente il sistema di caduta da adottare. Si supponga, ad esempio, di montare la linea di ancoraggio del primo ordine di telai di un ponteggio all'altezza del primo tavolato (anziché rialzata rispetto a tale quota). Il calcolo della distanza di caduta libera consentirebbe di evidenziare analiticamente l'impatto del lavoratore con il terreno o con altri ostacoli eventualmente presenti nell'area di cantiere.



Per il calcolo di DLC si applica la seguente formula:

$$DCL = LC - DR + HA$$

Essendo (vedi figura):

DCL = Distanza di caduta libera

LC = Lunghezza del cordino

DR = Distanza, misurata in linea retta, tra il punto di ancoraggio ed il punto del bordo oltre il quale è possibile la caduta

HA = Massima altezza, rispetto ai piedi, dell'attacco del cordino alla imbracatura del lavoratore, quando questi è in posizione eretta (di solito 1.50 m)

L'eventuale montaggio e smontaggio dei ponteggi dovrà essere eseguito da personale esperto e seguendo le procedure di sicurezza e le raccomandazioni riportate nel Piano di montaggio, uso e smontaggio (PIMUS) che dovrà essere redatto dalla impresa esecutrice, ai sensi del D.Lgs. 81/08.

RISCHIO: Caduta di materiale dall'alto

Situazioni di pericolo: Il rischio è presente tutte le volte che si lavora sotto o nelle vicinanze di strutture elevate in costruzione, restauro o demolizione, di ponteggi, di apparecchi di sollevamento ecc.

Il rischio è anche presente nei lavori dentro scavi, nelle fondazioni, nei pozzi, in cavità. Occorrerà installare idonei parapetti completi, con tavole fermapièdi nei ponteggi e in tutte le zone con pericolo di caduta nel vuoto (scale fisse, aperture nei solai, vani ascensore, ecc.)



Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.

Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose dovranno essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.



Elmetto in polietilene o ABS

Rif. norm.: UNI EN 397


Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V e con sottogola

Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, dovrà essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo.

Per tutti i lavori in altezza i lavoratori dovranno assicurare gli attrezzi di uso comune ad appositi cordini o deporli in appositi contenitori.

Tutti gli addetti dovranno, comunque, fare uso sempre dell'elmetto di protezione personale, dotato di passagola per tutti i lavori in quota.

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 41
--	-------------------------	--------------------------------

 **RISCHIO: Seppellimento, sprofondamento**

Si dovranno adottare tecniche di scavo adeguate alle circostanze, e tali da garantire anche la stabilità di edifici ed opere preesistenti. Gli scavi dovranno essere realizzati e armati in relazione alla natura del terreno ed alle altre circostanze influenti sulla stabilità e comunque in modo da impedire slittamenti, frane, crolli e da resistere a spinte pericolose, causate anche da piogge, infiltrazioni, cicli di gelo e disgelo. Dovranno essere predisposti percorsi e mezzi per il sicuro accesso ai posti di lavoro e per il rapido allontanamento in caso d'emergenza.



La presenza di scavi aperti dovrà essere in tutti i casi Adeguatamente segnalata, sul ciglio degli scavi Dovranno essere vietati i depositi di materiali, il posizionamento di macchine pesanti o fonti di vibrazioni e urti, il passaggio e la sosta di veicoli. Ove si operi sul fondo di uno scavo, dovrà essere prevista la Sorveglianza di un addetto situato all'esterno dello scavo stesso. Per i terreni lavorati a superficie inclinata, in trincea ed in rilevato devono essere effettuati dei controlli periodici della stabilità del terreno, soprattutto a seguito di lavorazioni limitrofe con altri mezzi operativi.

In caso di previsioni di forti precipitazioni, fango o di instabilità dovuta a lavorazioni limitrofe o a incoerenza del terreno, le scarpate devono essere protette ed adeguatamente sostenute da armature o puntellamenti.

I lavori in scavi devono essere sospesi durante eventi meteorologici che possano influire sulla stabilità dei terreni; la stabilità delle pareti e delle protezioni dello scavo devono essere verificate prima della ripresa delle lavorazioni.

Prima dell'esecuzione di lavori di scavo dovranno essere individuate e segnalate le aree destinate allo scarico e/o deposito del materiale di risulta o di materiale destinato alla lavorazione.

Per scavi a sezione obbligata di profondità superiore a 1,5 m, posizionare adeguate sbadacchiature, sporgenti almeno 30 cm. al di sopra il ciglio dello scavo. In ogni attività di scavo da eseguirsi nel cantiere (a sezione obbligata, di sbancamento, manuali) dovranno rispettarsi le seguenti indicazioni generali:

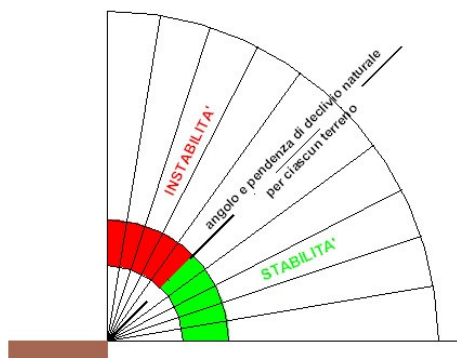
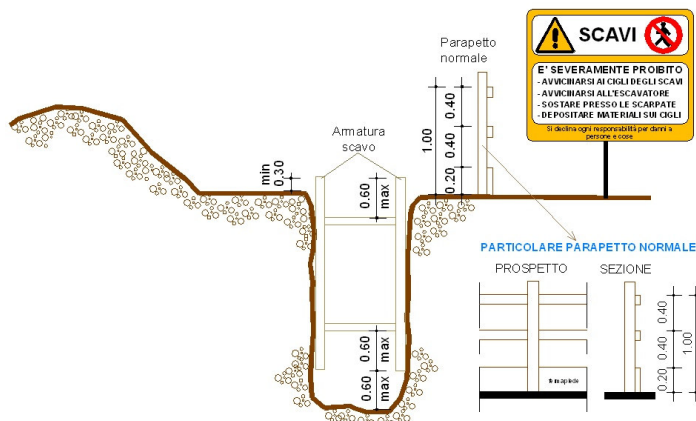


TABELLA STABILITA' TERRENI

TERRENO	ANGOLO LIMITE DI STABILITA'		
	ASCIUTTO	UMIDO	BAGNATO
Rocce dure	80 - 85°	80 - 85°	80 - 85°
Rocce tenere e fessurate, tufo	50 - 55°	45 - 50°	40 - 45°
Pietrame	45 - 50°	40 - 45°	35 - 40°
Ghiaia	35 - 45°	30 - 40°	25 - 35°
Sabbia grossa non argillosa	30 - 35°	30 - 35°	25 - 30°
Sabbia fine (non argillosa)	30 - 40°	30 - 40°	10 - 40°
Terra vegetale	35 - 45°	30 - 40°	20 - 30°
Argilla, marna (terra argillosa)	40 - 50°	30 - 40°	10 - 30°
Terre forti	45 - 55°	35 - 45°	25 - 35°

- profilare le pareti dello scavo secondo l'angolo di natural declivio;
- evitare tassativamente di costituire depositi sul ciglio degli scavi;
- dove previsto dal progetto e/o richiesto dal dl, provvedere all'esecuzione di casserature del fronte dello scavo;
- per scavi dove sono previste le sbadacchiature, queste dovranno sporgere almeno 30 cm. al di sopra il ciglio dello scavo.



 **RISCHIO: Urti e compressioni**

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 43
---	--------------------------------	--------------------------------

Situazioni di pericolo: L'urto con mezzi, macchine e attrezzature in movimento è un evento abbastanza comune e può essere causa d'infortuni anche di considerevole gravità.



Avvenimento

- Ogni volta che si transita o si lavora nelle vicinanze di ponteggi, opere provvisorie, strutture in fase di realizzazione, macchinari, attrezzature ecc... è presente il pericolo di urti contro parti sporgenti o parti in movimento
- Esecuzione di lavorazioni in prossimità di macchine e attrezzature con elementi a movimento alternato
- Presenza di oggetti sporgenti non segnalati adeguatamente
- Presenza di percorsi stretti e inadeguati alle esigenze di transito dei lavoratori e di movimentazione contemporanea di materiali

Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale dovranno essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati dovranno essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (ad esempio riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non dovranno ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi dovranno essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

I lavoratori esposti a tale rischio dovranno essere dotati dei seguenti DPI:



Guanti -Edilizia Antitaglio
Rif. norm.: UNI EN 388,420
Guanti di protezione contro i rischi meccanici



Calzature - Livello di Protezione S3
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio



Elmetto - In polietilene o ABS
Rif. norm.: UNI EN 397
Antiurto

RISCHIO: Tagli

Situazioni di pericolo: Durante il carico, lo scarico e la movimentazione di materiali ed attrezzature di lavoro. Ogni volta che si maneggia materiale edile pesante scabroso in superficie (legname, laterizi, sacchi di cemento, ecc.) e quando si utilizzano attrezzi (martello, cutter, cazzuola, ecc.)



Dovrà essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature dovranno essere protetti contro i contatti accidentali.

Utilizzare sempre Guanti e Calzature di sicurezza

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 44
---	--------------------------------	--------------------------------



Guanti -Edilizia Antitaglio
Rif. norm.: UNI EN 388,420
Guanti di protezione contro i rischi meccanici



Calzature - Livello di Protezione S3
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio

Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), dovranno essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, ecc.). Effettuare sempre una presa salda del materiale e delle attrezzature che si movimentano.

RISCHIO: Scivolamenti

Situazioni di pericolo: Presenza di materiali vari, cavi elettrici e scavi aperti durante gli spostamenti in cantiere. Perdita di equilibrio durante la movimentazione dei carichi, anche per la irregolarità dei percorsi.

I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi dovranno essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.



I percorsi pedonali interni al cantiere dovranno sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti dovranno, comunque, indossare calzature di sicurezza idonee. Per ogni postazione di lavoro occorrerà individuare la via di fuga più vicina.

Essendo tale rischio sempre presente, occorrerà utilizzare, in tutte le attività di cantiere, le calzature di sicurezza.



Calzature - Livello di Protezione S3
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio

Dovrà altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni dovranno essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.

RISCHIO: Incidenti automezzi

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 45
--	-------------------------	--------------------------------

Situazioni di pericolo: Durante la circolazione di più automezzi e macchine semoventi in cantiere o nelle immediate vicinanze, si possono verificare incidenti tra gli stessi, con conseguenti gravi danni a persone e/o a cose.



All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.



La viabilità di cantiere deve essere atte a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate alle possibilità dei mezzi stessi ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.

La larghezza delle strade e delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 metri oltre la sagoma di ingombro massimo dei mezzi previsti. Qualora il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, nell'altro lato, piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri una dall'altra.

- Tutti i mezzi mobili a motore devono essere provvisti di segnale acustico.
- Se un mezzo non è progettato per operare indifferentemente nelle due direzioni, esso deve essere equipaggiato con uno speciale segnale luminoso e/o acustico che automaticamente diventa operativo quando si innesta la marcia indietro.
- I mezzi progettati per operare indifferentemente nelle due direzioni devono avere luci frontali nella direzione di marcia e luci rosse a tergo. Tali luci si devono invertire automaticamente quando si inverte la direzione di marcia.
- I mezzi mobili devono essere equipaggiati con girofaro i mezzi di trasporto speciali (per esplosivi, di emergenza) devono essere equipaggiati con segnali speciali.
- Le strade usate dai mezzi meccanici devono avere una manutenzione appropriata.
- Per evitare la formazione di fango e di polvere se sterrate, devono essere spianate, trattate con inerti e innaffiate periodicamente.
- La velocità deve essere limitata per garantire la massima sicurezza in ogni condizione.
- Le manovre in spazi ristretti od impegnati da altri automezzi devono avvenire con l'aiuto di personale a terra.
- Tali disposizioni devono essere richiamate con apposita segnaletica.
- Deve essere regolamentato l'accesso e la circolazione dei mezzi di trasporto personali per raggiungere i posti di lavoro. Se non sono approntate zone di parcheggio, separate da quelle di lavoro, all'interno del cantiere, i mezzi di trasporto personali devono essere lasciati all'esterno.

RISCHIO: Investimento

Situazioni di pericolo: Presenza di automezzi e macchine semoventi circolanti o comunque presenti in cantiere o nelle immediate vicinanze.



All'interno del cantiere la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi dovrà essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità dovrà essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 46
---	--------------------------------	--------------------------------

Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro dovranno essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici.

Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni dovranno essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.

Occorrerà controllare gli automezzi prima di ogni lavoro, in modo da accertarsi che tutte le parti e accessori possano operare in condizioni di sicurezza

Dovrà essere vietato condurre automezzi in retromarcia in condizioni di scarsa visibilità, ed occorrerà utilizzare un sistema di segnalazione sonoro e visivo specifico, e farsi segnalare da un altro lavoratore che la retromarcia può essere effettuata



Gli automezzi potranno essere condotti solo su percorsi sicuri

Occorrerà assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza prima di utilizzare mezzi di scarico o di sollevamento



Sarà obbligatorio l'inserimento del freno di stazionamento durante le soste e la messa a dimora di idonee zeppe alle ruote se il mezzo è posizionato in pendenza

Utilizzare sbarramenti e segnaletica idonea in vicinanza di strade pubbliche

Tutti gli automezzi utilizzati in cantiere vanno ispezionati prima dell'inizio di ogni turno lavorativo, in modo da assicurare condizioni adeguate di sicurezza e scongiurare danni al veicolo con conseguente possibile incidente. Tutti i difetti devono essere eliminati prima della messa in servizio.



Indumenti Alta Visibilità - Giubbotti, tute, ecc.

Rif. norm.: UUNI EN 471

Utilizzare in caso di scarsa visibilità o lavori notturni

I lavoratori devono essere perfettamente visibili in ogni condizione di illuminamento. Utilizzare indumenti ad alta visibilità, di tipo rifrangente in lavori notturni

RISCHIO: Inalazione polveri

Situazioni di pericolo: Inalazione di polveri durante lavorazioni quali demolizioni totali o parziali, esecuzione di tracce e fori, ecc, lavori di pulizia in genere, o che avvengono con l'utilizzo di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi.



P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 47
---	--------------------------------	--------------------------------

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.



Mascherina- Facciale Filtrante (Facciale filtrante FFP1 a doppia protezione)
Rif. norm.: UNI UNI EN 405

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. Durante le demolizioni di murature, tremezzi, intonaci ecc, al fine di ridurre sensibilmente la diffusione di polveri occorrerà irrorare di acqua le parti da demolire.

Utilizzare idonea mascherina antipolvere o maschera a filtri, in funzione delle polveri o fibre presenti.

 **RISCHIO: Cesoiamento**

Situazioni di pericolo: Presenza di macchine con parti mobili (escavatori, gru, sollevatori, ecc.) o automezzi e equipaggiamenti in genere in posizione instabile.

Il Cesoiamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisionali o altro, dovrà essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa.





Qualora ciò non risulti possibile dovrà essere installata una segnaletica appropriata e dovranno essere osservate opportune distanze di rispetto; ove necessario dovranno essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.

Dovrà essere obbligatorio abbassare e bloccare le lame dei mezzi di scavo, le secchie dei caricatori, ecc., quando non utilizzati e lasciare tutti i controlli in posizione neutra

Prima di utilizzare mezzi di scarico o di sollevamento o comunque con organi in movimento, occorrerà assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza .

In caso di non completa visibilità dell'area, occorrerà predisporre un lavoratore addetto in grado di segnalare che la manovra o la attivazione può essere effettuata in condizioni di sicurezza ed in grado di interrompere la movimentazione in caso di pericolo.

RISCHIO: Proiezione di schegge

Situazioni di pericolo: Ogni volta che si transita o si lavora nelle vicinanze di macchine o attrezzature con organi meccanici in movimento, per la sagomatura di materiali (flessibile, sega circolare, scalpelli, martelli demolitori, ecc.) o durante le fasi di demolizione (ristrutturazioni, esecuzione di tracce nei muri, ecc.).

Non manomettere le protezioni degli organi in movimento.

Eeguire periodicamente la manutenzione sulle macchine o attrezzature (ingrassaggio, sostituzione parti danneggiate, sostituzione dischi consumati, affilatura delle parti taglienti, ecc.).



Occhiali - Di protezione - In policarbonato antigraffio
Rif. norm.: UNI EN 166



Visiera - Antischegge
Rif. norm.: NI EN 166
Visiera antischegge

In presenza di tale rischio occorre utilizzare gli occhiali protettivi o uno schermo di protezione del volto.

⚠ RISCHIO: Inalazione gas e vapori

Situazioni di pericolo: Nei lavori a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che possono dar luogo, da soli o in combinazione, a sviluppo di gas, vapori, nebbie, aerosol e simili, dannosi alla salute.



Devono essere adottati provvedimenti atti ad impedire che la concentrazione di inquinanti nell'aria superi il valore massimo tollerato indicato nelle norme vigenti. La diminuzione della concentrazione può anche essere ottenuta con mezzi di ventilazione generale o con mezzi di aspirazione localizzata seguita da abbattimento.

In ambienti confinati deve essere effettuato il controllo del tenore di ossigeno, procedendo all'insufflamento di aria pura secondo le necessità riscontrate o utilizzando i DPI adeguati all'agente. Deve, comunque, essere organizzato il rapido deflusso del personale per i casi di emergenza.



Semimaschera - Filtrante Antigas (UNI EN 405)
Rif. norm.: UNI EN 361

Qualora sia accertata o sia da temere la presenza o la possibilità di produzione di gas tossici o asfissianti o la irrespirabilità dell'aria ambiente e non sia possibile assicurare una efficace aerazione ed una completa bonifica, gli addetti ai lavori devono essere provvisti di idonei respiratori dotati di sufficiente autonomia. Deve inoltre sempre essere garantito il continuo collegamento con persone all'esterno in grado di intervenire prontamente nei casi di emergenza.

Utilizzare maschere o semimaschere di protezione adeguate in funzione dell'agente.

⚠ RISCHIO: Ustioni

Situazioni di pericolo: Quando si transita o lavora nelle vicinanze di attrezzature che producono calore (lance termiche, fiamma ossidrica, saldatrici, ecc.) o macchine funzionanti con motori (generatori elettrici, compressori, ecc.); quando si effettuano lavorazioni con sostanze ustionanti.



Spegnere l'attrezzatura o il motore delle macchine se non utilizzate.

Seguire scrupolosamente le indicazioni fornite dal produttore o riportate sull'etichetta delle sostanze utilizzate.

Utilizzare guanti ed indumenti protettivi adeguati in funzione delle lavorazioni in atto.



Guanti -Anticalore
Guanti di protezione contro i rischi termici

Non transitare o sostare nell'area in cui vengono eseguite lavorazioni con sviluppo di calore, scintille, ecc. o nelle quali vengono utilizzare sostanze pericolose.

RISCHIO: Rumore

Ai sensi dell'art. 190 del D.Lgs. 81/08, dovrà essere valutato il rumore durante le effettive attività lavorative, prendendo in considerazione in particolare:

- Il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo
- I valori limite di esposizione ed i valori di azione di cui all'art. 189 del D.Lgs. 81/08
- Tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore
- Gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti dalle interazioni tra rumore e sostanze ototossiche connesse all'attività svolta e fra rumore e vibrazioni, seguendo attentamente l'orientamento della letteratura scientifica e sanitaria ed i suggerimenti del medico competente
- Le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori delle attrezzature impiegate, in conformità alle vigenti disposizioni in materia
- L'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
- Il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale, in locali di cui e' responsabile
- Le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
- La disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione

Le classi di rischio e le relative misure di prevenzione sono riassunte nella seguente tabella:

Classi di Rischio	Misure di Prevenzione
Classe di Rischio 0 $L_{EX} \leq 80$ dB (A)	Nessuna azione specifica

$L_{picco} \leq 135$ dB (C)	
Classe di Rischio 1 $80 < L_{EX} \leq 85$ dB (A) $135 < L_{picco} \leq 137$ dB (C)	INFORMAZIONE E FORMAZIONE: in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore DPI: messa a disposizione dei lavoratori dei dispositivi di protezione (rif. D.Lgs. 81/08 art. 193 , comma1, lettera a) VISITE MEDICHE: solo su richiesta del lavoratore o qualora il medico competente ne confermi l'opportunità (rif. D.Lgs. 81/08 art. 196, comma 2)
Classe di Rischio 2 $85 < L_{EX} \leq 87$ dB (A) $137 < L_{picco} \leq 140$ dB (C)	INFORMAZIONE E FORMAZIONE: in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore; adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo l'esposizione al rumore DPI: scelta dei DPI che consentano di eliminare o ridurre al minimo il rischio per l'udito, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti (rif. D.Lgs. 81/08 art. 193 , comma1, lettera c). Si esigerà altresì che tali DPI vengano indossati (rif. D.Lgs. 81/08 art. 193 , comma1, lettera b) VISITE MEDICHE: obbligatorie (rif. D.Lgs. 81/08 art. 196 , comma 1)
Classe di Rischio 3 $L_{EX} > 87$ dB (A) $L_{picco} > 140$ dB (C)	INFORMAZIONE E FORMAZIONE: in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore; adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo l'esposizione al rumore DPI: scelta dei DPI che consentano di eliminare o ridurre al minimo il rischio per l'udito, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti (rif. D.Lgs. 81/08 art. 193 , comma1, lettera c). Imposizione dell'obbligo di indossare tali DPI in grado di abbassare l'esposizione al di sotto dei valori inferiori di azione salvo richiesta e concessione in deroga da parte dell'organo vigilante competente (D.Lgs. 81/08 art.197) Verifica l'efficacia dei DPI e verifica che l'esposizione scende al di sotto del valore inferiore di azione. VISITE MEDICHE: obbligatorie (rif. D.Lgs. 81/08 art. 196 , comma 1)

RISCHIO: Vibrazioni Mano-Braccio

Situazioni di pericolo: Ogni qualvolta vengono utilizzate attrezzature che producono vibrazioni al sistema mano-braccio, quali:

- Scalpellatori, Scrostatori, Rivettatori
- Martelli Perforatori
- Martelli Demolitori e Picconatori
- Trapani a percussione
- Cesoi
- Levigatrici orbitali e roto-orbitali
- Seghe circolari
- Smerigliatrici
- Motoseghe
- Decespugliatori
- Tagliaerba



Durante l'utilizzo di tali attrezzature, vengono trasmesse vibrazioni al sistema mano-braccio, che comportano un rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici o muscolari.

Il datore di lavoro dell' Impresa esecutrice dovrà valutare l' esposizione totale dei lavoratori esposti a tale rischio, come indicato dal D. Lgs. 81/08.

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 52
--	-------------------------	--------------------------------

Nel POS dovrà indicare gli esiti di tale valutazione.

⚠ RISCHIO: ROA incoerenti

Situazioni di pericolo: In cantiere le radiazioni ottiche artificiali incoerenti, sono prevalentemente identificate nei processi di saldatura. Le operazioni di saldatura sia a gas sia ad arco elettrico costituiscono una sorgente molto intensa di radiazioni UV, IR, così come di luce abbagliante.



Si riporta, a titolo esemplificativo, delle attività in cui sono presenti emissioni di radiazioni ultraviolette (UV):

- Saldatura ad arco elettrico;
- archi elettrici da corto circuito;
- Forte luce solare;

Di seguito, sono indicate attività lavorative in cui sono presenti radiazioni infrarosse (IR):

- Saldatura a gas/brasatura,
- Taglio con il cannello.

In funzione del tipo di lavorazione, il datore di lavoro, identifica nel POS le misure di prevenzione protezione adottate per i lavoratori addetti.

I lavoratori esposti a tale rischio dovranno essere dotati dei seguenti DPI:



Occhiali bioculari - Saldatura
 Rif. norm.: UNI EN 169; UNI EN 175; UNI EN 166



Schermo - saldatura
 Rif. norm.: UNI EN 169; UNI EN 175; UNI EN 166



Guanti per saldatura
 Rif. norm.: EN 12477



Tuta per saldatura
 Rif. norm.: EN ISO 11611; EN ISO 11612

⚠ RISCHIO: MMC - Sollevamento e trasporto

Situazioni di pericolo: Lavorazioni che non possono prevedere la meccanizzazione della movimentazione dei carichi (Es. confezioni di cemento, malte ecc.).



In riferimento alle indicazioni presenti nel D.Lgs 81/08 agli art. 167, 168 e 169 e nell'allegato XXXIII, la norma di riferimento per effettuare la valutazione del rischio concernente le movimentazione manuale di carichi catalogabili come "sollevamento e trasporto" è la **UNI EN 11228-1**.

Si ricorda che l'applicazione norma è consentita solo se verificate le seguenti condizioni:

- Il peso movimentato dev'essere maggiore di 3 kg;
- Deve avvenire ad una velocità compresa tra 0,5 ed 1 m/s su una superficie orizzontale.


La valutazione del rischio, ferme restando tutte le ipotesi di applicabilità della suddetta norma, costa essenzialmente con la verifica della seguente disequazione:

$$m \leq m_{ref} \cdot h_M \cdot v_M \cdot d_M \cdot a_M \cdot f_M \cdot c_M$$

dove:

- m è il peso del grave movimentato;
- m_{ref} è il valore limite di riferimento per la popolazione statistica a cui afferisce il lavoratore;
- h_M è il moltiplicatore per la distanza orizzontale;
- v_M è il moltiplicatore per la distanza verticale, c
- d_M è il moltiplicatore per la dislocazione verticale,
- a_M è il moltiplicatore per l'asimmetria ,
- f_M è il moltiplicatore per la frequenza con cui avviene la movimentazione;
- c_M è il moltiplicatore che tiene conto della qualità della presa.

Per lavorazioni in cui è prevista tale tipologia di rischio il datore di lavoro indicherà l'esito della valutazione e le misure di prevenzione e protezione adottate.

 **RISCHIO: Fiamme ed esplosioni**

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 54
---	--------------------------------	--------------------------------

Situazioni di pericolo: Lavori con presenza di fiamme libere o che possono produrre scintille sia di origine elettrica che elettrostatica. Lavori in ambienti con vapori o polveri combustibili di sostanze instabili e reattive o con materie esplosive. Presenza, movimentazione e stoccaggio di bombole di gas.

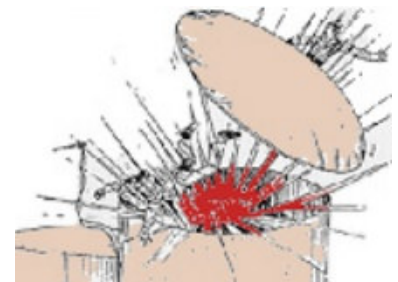


L'incendio è una combustione che si sviluppa in modo incontrollato nel tempo e nello spazio. La combustione è una reazione chimica tra un corpo combustibile ed un comburente. I combustibili sono numerosi: legno, carbone, carta, petrolio, gas combustibile, ecc. Il comburente che interviene in un incendio è l'aria o, più precisamente, l'ossigeno presente nell'aria (21% in volume). Il rischio di incendio, quindi, esiste in tutti i locali. L'esplosione è una combustione a propagazione molto rapida con violenta liberazione di energia. Può avvenire solo in presenza di gas, vapori o polveri combustibili di alcune sostanze instabili e fortemente reattive o di materie esplosive.

Le cause, che possono provocare un incendio, sono:

- fiamme libere (ad esempio nelle operazioni di saldatura)
- particelle incandescenti provenienti da un qualsiasi fonte
- scintille di origine elettrica
- scintille di origine elettrostatica
- scintille provocate da un urto o sfregamento
- superfici e punti caldi
- innalzamento della temperatura dovuto alla compressione di gas
- reazioni chimiche

- getto conglomerato cementizio (vedi scheda specifica)
- messa in opera pozzetti
- ripristino e pulizia



Precauzioni:

- Non effettuare saldature, operazioni di taglio o che possano comunque sviluppare calore o scintille in presenza di sostanze o polveri infiammabili.
- Non utilizzare contenitori che hanno contenuto sostanze infiammabili o tossiche prima di averli riempiti con acqua e lavati convenientemente.
- Durante le operazioni di saldatura non utilizzare ossigeno per ventilazione o pulizia.
- Attenersi alle istruzioni riportate nella scheda di sicurezza delle sostanze infiammabili utilizzate.
- Dovrà essere assolutamente vietato fumare nelle aree a rischio di incendio.

In caso di utilizzo di bombole di gas occorrerà attenersi alle seguenti misure minime preventive:

- Verificare l'esistenza della documentazione di prevenzione incendi prevista.
- Scegliere l'ubicazione delle bombole e loro posizionamento, considerando un possibile rischio d'incendio o d'esplosione.
- Tenere le bombole lontano dai luoghi di lavoro e da eventuali fonti di calore (fiamme, fucine, stufe, calore solare intenso e prolungato).
- Tenere in buono stato di funzionamento le valvole di protezione, i tubi, i cannelli, e gli attacchi, non sporcare con grasso od olio le parti della testa della bombola.
- Tenere ben stretti ai raccordi i tubi flessibili e proteggerli da calpestamenti.
- Evitare qualsiasi fuoriuscita di GPL perché essendo più pesante dell'aria può depositarsi nei punti più bassi (cantine, fosse), creando una miscela esplosiva che si può innescare anche solo con una scintilla (evitare pavimentazioni metalliche).
- Verificare l'adeguatezza ed il funzionamento dei sistemi di estinzione presenti (idranti, estintori, ecc.).

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 55
--	-------------------------	--------------------------------

RISCHIO: Ribaltamento

Situazioni di pericolo: Nella conduzione di automezzi di cantiere in genere o nel sollevamento meccanico di carichi, si può verificare il ribaltamento del mezzo con il rischio di schiacciamento di persone estranee o dello stesso operatore.



Le cause principali che portano i mezzi di cantiere all'instabilità si verificano quando essi sono in movimento.

Le due cause principali, che possono provocare il ribaltamento sono:

- il sovraccarico
- lo spostamento del baricentro
- i percorsi accidentati ed eventuali ostacoli.

La perdita dell'equilibrio in senso trasversale non può essere causata dal carico, ma solo da una manovra sbagliata: la più frequente è costituita dall'errore di frenare il mezzo, mentre esso sta percorrendo una traiettoria curvilinea. Tanto più alto è il baricentro del mezzo, tanto più facilmente esso si può ribaltare, per cui, soprattutto durante la marcia in curva, sia a vuoto che a carico, è assolutamente necessario procedere con prudenza ed evitare brusche manovre.

Tutti i mezzi con rischio di ribaltamento devono essere dotati di cabina **ROPS** (Roll Over Protective Structure), cioè di una cabina progettata e costruita con una struttura atta a resistere a più ribaltamenti completi del mezzo.

Occorre effettuare sempre un sopralluogo sulle aree da percorrere, controllandone la stabilità, la assenza di impedimenti e valutando che le pendenze da superare siano al di sotto delle capacità del mezzo.

RISCHIO: Vibrazioni Corpo Intero

Situazioni di pericolo: Ogni qualvolta vengono utilizzate attrezzature che producono vibrazioni al corpo intero, quali:

- Ruspe, pale meccaniche, escavatori
- Perforatori
- Carrelli elevatori
- Autocarri
- Autogru, gru
- Piattaforme vibranti



Durante l'utilizzo di tali attrezzature, vengono trasmesse vibrazioni al corpo intero, che comportano rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare lombalgie e traumi del rachide.

Il datore di lavoro dell' Impresa esecutrice dovrà valutare l' esposizione totale dei lavoratori esposti a tale rischio, come indicato dal D. Lgs. 81/08.

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 56
--	-------------------------	--------------------------------

Nel POS dovrà indicare gli esiti di tale valutazione.

 **RISCHIO: Radiazioni solari**

 **RISCHIO: Getti e schizzi**



Situazioni di pericolo: Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute.

In presenza di tali sostanze, devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento.

Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.




Occhiali - Di protezione - In policarbonato antigraffio
Rif. norm.: UNI EN 166



Visiera - Antischegge
Rif. norm.: NI EN 166
Visiera antischegge

 **RISCHIO: Posture incongrue**

 **RISCHIO: Impigliamento**

 **RISCHIO: Inciampo, cadute in piano**

 **RISCHIO: Rischio elettrico**

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 57
--	-------------------------	--------------------------------

RISCHIO: Esplosione da ordigni bellici

Situazioni di pericolo: Scavi con possibile rinvenimento di ordigni bellici insesplosi

L'attività di scavo dev'essere preceduta da attività di bonifica preventiva eseguita da impresa specializzata ai sensi in possesso dei requisiti di cui all'articolo 104, comma 4-bis del D. Lgs. 81/08.

L'attività di bonifica preventiva e sistematica sarà svolta sulla base di un parere vincolante dell'autorità militare competente per territorio in merito alle specifiche regole tecniche da osservare in considerazione della collocazione geografica e della tipologia dei terreni interessati, nonché mediante misure di sorveglianza dei competenti organismi del Ministero della difesa, del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e del Ministero della salute.



E' considerata impresa specializzata, ai sensi del comma 2-bis dell'articolo 91, l'impresa in possesso di adeguata capacità tecnico-economica, che impiega idonee attrezzature e personale dotato di brevetti per l'espletamento delle attività relative alla bonifica sistematica e che risulta iscritta in apposito albo istituito presso il Ministero della difesa. L'idoneità dell'impresa è verificata all'atto dell'iscrizione nell'albo e, successivamente, a scadenze biennali.

L'impresa esecutrice dovrà fornire l'evidenza del possesso dei requisiti prima dell'ingresso in cantiere e contestualmente all'invio del proprio Piano di sicurezza.

ATTIVITA' LAVORATIVE

Qui di seguito vengono riportate le diverse fasi lavorative oggetto dei lavori. Per ognuna di esse sono stati individuati i rischi e sono state dettagliate le misure di prevenzione ed indicati i Dispositivi di Protezione Individuale da indossare. Per ogni attività lavorativa sono state, inoltre, indicate le eventuali attrezzature, opere provvisorie e sostanze impiegate.

ATTIVITA': ALLESTIMENTO DELL'AREA DI CANTIERE

Trattasi delle attività connesse all'allestimento del sito per l'esecuzione in sicurezza dei lavori di bonifica preventiva e sistematica nell'area. Prima di approntare il cantiere, occorrerà analizzare attentamente l'organizzazione generale. Ciò significa, in relazione al tipo ed all'entità, considerare il periodo in cui si svolgeranno i lavori, la durata prevista, il numero massimo ipotizzabile di addetti, la necessità di predisporre logisticamente il sito in modo da garantire un ambiente di lavoro tecnicamente sicuro e igienico.



VALUTAZIONE FASI DI LAVORO

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 58
--	-------------------------	--------------------------------

ALLESTIMENTO DELL'AREA DI CANTIERE

FASE DI LAVORO: Apposizione segnaletica

Impresa Esecutrice: Tecnorecinzioni S.r.l.s.

Allestimento della segnaletica di sicurezza del cantiere.

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Tagli
- Urti e compressioni

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- All'entrata di ogni area di lavoro affiggere un cartello "Vietato l'ingresso ai non addetti ai lavori" .
- All'ingresso del cantiere installare i cartelli d'obbligo "usare l'elmetto", "indossare i guanti", "calzare le scarpe protettive".
- Curare che in prossimità di scavi sia affisso il cartello "Attenzione scavi aperti"
- Curare che ogni mezzo operativo disponga di un cartello "Vietato sostare o passare nel raggio d'azione della macchina" .
- Curare che tutti gli apparecchi di sollevamento dispongano di un cartello "Attenzione carichi sospesi".
- La segnaletica di cantiere deve mettere in risalto le condizioni di rischio con i conseguenti obblighi e divieti e deve essere integrata con la segnaletica di sicurezza
- Le vie d'accesso ed i punti pericolosi non proteggibili dovranno essere segnalati ed illuminati opportunamente

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune

DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione
EN 397



Guanti per rischi meccanici
EN 388



Scarpa S2
UNI EN ISO 20345



Tuta
EN 471

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

ALLESTIMENTO DELL'AREA DI CANTIERE

FASE DI LAVORO: Transennamento e recinzione area

Impresa Esecutrice: Tecnorecinzioni S.r.l.s.

<p>P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara</p>	<p>Sezione 5 - LAVORAZIONI</p>	<p>Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 59</p>
---	--------------------------------	--

Viene effettuata la delimitazione del sito con il montaggio di una recinzione fissa invalicabile, posta a distanza di sicurezza dall'area, con queste modalità:

- posa di rete metallica elettrosaldata;
- posa di rete plastificata da cantiere.



RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Elettrocuzione
- Tagli
- Urti e compressioni
- Investimento

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Accertarsi che l'area di lavoro e di infissione dei paletti sia sgombra da sottoservizi di qualunque genere

Elettrocuzione

- Prima di eseguire i lavori, accertarsi dell'assenza di linee elettriche interrato.

Investimento

- In presenza di automezzi in circolazione nell'area di cantiere o nelle immediate vicinanze, occorrerà installare idonea cartellonistica di sicurezza, indossare indumenti ad alta visibilità e, se del caso, predisporre una persona per la regolazione del traffico e le segnalazioni necessarie.

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Transenna
- Nastro segnaletico
- Piccone

DPI DA UTILIZZARE

	Elmetti di protezione EN 397
	Gilet ad alta visibilità EN 471
	Guanti per rischi meccanici EN 388
	Occhiali due oculari EN 166
	Scarpa S2 UNI EN ISO 20345

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

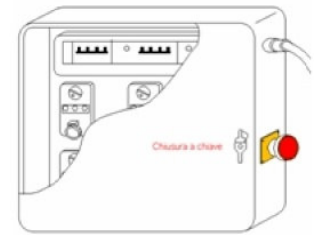
ALLESTIMENTO DELL'AREA DI CANTIERE

FASE DI LAVORO: Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere

Impresa Esecutrice: Tecnorecinzioni S.r.l.s.

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 60
---	--------------------------------	--------------------------------

Formazione di impianto elettrico del cantiere completo di allacciamenti, quadri, linee, dispersori, e quant'altro necessario. Il lavoro consiste nella realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere e dell'impianto di terra. L'impianto sarà funzionante con l'eventuale ausilio di idoneo gruppo elettrogeno.



L'esecuzione dell'impianto elettrico e di terra dovrà essere affidata a personale qualificato che seguirà il progetto firmato da tecnico iscritto all'albo professionale. L'installatore dovrà rilasciare dichiarazioni scritte che l'impianto elettrico e di terra sono stati realizzati conformemente alle norme UNI, alle norme CEI 186/68 e nel rispetto della legislazione tecnica vigente in materia. Prima della messa in esercizio dell'impianto accertarsi dell'osservanza di tutte le prescrizioni e del grado d'isolamento. Dopo la messa in esercizio controllare le correnti assorbite, le cadute di tensione e la taratura dei dispositivi di protezione. Predisporre periodicamente controlli sul buon funzionamento dell'impianto.

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Elettrocuzione
- Tagli
- Urti e compressioni
- Rumore

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Vietare l'avvicinamento e la sosta ai non addetti ai lavori

Elettrocuzione

- Identificare i circuiti protetti dai singoli interruttori mediante cartellini
- Sorreggere i dispersori con pinza a manico lungo
- E' fatto divieto di lavorare su quadri in tensione
- Per lavorare sui quadri elettrici occorre che il personale preposto sia qualificato ed abbia i requisiti necessari per poter svolgere questa mansione
- Saranno predisposti comandi di emergenza per interrompere rapidamente l'alimentazione all'intero impianto elettrico (sul quadro generale) e a sue parti (sui quadri di zona); tali comandi saranno noti a tutte le maestranze e facilmente raggiungibili ed individuabili. (Norme CEI 64-8/4 Sez.464 - Norme CEI 64-8/7 Art.704.537)

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Utensili elettrici portatili
- Attrezzi manuali di uso comune

DPI DA UTILIZZARE

- | | |
|--|--|
| | Elmetti di protezione
EN 397 |
| | Guanti per rischi meccanici
EN 388 |
| | Scarpa S2
UNI EN ISO 20345 |

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 61
--	-------------------------	--------------------------------

ALLESTIMENTO DELL'AREA DI CANTIERE

FASE DI LAVORO: Montaggio bagni chimici e box prefabbricati

Impresa Esecutrice: Tecnorecinzioni S.r.l.s.

Realizzazione di baraccamenti e box da destinare ad attività di cantiere, con unità modulari prefabbricate da poggiare su cordoli in calcestruzzo.

Il lavoro consiste nella collocazione dei prefabbricati per la sistemazione dei servizi di cantiere.



Fasi previste: Gli operatori provvederanno a pulire le zone dove andranno sistemate le costruzioni. Provvederanno alla sistemazione dei piani di appoggio delle strutture prefabbricate e costruiranno le pedane di legno da porre davanti alle porte d'ingresso. L'operatore autista, che trasporterà i prefabbricati, si avvicinerà alla zona in base alle indicazioni che verranno date da uno dei due operatori, all'uopo istruito. L'automezzo, dotato di gru a bordo, prima di scaricare i prefabbricati, verrà bloccato e sistemato in modo da non creare rischi riguardo al ribaltamento. Il carico in discesa sarà guidato dai due operatori per mezzo di cime e attraverso comandi verbali. Solo quando i prefabbricati saranno definitivamente sganciati dall'organo di sollevamento, l'operatore a terra darà il via libera al guidatore il quale sarà autorizzato a rimuovere i mezzi di stabilizzazione del camion e quindi muoversi. Gli operatori provvederanno, infine, ad eseguire gli ancoraggi del prefabbricato al suolo, se previsto dai grafici e dalle istruzioni per il montaggio.

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Tagli
- Scivolamenti
- Urti e compressioni
- Rumore

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni relative all'utilizzo dell'autogru o dell'autocarro con gru durante la movimentazione e la posa delle baracche.
- Curare gli allacciamenti dei servizi ai sistemi fognanti o ad una adeguata fossa settica prima del convogliamento alla depurazione
- Dotare le baracche dei presidi di pronto soccorso e delle indicazioni dei primi soccorsi da prestare in caso di infortunio
- In caso di installazione delle baracche su terreno in pendio occorrerà avvalersi della sorveglianza di un tecnico competente
- Installare le baracche di cantiere su terreno pianeggiante e stabile, lontano da avallamenti
- Le baracche di cantiere devono presentare una struttura ed una stabilità adeguate al tipo di impiego.
- Nel montaggio delle baracche di cantiere attenersi scrupolosamente alle schede tecniche fornite dal costruttore del prefabbricato
- Prevedere lo smaltimento dei rifiuti non assimilabili agli urbani attraverso operatori autorizzati, curando tutte le registrazioni come per legge.

Scivolamenti

- In caso di realizzazione di gradini di accesso alle baracche di cantiere, è necessario realizzare un parapetto di idonea resistenza, H= 1.00 m, corrente intermedio e tavola fermapiEDE da 20 cm




ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Autocarro con gru
- Attrezzi manuali di uso comune

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 62
--	-------------------------	--------------------------------

- Ganci
- Fune

DPI DA UTILIZZARE

	Elmetti di protezione EN 397
	Guanti per rischi meccanici EN 388
	Scarpa S2 UNI EN ISO 20345

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

ATTIVITA': DEMOLIZIONI

Attività di demolizione della sede stradale che riguarda la sostituzione del manto stradale, il taglio a sezione obbligata dell'asfalto per alloggiamento condotte, la manutenzione delle aree verdi e sbancamenti dei rilevati.



VALUTAZIONE FASI DI LAVORO

DEMOLIZIONI

FASE DI LAVORO: Taglio massicciata stradale

Impresa Esecutrice: Tecnorecinzioni S.r.l.s.

Il lavoro consiste nella scarificazione, taglio e rottura di massicciata stradale consolidata, eseguita con mezzi meccanici ed attrezzi manuali di uso comune, per l'esecuzione di lavori di diversa natura.



RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Incidenti automezzi
- Investimento
- Urti e compressioni
- Vibrazioni Mano-Braccio
- Inalazione polveri
- Tagli
- Rumore

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 63
--	-------------------------	--------------------------------

- Durante le ore notturne la zona deve essere adeguatamente illuminata da segnalazioni luminose

Investimento

- In caso di presenza di traffico veicolare nella zona interessata, predisporre un Piano specifico di regolazione del traffico.
- Allestire transenne ed adeguate segnalazioni al fine di deviare il traffico veicolare e pedonale
- Nei tratti nei quali permane la possibilità del transito pedonale, il marciapiede deve essere circoscritto da transenne






Urti e compressioni

- Vietare il trasporto di terze persone sulle macchine operatrici


ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Tagliasfalto a disco
- Martello pneumatico

DPI DA UTILIZZARE

	Completo antipioggia alta visibilità EN 343; EN 471
	Elmetti di protezione EN 397
	Guanti per rischi meccanici EN 388
	Scarpa S2 UNI EN ISO 20345
	Semimaschera filtrante per polveri FF P3 EN 149

SEGNALETICA PREVISTA

	Pericolo rumore D.Lgs. 81/08
---	---------------------------------

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

DEMOLIZIONI

FASE DI LAVORO: Demolizione massicciata stradale

Impresa Esecutrice: Tecnorecinzioni S.r.l.s.

L'attività consiste nella scarificazione, taglio e rottura di massicciata stradale consolidata con mezzi meccanici (fresatrice, martello demolitore o simile) ed attrezzi manuali di uso comune.



RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Cesoiamento
- Investimento
- Scivolamenti
- Rumore
- Inalazione polveri

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 64
---	--------------------------------	--------------------------------

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Individuare e segnalare, precedentemente alle operazioni, tutti i servizi interrati
- Verificare periodicamente l'efficienza dei camion e dei macchinari a motore

Cesoiamento

- Effettuare eventuali riparazioni del mezzo solo quando ha il motore spento e limitatamente ad interventi di emergenza

Investimento

- Vietare l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento alle persone non addette

Scivolamenti

- Salire e scendere dai mezzi meccanici utilizzando idonei dispositivi e solo a motore spento






Inalazione polveri

- La diffusione delle polveri e fibre è ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di lavoro ed i percorsi dei mezzi meccanici.


ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Fresa per asfalti su mezzo
- Escavatore con martello demolitore
- Autocarro
- Attrezzi manuali di uso comune

DPI DA UTILIZZARE

	Guanti per vibrazioni EN ISO 10819
	Inserti auricolari modellabili usa e getta EN 352-2; EN 458
	Occhiali due oculari EN 166
	Scarpa S2 UNI EN ISO 20345
	Semimaschera filtrante per polveri FF P3 EN 149

SEGNALETICA PREVISTA

	Pericolo rumore D.Lgs. 81/08
---	--

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

ATTIVITA': SCAVI ED OPERE INTERRATE

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 65
---	--------------------------------	--------------------------------

Trattasi delle attività di scavo a profondità di progetto per la posa a quota delle tubazioni e per gli scarichi delle acque meteoriche.
Le fondazioni saranno con plinti. Infine verranno posti in opera pozzetti e linee di scarico interrate.



VALUTAZIONE FASI DI LAVORO

SCAVI ED OPERE INTERRATE

FASE DI LAVORO: Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h inf. 1.50 m

Impresa Esecutrice: Tecnorecinzioni S.r.l.s.

Trattasi della esecuzione, mediante idonei mezzi meccanici, di scavi a sezione obbligata in terreni di diversa natura, di profondità inferiore/uguale a m 1.50.



RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Urti e compressioni
- Investimento
- Inalazione polveri
- Elettrocuzione
- Tagli
- Seppellimento, sprofondamento
- Rumore
- Vibrazioni Corpo Intero

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Il posto di manovra dell'addetto all'escavatore, quando questo non sia munito di cabina metallica, deve essere protetto con solido riparo (Art. 118, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- Durante i lavori di scavo dovrà essere vietata la sosta ed il passaggio dei non addetti ai lavori. (2087 - Codice Civile)

Urti e compressioni

- Nei lavori di escavazione con mezzi meccanici è vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte di attacco.
- Circondare lo scavo con un parapetto normale o coprirlo con solide coperture.

Investimento

- I percorsi per la movimentazione dei carichi e il dislocamento dei depositi, nelle operazioni di scavo e movimenti di terra, devono essere scelti in modo da evitare interferenze con zone in cui si trovano persone.

Elettrocuzione

- Accertarsi della assenza di linee elettriche interrate o altri impianti nell'area di lavoro
- Durante l'uso dell'escavatore, in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, è obbligatorio il rispetto dei limiti di legge.
- Prima di iniziare le attività verrà effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 66
--	-------------------------	--------------------------------

l'eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.







Seppellimento, sprofondamento

- E' vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature (Art. 120 D.Lgs. 81/08)

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Escavatore
- Autocarro
- Clostridium tetani

DPI DA UTILIZZARE

	Elmetti di protezione EN 397
	Gilet ad alta visibilità EN 471
	Guanti per rischi meccanici EN 388
	Occhiali monoculari EN 166
	Scarpa S2 UNI EN ISO 20345
	Semimaschera filtrante per polveri FF P3 EN 149

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

SCAVI ED OPERE INTERRATE

FASE DI LAVORO: Sbancamento eseguito con mezzi meccanici

Impresa Esecutrice: Tecnorecinzioni S.r.l.s.

Scavo, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, fino a raggiungere la profondità di progetto. In particolare si prevedono le seguenti attività:



- valutazione ambientale: vegetale, colturale, archeologico, urbano, geomorfologico;
- ispezioni e ricerca sottosuolo;
- preparazione, delimitazione e sgombero area;
- predisposizione paratie sostegno contro terra ed opere di carpenteria per la messa in opera;
- predisposizione, ancoraggio e posa di passerelle, parapetti e andatoie provvisorie;
- movimento macchine operatrici;
- deposito provvisorio materiali di scavo;
- interventi con attrezzi manuali per regolarizzazione superficie di scavo e pulizia.

Tutte le attività di scavo comportano la verifica preventiva, l'organizzazione e la sorveglianza dei lavori da parte di un responsabile.

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Elettrocuzione

<p>P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara</p>	<p>Sezione 5 - LAVORAZIONI</p>	<p>Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 67</p>
---	--------------------------------	--

- Seppellimento, sprofondamento
- Investimento
- Urti e compressioni
- Tagli
- Inalazione polveri
- Rumore
- Vibrazioni Corpo Intero

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Durante i lavori di scavo dovrà essere vietata la sosta ed il passaggio dei non addetti ai lavori. (2087 - Codice Civile)

Elettrocuzione

- Prima dell'uso della attrezzatura, verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre

Seppellimento, sprofondamento

- E' vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature (Art. 120 D.Lgs. 81/08)
- Le pareti dei fronti di attacco degli scavi devono essere tenute con una inclinazione o un tracciato tali, in relazione alla natura del terreno, da impedire franamenti. (Art.118 - D. Lgs. 81/08)
- Prima delle operazioni di scavo verrà verificata con la D.L. la consistenza e la stabilità del terreno, stabilendo così la tratta di scavo possibile in funzione di tali parametri.
- Quando per la particolare natura del terreno o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, deve essere provveduto all'armatura o al consolidamento del terreno (Art. 118, comma 2, D.Lgs. 81/08)

Investimento

- I percorsi per la movimentazione dei carichi e il dislocamento dei depositi, nelle operazioni di scavo e movimenti di terra, devono essere scelti in modo da evitare interferenze con zone in cui si trovano persone.





Urti e compressioni

- Nei lavori di escavazione con mezzi meccanici è vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte di attacco.

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Escavatore
- Autocarro

DPI DA UTILIZZARE

- | | |
|---|--|
|  | Elmetti di protezione
EN 397 |
|  | Gilet ad alta visibilità
EN 471 |
|  | Guanti per rischi meccanici
EN 388 |
|  | Occhiali monoculari
EN 166 |

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 68
--	-------------------------	--------------------------------



Scarpa S2
UNI EN ISO 20345



Semimaschera filtrante per polveri FF P3
EN 149

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

SCAVI ED OPERE INTERRATE

FASE DI LAVORO: Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici e a mano

Impresa Esecutrice: Tecnorecinzioni S.r.l.s.

Esecuzione di scavi a sezione ristretta eseguiti con mezzi meccanici con interventi manuali.

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Seppellimento, sprofondamento

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Il posto di manovra dell'addetto all'escavatore, quando questo non sia munito di cabina metallica, deve essere protetto con solido riparo (Art. 118, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- Durante i lavori di scavo dovrà essere vietata la sosta ed il passaggio dei non addetti ai lavori. (2087 - Codice Civile)
- I percorsi per la movimentazione dei carichi e il dislocamento dei depositi, durante le operazioni di scavo e movimenti di terra, devono essere scelti in modo da evitare interferenze con zone in cui si trovano persone.
- Le armature provvisorie per sostenere apparecchi leggeri per lo scavo di pozzi o di scavi a sezione ristretta (arganetti o conocchie) azionati solamente a braccia, devono avere per base un solido telaio, con piattaforme per i lavoratori e fiancate di sostegno dell'asse dell'apparecchio opportunamente irrigidite e controventate (Punto 3.4.2, Allegato XVIII, D.Lgs. 81/08). In ogni caso, quando i suddetti apparecchi sono installati in prossimità di cigli di pozzi o scavi, devono essere adottate le misure necessarie per impedire franamenti o caduta di materiali (Punto 3.4.3, Allegato XVIII, D.Lgs. 81/08)

Seppellimento, sprofondamento

- E' vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature (Art. 120 D.Lgs. 81/08)
- Le pareti dei fronti di attacco degli scavi devono essere tenute con una inclinazione o un tracciato tali, in relazione alla natura del terreno, da impedire franamenti. (Art.118 - D. Lgs. 81/08)
- Prima delle operazioni di scavo verrà verificata con la D.L. la consistenza e la stabilità del terreno, stabilendo così la tratta di scavo possibile in funzione di tali parametri.
- Quando per la particolare natura del terreno o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, deve essere provveduto all'armatura o al consolidamento del terreno (Art. 118, comma 2, D.Lgs. 81/08)

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Autocarro
- Escavatore

DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione
EN 397

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 69
--	-------------------------	--------------------------------



Guanti per rischi meccanici
EN 388
Scarpa S2
UNI EN ISO 20345

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

SCAVI ED OPERE INTERRATE

FASE DI LAVORO: Plinti

Impresa Esecutrice: Tecnorecinzioni S.r.l.s.

Esecuzione getto cls per plinti con posa montanti



RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Tagli
- Scivolamenti
- Urti e compressioni
- Rumore
- ROA incoerenti
- Fiamme ed esplosioni

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti
- Usare scale a mano legate e che superino di almeno m. 1 il piano superiore di arrivo per l'accesso al fondo scavo

Tagli

- Utilizzare macchinari dotati di dispositivi di protezione delle parti in movimento

Scivolamenti

- Verificare la scarpata di scavo prima di iniziare i lavori di fondazione in prossimità della medesima; pulire il bordo superiore dello scavo

Urti e compressioni

- Tenere lontano le persone non addette durante lo scarico e la movimentazione dei ferri
- Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi. Uno di questi è rappresentato dai ferri di ripresa del cemento armato emergenti dal piano di lavoro. Tutti i ferri di ripresa devono essere coperti con cappuccetti in gomma o con altro sistema idoneo, al fine di evitare gravi ferite al viso o al corpo in caso di urti o cadute accidentali

Fiamme ed esplosioni

- Durante la esecuzione delle saldature, osservare le seguenti regole:- In caso di lavori di saldatura a terra o in quota, evitare il diffondersi delle scintille nell'ambiente circostante ed utilizzare delimitazioni o barriere, anche mobili, idonee a contenere le scintille e fiamme.- Durante le operazioni di saldatura i gas prodotti non devono interessare le aree di lavoro e, se non risultano sufficientemente diluiti, devono essere aspirati e filtrati. - Acquisizione delle schede di sicurezza delle materie prime utilizzate, nonché degli elettrodi di saldatura.- Gli addetti devono fare uso dei previsti dispositivi di protezione delle vie respiratorie e di idonei indumenti protettivi e occhiali, poiché, durante le operazioni di saldatura, si possono liberare gas contenenti ossidi di azoto e ozono, nonché sostanze provenienti da pezzi trattati (pezzi zincati, nichelati, cadmiati, cromati, verniciati), oppure fumi contenenti ossidi di ferro, cromo, nichel, manganese o composti del fluoro derivanti dal rivestimento degli elettrodi basici, oppure polveri contenenti prevalentemente ossidi di ferro, carburo di silicio, resine e più raramente silice cristallina.- I lavori di saldatura devono essere contenuti con barriere e schermi, anche mobili, in modo da evitare l'esposizione alle radiazioni da parte dei non addetti.- Tenere spenta la saldatrice quando non si utilizza e lasciare




P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 70
--	-------------------------	--------------------------------

raffreddare sufficientemente i pezzi saldati.- Le operazioni di trattamento con prodotti protettivi e/o vernici degli elementi metallici devono essere segnalate o delimitate per evitare l'accesso alle persone non direttamente interessate ai lavori.

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Autobetoniera
- Saldatrice elettrica

DPI DA UTILIZZARE

- | | |
|---|---------------------------------------|
|  | Elmetti di protezione
EN 397 |
|  | Guanti per rischi meccanici
EN 388 |
|  | Scarpa S2
UNI EN ISO 20345 |

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

SCAVI ED OPERE INTERRATE

FASE DI LAVORO: Posa pozzetti prefabbricati e caditoie

Impresa Esecutrice: Tecnorecinzioni S.r.l.s.

Movimentazione e posa in opera di pozzetti in c.a. prefabbricati in scavi predisposti, compresi i collegamenti con le tubazioni.



RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Inalazione polveri
- Investimento
- Tagli
- Urti e compressioni
- Caduta di materiale dall'alto
- MMC - Sollevamento e trasporto
- Rumore

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti

Investimento

- Isolare la zona interessata dai lavoratori al fine di evitare il contatto di persone non addette ai lavori con mezzi meccanici

Urti e compressioni

- Allontanare uomini e mezzi dal raggio d'azione delle macchine operatrici

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 71
--	-------------------------	--------------------------------






Caduta di materiale dall'alto

- Verificare che il personale, durante le operazioni, non stosi sotto i carichi sospesi, nello scavo, sotto i bracci dei mezzi meccanici in tiro, tra colonna in sospensione e bordo scavo, e comunque in posizione di possibile pericolo causato dai mezzi in movimento
- I lavoratori hanno l'obbligo di verificare che l'imbracatura del carico sia effettuata a regola d'arte e che le fasce siano in perfetto stato di conservazione.

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Autocarro con gru
- Attrezzi manuali di uso comune

DPI DA UTILIZZARE

	Elmetti di protezione EN 397
	Gilet ad alta visibilità EN 471
	Guanti per rischi meccanici EN 388
	Scarpa S2 UNI EN ISO 20345
	Semimaschera filtrante per polveri FF P3 EN 149

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

SCAVI ED OPERE INTERRATE

FASE DI LAVORO: Posa tubazioni di piccolo diametro

Impresa Esecutrice: Tecnorecinzioni S.r.l.s.

Trattasi della posa di tubazioni di piccolo diametro, quale condotta di scarico delle acque meteoriche, in scavi già predisposti per l'esecuzione di lavori di diversa natura.



In particolare si prevede:

- Approvvigionamento e movimentazione manuale tubazioni.
- Preparazione eventuale sottofondo.
- Posa e collegamento tubazioni.
- Rinterro e compattazione.

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Investimento
- Urti e compressioni
- Inalazione polveri
- Tagli
- Seppellimento, sprofondamento
- Rumore

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Investimento

- Isolare la zona interessata dai lavoratori al fine di evitare il contatto di persone non addette ai lavori con

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 72
--	-------------------------	--------------------------------

mezzi meccanici

- In caso di esecuzione dei lavori in zona con traffico di autoveicoli, accertarsi della predisposizione della idonea segnaletica e degli sbarramenti atti ad impedire investimenti o incidenti. Se del caso, adibire uno o più lavoratori al controllo della circolazione

Urti e compressioni

- Allontanare uomini e mezzi dal raggio d'azione delle macchine operatrici
- Vietare il trasporto di terze persone sulle macchine operatrici





Seppellimento, sprofondamento

- Armare le pareti più alte di m 1,50 o che non garantiscono stabilità
- E' vietato depositare materiale sul ciglio dello scavo se questo non è adeguatamente armato.
- Saranno tenute sotto controllo continuamente le condizioni del terreno in relazione a possibili cedimenti dello stesso.

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Autocarro con gru
- Attrezzi manuali di uso comune

DPI DA UTILIZZARE

	Gilet ad alta visibilità EN 471
	Guanti per rischi meccanici EN 388
	Scarpa S2 UNI EN ISO 20345
	Semimaschera filtrante per polveri FF P3 EN 149

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

SCAVI ED OPERE INTERRATE

FASE DI LAVORO: Posa tubazioni corrugate per illuminazione e drenaggi

Impresa Esecutrice: Tecnorecinzioni S.r.l.s.

Trattasi della posa di tubazioni in polietilene e PVC corrugate, in scavi già predisposti, per il passaggio di impianti di illuminazione e elettrico.

In particolare si prevede:

- Approvvigionamento e movimentazione manuale tubazioni.
- Preparazione eventuale sottofondo.
- Posa e collegamento tubazioni.



RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Investimento
- Urti e compressioni
- Inalazione polveri
- Tagli
- Seppellimento, sprofondamento
- Posture incongrue
- Ribaltamento
- Radiazioni solari

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 73
---	--------------------------------	--------------------------------

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- Utilizzare indumenti adeguati in funzione delle diverse condizioni climatiche ed atmosferiche ed evitare esposizione prolungata ai raggi solari senza le protezioni necessarie (copricapo).
- Sono predisposte andatoie di attraversamento di larghezza cm 60 per le persone e di cm 120 per il trasporto di materiale.
- Provvedere al riempimento immediato dello scavo, rispettando il profilo e le pendenze originarie.
- Le bobine verranno movimentate mediante appositi carrelli motorizzati.
- Viene effettuata la formazione e l'informazione di tutti i lavoratori sui rischi riscontrabili sul luogo di lavoro, sulle misure precauzionali adottate e sulle attività di prevenzione da mettere in atto.
- Attenersi alle disposizioni del progetto esecutivo e non introdurre variazioni se non concordate con direttore dei lavori.
- Rispettare la profondità di posa delle tubazioni.

Investimento

- Isolare la zona interessata dai lavoratori al fine di evitare il contatto di persone non addette ai lavori con mezzi meccanici
- In caso di esecuzione dei lavori in zona con traffico di autoveicoli, accertarsi della predisposizione della idonea segnaletica e degli sbarramenti atti ad impedire investimenti o incidenti. Se del caso, adibire uno o più lavoratori al controllo della circolazione
- E' obbligatorio, durante lavori notturni o in condizioni di scarsa visibilità, utilizzare indumenti ad alta visibilità.

Urti e compressioni

- I tubi devono essere accatastati con appositi montanti evitando comunque altezze giudicate pericolose in caso di cedimento dei montanti; possono essere posati su due travi sollevate dal terreno, mettendo dei fermi alle estremità delle travi per evitare che i tubi rotolino giù. E' necessario bloccare ogni tubo con cunei, disponendoli con le teste tutte da un lato.
- E' necessario verificare la compattezza del terreno prima di effettuare lo stoccaggio dei tubi.

Seppellimento, sprofondamento

- Armare le pareti più alte di m 1,50 o che non garantiscono stabilità
- E' vietato depositare materiale sul ciglio dello scavo se questo non è adeguatamente armato.
- Saranno tenute sotto controllo continuamente le condizioni del terreno in relazione a possibili cedimenti dello stesso.

Posture incongrue

- Non mantenere a lungo posizioni scomode o viziate. In caso di impossibilità in tal senso, interrompere spesso il lavoro per rilassare la muscolatura.
- Evitare movimenti in posizioni non naturali. E' consigliato tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena.

Ribaltamento





- Le bobine devono essere posizionate su adeguati cavalletti in grado di sopportare il trascinarsi del cavo e quindi evitare il ribaltamento del carico.

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Andatoie e passerelle
- Pala
- Arcolaio girevole

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 74
--	-------------------------	--------------------------------

DPI DA UTILIZZARE

-  Gilet ad alta visibilità
EN 471
-  Guanti per rischi meccanici
EN 388
-  Scarpa S2
UNI EN ISO 20345
-  Semimaschera filtrante per polveri FF P3
EN 149

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

SCAVI ED OPERE INTERRATE

FASE DI LAVORO: Collegamento impianto elettrico

Impresa Esecutrice: Tecnorecinzioni S.r.l.s.

Formazione di impianto elettrico del cantiere completo di allacciamenti, quadri, linee, dispersori, e quant'altro necessario. Il lavoro consiste nella realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere e dell'impianto di terra. L'impianto sarà funzionante con l'eventuale ausilio di idoneo gruppo elettrogeno.

L'esecuzione dell'impianto elettrico e di terra dovrà essere affidata a personale qualificato che seguirà il progetto firmato da tecnico iscritto all'albo professionale. L'installatore dovrà rilasciare dichiarazioni scritte che l'impianto elettrico e di terra sono stati realizzati conformemente alle norme UNI, alle norme CEI 186/68 e nel rispetto della legislazione tecnica vigente in materia. Prima della messa in esercizio dell'impianto accertarsi dell'osservanza di tutte le prescrizioni e del grado d'isolamento. Dopo la messa in esercizio controllare le correnti assorbite, le cadute di tensione e la taratura dei dispositivi di protezione. Predisporre periodicamente controlli sul buon funzionamento dell'impianto.

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Elettrocuzione

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Identificare i circuiti protetti dai singoli interruttori mediante cartellini
- Sorreggere i dispersori con pinza a manico lungo
- Vietare l'avvicinamento e la sosta ai non addetti ai lavori

Elettrocuzione

- E' fatto divieto di lavorare su quadri in tensione
- Per lavorare sui quadri elettrici occorre che il personale preposto sia qualificato ed abbia i requisiti necessari per poter svolgere questa mansione
- Saranno predisposti comandi di emergenza per interrompere rapidamente l'alimentazione all'intero impianto elettrico (sul quadro generale) e a sue parti (sui quadri di zona); tali comandi saranno noti a tutte le maestranze e facilmente raggiungibili ed individuabili. (Norme CEI 64-8/4 Sez.464 - Norme CEI 64-8/7 Art.704.537)
- Schermare le parti in tensione con interruttori onnipolari di sicurezza

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 75
--	-------------------------	--------------------------------

DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione
EN 397



Guanti per rischi meccanici
EN 388



Scarpa S2
UNI EN ISO 20345

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

SCAVI ED OPERE INTERRATE

FASE DI LAVORO: Trasporto a rifiuto

Impresa Esecutrice: Tecnorecinzioni S.r.l.s.

Trattasi delle operazioni di trasporto a rifiuto dei materiali di risulta di qualsiasi natura e specie provenienti dagli scavi o da demolizioni in genere, a partire dalle operazioni di carico su automezzi mediante escavatore ed allontanamento dal cantiere, fino alla discarica. In particolare si prevede:

- carico dei materiali sui mezzi di trasporto
- pulizia ruote automezzi
- trasporto a discarica dei materiali
- interventi con attrezzi manuali per pulizia cantiere

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta di materiale dall'alto
- Inalazione polveri
- Investimento
- Urti e compressioni
- MMC - Sollevamento e trasporto
- Rumore
- Vibrazioni Corpo Intero

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti
- Prima dell'inizio della movimentazione di materiali pesanti verrà studiata la maniera più sicura di presa e trasporto
- Prima di uscire dal cantiere pulire le ruote se eccessivamente incrostate di fango

Inalazione polveri

- Predisporre, durante le operazioni di carico e trasporto, una idonea bagnatura del materiale.
- Proteggere il carico trasportato con teloni o altri sistemi idonei in funzione del materiale trasportato

Investimento

- I conduttori dei mezzi di trasporto saranno assistiti da persona a terra durante le manovre di retromarcia.
- La larghezza delle vie di transito del cantiere dovranno superare di almeno 70 cm. Per lato la sagoma del camion. Lungo le stesse dovranno essere posizionati cartelli di velocità massima consentita di 10 Km/h






ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 76
--	-------------------------	--------------------------------

- Autocarro
- Dumper

- Clostridium tetani

DPI DA UTILIZZARE

	Elmetti di protezione EN 397
	Guanti per rischi meccanici EN 388
	Scarpa S2 UNI EN ISO 20345
	Semimaschera filtrante per polveri FF P3 EN 149
	Tuta EN 471

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

SCAVI ED OPERE INTERRATE

FASE DI LAVORO: Riporti di terreno

Impresa Esecutrice: Tecnorecinzioni S.r.l.s.

Trattasi dell'esecuzione di rinterri per lavori di diversa natura, quali riempimenti di scavi a sezione obbligata, ecc., eseguiti con mezzi meccanici con piccoli interventi manuali.



RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta dall'alto
- Investimento
- Ribaltamento
- Urti e compressioni
- Tagli
- Rumore
- Vibrazioni Corpo Intero

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Sensibilizzare periodicamente il personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire

Caduta dall'alto

- Predisporre andatoie di attraversamento di largh. cm 60 per le persone e di cm 120 per il trasporto di materiale (art. 130, comma 1, D.Lgs. 81/08)

Investimento

- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- Isolare la zona interessata ai lavori, al fine di evitare l'accesso a persone non autorizzate

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 77
--	-------------------------	--------------------------------

- Verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione
- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- Verificare che l'avvisatore acustico ed il girofaro dei mezzi utilizzati siano funzionanti

Ribaltamento

- Tenere sotto controllo continuamente le condizioni del terreno in relazione a possibili cedimenti dello stesso

Urti e compressioni

- Allontanare uomini e mezzi dal raggio d'azione delle macchine operatrici
- Vietare il trasporto di terze persone sulle macchine operatrici
- Spegnerne il motore del mezzo prima di scendere ed usare l'apposita scaletta

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Pala meccanica
- Andatoie e passerelle
- Attrezzi manuali di uso comune
- Autocarro

- Clostridium tetani

DPI DA UTILIZZARE



Guanti per rischi meccanici
EN 388



Scarpa S2
UNI EN ISO 20345



Tuta
EN 471

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

ATTIVITA': POSA MODULI RECINZIONE E CANCELLI

Opere in ferro in genere, quali recinzioni, cancelli e simili.



VALUTAZIONE FASI DI LAVORO

POSA MODULI RECINZIONE E CANCELLI

FASE DI LAVORO: Recinzioni e cancelli in ferro

Impresa Esecutrice: Tecnorecinzioni S.r.l.s.

<p>P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara</p>	<p>Sezione 5 - LAVORAZIONI</p>	<p>Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 78</p>
---	--------------------------------	--

Montaggio di recinzioni e cancelli metallici, costruito in stabilimento.



RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta di materiale dall'alto
- Investimento
- Tagli
- Urti e compressioni
- Rumore

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Per le saldature attenersi scrupolosamente alle schede delle attrezzature utilizzate ed indossare i previsti DPI
- Verificare frequentemente l'integrità dei dispositivi di sicurezza

Caduta di materiale dall'alto

- Sollevare il carico procedendo con la massima cautela ed in maniera graduale evitando il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori, che dovranno mantenersi a distanza di sicurezza fino a fine manovra

Investimento

- Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta

Tagli

- I residui metallici per aggiustaggi in opera, vanno subito collocati in discarica del cantiere






Urti e compressioni

- Durante le operazioni di sollevamento del carico, il gancio della gru deve essere mantenuto a piombo rispetto al baricentro del carico da sollevare, per non causare bruschi spostamenti laterali del carico stesso
- Posizionare il carico sul pianale dell'automezzo o posizionare a terra il carico un operatore provvederà a liberare il gancio della gru dall'imbracatura

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Saldatrice elettrica
- Autocarro con gru

DPI DA UTILIZZARE

-  **Elmetti di protezione**
EN 397
-  **Guanti per saldatori**
EN 12477
-  **Scarpa S2**
UNI EN ISO 20345
-  **Schermi saldatura a caschetto ribaltabile**
UNI EN 169; UNI EN 175; UNI EN 166
-  **Tuta per saldatura**
EN ISO 11611; EN ISO 11612

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 79
--	-------------------------	--------------------------------

ATTIVITA': RIMOZIONE AREA DI CANTIERE

Trattasi delle attività connesse allo smontaggio delle attrezzature ed apprestamenti di cantiere e del relativo allontanamento e pulizia dai residui.



VALUTAZIONE FASI DI LAVORO

RIMOZIONE AREA DI CANTIERE

FASE DI LAVORO: Smontaggio impianto elettrico di cantiere

Impresa Esecutrice: Tecnorecinzioni S.r.l.s.

Trattasi dello smontaggio completo dell'impianto elettrico di cantiere, compreso l'accatastamento del materiale riutilizzabile e di quello da portare a discarica.



RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Elettrocuzione
- Tagli
- Urti e compressioni
- MMC - Sollevamento e trasporto

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE




Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune

DPI DA UTILIZZARE

	Elmetti di protezione EN 397
	Guanti per rischi meccanici EN 388
	Scarpa S2 UNI EN ISO 20345

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

RIMOZIONE AREA DI CANTIERE

FASE DI LAVORO: Smontaggio bagni chimici e box prefabbricati

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 80
--	-------------------------	--------------------------------

Impresa Esecutrice: Tecnorecinzioni S.r.l.s.

Il lavoro consiste nella rimozione dei box prefabbricati installati e relativo carico sui mezzi di trasporto.



Dopo avere provveduto all'eventuale rimozione degli ancoraggi, l'operatore autista, che trasporterà i prefabbricati, si avvicinerà alla zona in base alle indicazioni che verranno date da uno dei due operatori, all'uopo istruito. L'automezzo, dotato di gru a bordo, prima di caricare i prefabbricati, verrà bloccato e sistemato in modo da non creare rischi riguardo al ribaltamento. Il carico in salita sarà guidato dai due operatori per mezzo di cime e attraverso comandi verbali. Solo quando i prefabbricati saranno definitivamente agganciati dall'organo di sollevamento, l'operatore a terra darà il via libera al guidatore il quale sarà autorizzato a sollevare i box, quindi a rimuovere i mezzi di stabilizzazione del camion ed allontanarsi.

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta di materiale dall'alto
- Urti e compressioni
- Tagli
- Rumore

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni relative all'utilizzo dell'autogru o dell'autocarro con gru durante la movimentazione e la posa delle baracche.

Caduta di materiale dall'alto

- Utilizzare funi e ganci conformi ed in buono stato di conservazione




Urti e compressioni

- Accertarsi che non vi siano persone non autorizzate nell'area interessata alla movimentazione
- Prevedere la presenza a terra di due operatori che daranno i segnali convenuti all'autista

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Autocarro con gru
- Attrezzi manuali di uso comune
- Ganci
- Fune

DPI DA UTILIZZARE

-  **Elmetti di protezione**
EN 397
-  **Guanti per rischi meccanici**
EN 388
-  **Scarpa S2**
UNI EN ISO 20345

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

RIMOZIONE AREA DI CANTIERE

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 81
--	-------------------------	--------------------------------

FASE DI LAVORO: Rimozione segnaletiche e transennamento

Impresa Esecutrice: Tecnorecinzioni S.r.l.s.

Si prevede lo smontaggio della recinzione di cantiere con recupero dei paletti di ferro e della rete. I paletti saranno rimossi manualmente con l'ausilio di attrezzature di uso comune. Si prevede, inoltre, la rimozione dei cartelli di segnalazione, avvertimento, ecc.



RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Tagli
- Scivolamenti
- Urti e compressioni

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.

Tagli

- Non lasciare chiodi nell'area, ma provvedere a racchiuderli mano a mano in un apposito contenitore
- Verificare l'efficienza degli utensili utilizzati

Scivolamenti

- Accatastare i materiali smontati in modo ordinato e facilmente visibile

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Transenna

DPI DA UTILIZZARE



Guanti per rischi meccanici
EN 388



Scarpa S2
UNI EN ISO 20345

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 82
--	-------------------------	--------------------------------

VALUTAZIONE RISCHI ATTREZZATURE IMPIEGATE

Di seguito, la valutazione dei rischi derivanti dalle attrezzature utilizzate nelle fasi di lavoro precedentemente analizzate.

ATTREZZATURA: Attrezzi manuali di uso comune

Utensili manuali quali martelli, pinze, chiavi, cacciaviti utilizzati per lavori manuali.



RISCHI DELL'ATTREZZATURA

- Proiezione di schegge
- Tagli

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego ed accertarsi che sia integro in tutte le sue parti
- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)

Proiezione di schegge

- Nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone (punto 1.5, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

Tagli

- Gli oggetti taglienti devono essere riposti in appositi contenitori dopo il loro utilizzo.
- Verranno effettuate verifiche periodiche delle attrezzature impiegate nelle operazioni di taglio.

ATTREZZATURA: Transenna

La transenna è un tipo di barriera fissa o mobile utilizzata per regolare il traffico di persone o veicoli o sbarrare l'accesso del pubblico a determinate zone in occasione di eventi, manifestazioni ecc.



Oltre che per il suo scopo primario, può essere usata quale elemento di arredo urbano e supporto per l'affissione di pubblicità.

RISCHI DELL'ATTREZZATURA

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 83
---	--------------------------------	--------------------------------

- Urti e compressioni
- Ribaltamento

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Urti e compressioni

- La transenna è disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone.

Ribaltamento

- Posizionare la transenna in condizioni di stabilità adeguata.

ATTREZZATURA: Nastro segnaletico

Nastro in polietilene a fasce bianco/rosse o giallo/nero, utilizzato per delimitare aree in modo semplice e veloce.



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

ATTREZZATURA: Piccone

Il piccone è un arnese manuale utilizzato per spezzare i terreni duri e le rocce; serve anche per abbattere muri, pareti e altro materiale solido e massiccio.

È costituito da una parte di metallo robusto (acciaio) leggermente ricurvo, terminante con due punte o con un'estremità a punta e l'altra a taglio, fissata ad un robusto manico in legno (quercia, ciliegio, bosso o gaggia).

Viene usato in molti settori, tra cui l'edilizia (ove pala e piccone erano gli attrezzi tipici del manovale), l'industria mineraria, le costruzioni stradali e l'agricoltura. Attualmente, nelle applicazioni più impegnative, viene spesso sostituito dal più moderno martello pneumatico e il suo impiego è sempre più ridotto alle opere di manutenzione, al giardinaggio e a piccoli lavori.



RISCHI DELL'ATTREZZATURA

- Inalazione polveri
- Proiezione di schegge
- Tagli

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 84
---	--------------------------------	--------------------------------

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE




Generali

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- L'attrezzo deve essere conservato in buono stato di pulizia.

Proiezione di schegge

- Si raccomanda ai lavoratori di valutare con attenzione l'entità dei colpi del piccone in riferimento soprattutto ai punti su cui l'attrezzo si andrà a conficcare

DPI DA UTILIZZARE

-  **Guanti per rischi meccanici**
EN 388
-  **Occhiali due oculari**
EN 166
-  **Semimaschera filtrante per polveri FF P3**
EN 149

ATTREZZATURA: Utensili elettrici portatili

Piccoli utensili ad alimentazione elettrica utilizzati per lavori diversi nei cantieri edili.



RISCHI DELL'ATTREZZATURA

- Elettrocuzione
- Proiezione di schegge
- Rumore
- Urti e compressioni

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- È vietato compiere sugli organi in moto dell'attrezzatura qualsiasi operazione di riparazione o registrazione. Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si devono adottare adeguate cautele a difesa dell'incolumità del lavoratore. Del divieto indicato devono essere resi edotti i lavoratori mediante

<p>P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara</p>	<p>Sezione 5 - LAVORAZIONI</p>	<p>Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 85</p>
---	--------------------------------	--

avvisi chiaramente visibili (punto 1.6.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

Elettrocuzione

- E' vietato l'uso dell'attrezzo a tensione superiore a 50 V verso terra nei lavori in luoghi bagnati o molto umidi, e nei lavori a contatto od entro grandi masse metalliche (punto 6.2.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- Gli utensili elettrici portatili provvisti di doppio isolamento elettrico non verranno collegati all'impianto di terra
- L'attrezzatura di lavoro verrà installata in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (punto 6.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- L'attrezzatura dovrà portare l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso (Punto 9.4, Allegato V, D.Lgs. 81/08)

Proiezione di schegge

- Saranno installati opportuni carter nei pressi di tutti gli organi mobili o di utensili manuali ed automatici potenzialmente pericolosi per la proiezione di schegge.

Urti e compressioni

- È vietato compiere sugli organi in moto dell'attrezzatura qualsiasi operazione di riparazione o registrazione. Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si devono adottare adeguate cautele a difesa dell'incolumità del lavoratore. Del divieto indicato devono essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili (punto 1.6.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- Per gli addetti è posto l'obbligo di assicurarsi, prima di utilizzare mezzi con organi in movimento, che tutti i lavoratori ed eventuali altre persone presenti, siano visibili e a distanza di sicurezza. In caso di non completa visibilità, viene predisposto un lavoratore addetto in grado di segnalare che la manovra o l'attivazione può essere effettuata in condizione di sicurezza ed in grado di interrompere la movimentazione in caso di pericolo.
- Le attrezzature saranno correttamente disposte allo scopo di non ridurre gli spazi di lavoro, al fine di prevenire traumi da urti, facilitare i movimenti e non intralciare le manovre necessarie in caso di emergenza.
- Saranno predisposti opportuni carter nei pressi di tutti gli organi mobili che potenzialmente possono generare pericoli di urti o di compressione per il personale.

DPI DA UTILIZZARE



Guanti per rischi meccanici
EN 388

ATTREZZATURA: Autocarro con gru

Autocarro attrezzato con gru, utilizzata per il sollevamento di materiale e di attrezzature di vario genere.



RISCHI DELL'ATTREZZATURA

- Investimento
- Ribaltamento
- Urti e compressioni
- Fiamme ed esplosioni

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 86
---	--------------------------------	--------------------------------

- Caduta di materiale dall'alto
- Rumore

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- DOPO L'USO DELL'AUTOCARRO CON GRU- rialzare il gancio ed avvicinarlo alla torre- scollegare elettricamente la gru- ancorare la gru alle rotaie con i tenagioni
- DURANTE L'USO DELL'AUTOCARRO CON GRU- posizionare correttamente l'automezzo- verificare la presenza di linee elettriche aeree nelle vicinanze- inserire il freno di stazionamento, lasciando il cambio dell'automezzo in folle- posizionare la segnaletica di sicurezza- inserire la presa di forza- transennare la zona interessata dalle manovre del braccio della gru, previo controllo di eventuali ostacoli nel raggio d'azione della gru- imbracare i carichi da movimentare- non movimentare manualmente carichi troppo pesanti (maggiori di 30 Kg) e/o troppo ingombranti o in equilibrio instabile- non usare impropriamente la gru e non effettuare il distacco di macchine e attrezzature fissate al pavimento o ad altra struttura- abbassare le sponde dell'automezzo- mettere in tensione le brache, sollevando di alcuni millimetri il carico al fine di verificarne l'equilibratura- durante le operazioni di sollevamento del carico, il gancio della gru deve essere mantenuto a piombo rispetto al baricentro del carico da sollevare, per non causare bruschi spostamenti laterali del carico - sollevare il carico procedendo con la massima cautela ed in modo graduale evitando il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori, che dovranno mantenersi a distanza di sicurezza fino a fine manovra- posizionare il carico sul pianale dell'automezzo o posizionare a terra il carico- un operatore provvederà a liberare il gancio della gru dall'imbracatura- non manovrare la gru in presenza di personale che opera sul pianale dell'automezzo- assicurare il carico con le funi in dotazione all'automezzo- ultimare le operazioni di carico/scarico, riporre il braccio nella posizione di riposo, - escludere la presa di forza, alzare e bloccare le sponde dell'automezzo- durante il trasporto procedere con cautela per non causare bruschi spostamenti del carico
- I mezzi di sollevamento e di trasporto devono essere scelti in modo da risultare appropriati, per quanto riguarda la sicurezza, alla natura, alla forma e al volume dei carichi al cui sollevamento e trasporto sono destinati, nonché alle condizioni d'impiego con particolare riguardo alle fasi di avviamento e di arresto (Punto 3.1.1, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- PRIMA DELL'USO DELL'AUTOCARRO CON GRU- controllare brache e gancio della Gru- individuare il peso del carico da movimentare- controllare la pulsantiera (che deve riportare in maniera chiara e precisa le indicazioni relative ai movimenti corrispondenti a ciascun comando) o, in mancanza della pulsantiera, controllare accuratamente le indicazioni riportate alle leve di comando che regolano gli spostamenti dei bracci gru e del gancio- controllare le attrezzature necessarie per il lavoro ed indossare i D.P.I. previsti- concordare con il preposto le manovre da effettuare
- Quando due o più attrezzature di lavoro che servono al sollevamento di carichi non guidati sono installate o montate in un luogo di lavoro di modo che i loro raggi d'azione si intersecano, è necessario prendere misure appropriate per evitare la collisione tra i carichi e/o elementi delle attrezzature di lavoro stesse (Punto 3.2.1, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- Se l'attrezzatura di lavoro manovra in una zona con presenza di lavoratori, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione. In particolare si devono prendere misure organizzative atte a evitare che lavoratori a piedi si trovino nella zona di attività di attrezzature di lavoro semoventi. Qualora la presenza di lavoratori a piedi sia necessaria per la buona esecuzione dei lavori, si devono prendere misure appropriate per evitare che essi siano feriti dall'attrezzatura (punti 2.2 e 2.3, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- Se l'operatore di un'attrezzatura di lavoro che serve al sollevamento di carichi non guidati non può osservare l'intera traiettoria del carico né direttamente né per mezzo di dispositivi ausiliari in grado di fornire le informazioni utili, deve essere designato un capomanovra in comunicazione con lui per guidarlo e devono essere prese misure organizzative per evitare collisioni del carico suscettibili di mettere in pericolo i lavoratori (Punto 3.2.3, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)

Investimento

- Se l'attrezzatura di lavoro manovra in una zona di lavoro, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione (Punto 2.2, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)

Ribaltamento

- I mezzi di sollevamento e di trasporto devono essere scelti in modo da risultare appropriati, per quanto

<p>P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara</p>	<p>Sezione 5 - LAVORAZIONI</p>	<p>Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 87</p>
---	--------------------------------	--

riguarda la sicurezza, alla natura, alla forma e al volume dei carichi al cui sollevamento e trasporto sono destinati, nonché alle condizioni d'impiego con particolare riguardo alle fasi di avviamento e di arresto (Punto 3.1.1, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)

- Le attrezzature di lavoro smontabili o mobili che servono a sollevare carichi devono essere utilizzate in modo tale da garantire la stabilità dell'attrezzatura di lavoro durante il suo impiego, in tutte le condizioni prevedibili e tenendo conto della natura del suolo (Punto 3.1.3, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- L'utilizzazione all'aria aperta di attrezzature di lavoro che servono al sollevamento di carichi non guidati deve essere sospesa allorché le condizioni meteorologiche si degradano ad un punto tale da mettere in pericolo la sicurezza di funzionamento esponendo così i lavoratori a rischi. Si devono adottare adeguate misure di protezione per evitare di esporre i lavoratori ai rischi relativi e in particolare misure che impediscano il ribaltamento dell'attrezzatura di lavoro (Punto 3.2.7, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- Nel caso di utilizzazione di attrezzature di lavoro mobili che servono al sollevamento di carichi non guidati, si devono prendere misure onde evitare l'inclinarsi, il ribaltamento e, se del caso, lo spostamento e lo scivolamento dell'attrezzatura di lavoro. Si deve verificare la buona esecuzione di queste misure (Punto 3.2.2, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- Gli accessori di sollevamento devono essere scelti in funzione dei carichi da movimentare, dei punti di presa, del dispositivo di aggancio, delle condizioni atmosferiche nonché tenendo conto del modo e della configurazione dell'imbracatura. Le combinazioni di più accessori di sollevamento devono essere contrassegnate in modo chiaro onde consentire all'utilizzatore di conoscerne le caratteristiche qualora esse non siano scomposte dopo l'uso (Punto 3.1.6, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- La velocità dei mezzi di trasporto è adeguatamente regolata e controllata
- Agli addetti dovranno disporre il carico razionalmente e in misura non eccedente ai limiti di portata massima indicati sulla carta di circolazione.

Urti e compressioni

- Saranno predisposti opportuni carter nei pressi di tutti gli organi mobili che potenzialmente possono generare pericoli di urti o di compressione per il personale.

Fiamme ed esplosioni

- Le attrezzature di lavoro mobili dotate di un motore a combustione possono essere utilizzate nella zona di lavoro soltanto qualora sia assicurata una quantità sufficiente di aria senza rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori (Punto 2.5, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare

Caduta di materiale dall'alto

- Posizionare ed ancorare correttamente i materiali, le macchine e le attrezzature durante le fasi di lavoro e durante il loro trasporto.
- Nell'utilizzo di apparecchi di sollevamento, verrà controllata e garantita la stabilità del mezzo e del carico.
- Le attrezzature impiegate al sollevamento e alla movimentazioni di materiali saranno periodicamente verificate.
- Se l'operatore di un'attrezzatura di lavoro che serve al sollevamento di carichi non guidati non può osservare l'intera traiettoria del carico né direttamente né per mezzo di dispositivi ausiliari in grado di fornire le informazioni utili, deve avvenire la designazione di un capomanovra in comunicazione con lui per guidarlo e devono essere prese misure organizzative per evitare collisioni del carico suscettibili di mettere in pericolo i lavoratori.
- Non è consentito far passare i carichi al di sopra di luoghi di lavoro non protetti abitualmente occupati dai lavoratori. In tale ipotesi, qualora non sia possibile in altro modo il corretto svolgimento del lavoro, saranno applicate procedure appropriate.

DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione
EN 397



Guanti per rischi meccanici
EN 388

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 88
--	-------------------------	--------------------------------

ATTREZZATURA: Ganci

Parte dell'attrezzature utilizzate per la movimentazione ed il sollevamento di carichi diversi.



RISCHI DELL'ATTREZZATURA

- Caduta di materiale dall'alto

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)

Caduta di materiale dall'alto

- Posizionare ed ancorare correttamente i materiali, le macchine e le attrezzature durante le fasi di lavoro e durante il loro trasporto.
- I ganci devono essere integri e privi di segni di usura, deterioramenti e lesioni
- I ganci devono essere provvisti di chiusura dell'imbocco o essere conformati in modo da impedire lo sganciamento di funi, catene e organi di presa
- I ganci devono riportare l'indicazione della loro portata massima ammissibile. (Punto 3.1.3, Allegato V - D.Lgs.81/08)
- I ganci utilizzati nei mezzi di sollevamento e di trasporto devono portare in rilievo o incisa la chiara indicazione della loro portata massima ammissibile. (Punto 3.1.3, Allegato V - D.Lgs.81/08)

ATTREZZATURA: Fune

La fune è una corda più o meno flessibile. È costituita da un insieme di fili metallici, più raramente da trefoli in fibre tessili (in questo caso è detto più comunemente corda) strettamente avvolti a forma di elica.



RISCHI DELL'ATTREZZATURA

- Incidenti automezzi
- Caduta di materiale dall'alto

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Incidenti automezzi

- E' vietato lavorare o camminare in condizioni di equilibrio precario.

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 89
---	--------------------------------	--------------------------------

Caduta di materiale dall'alto

- Le funi e le catene debbono essere sottoposte a controlli trimestrali in mancanza di specifica indicazione da parte del fabbricante (Punto 3.1.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- Le funi di sollevamento devono essere immediatamente sostituite quando presentano segni di usura
- Le funi di sollevamento devono essere utilizzate per carichi compresi nei limiti della loro portata e mai superiori
- Le funi di sollevamento in genere di portata fino a 200 Kg devono essere sottoposte ad una verifica di controllo trimestrale

ATTREZZATURA: Escavatore

L'escavatore è una macchina utilizzata per tutte le operazioni che richiedono un movimento di terra, ovvero la rimozione di porzioni di terreno non particolarmente coerente, tale da consentirne una relativamente facile frantumazione. L'operatore che aziona la macchina viene definito escavatorista.

Per consentire il suo spostamento, un escavatore deve essere montato su un telaio che ne permetta il movimento.



RISCHI DELL'ATTREZZATURA

- Inalazione polveri
- Investimento
- Ribaltamento
- Rumore
- Vibrazioni Corpo Intero
- Caduta di materiale dall'alto

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- Le attrezzature di lavoro mobili dotate di un motore a combustione possono essere utilizzate nella zona di lavoro soltanto qualora sia assicurata una quantità sufficiente di aria senza rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori (Punto 2.5, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- L'escavatore deve essere usato solo da personale esperto.

Inalazione polveri

- Durante l'uso dell'attrezzatura, i materiali verranno irrorati con acqua per ridurre il sollevamento della polvere (Art. 153, comma 5, D.Lgs. 81/08)

Investimento

- Se l'attrezzatura di lavoro manovra in una zona di lavoro, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione (Punto 2.2, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- Durante l'uso dovrà essere impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili.
- Durante l'utilizzo dovrà essere esposta una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità.
- I percorsi riservati all'escavatore dovranno presentare un franco di almeno 70 centimetri per la sicurezza del personale a piedi. (Punto 3.3.3, Allegato V - D.Lgs.81/08)

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 90
---	--------------------------------	--------------------------------

- Le chiavi dell'escavatore dovranno essere affidate a personale responsabile che le consegnerà esclusivamente al personale preposto all'uso del mezzo.
- L'escavatore dovrà essere dotato di dispositivo acustico e di retromarcia. (Punto 3.1.7, Allegato V - D.Lgs.81/08)
- Se l'attrezzatura di lavoro manovra in una zona con presenza di lavoratori, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione. In particolare si devono prendere misure organizzative atte a evitare che lavoratori a piedi si trovino nella zona di attività di attrezzature di lavoro semoventi. Qualora la presenza di lavoratori a piedi sia necessaria per la buona esecuzione dei lavori, si devono prendere misure appropriate per evitare che essi siano feriti dall' attrezzatura (punti 2.2 e 2.3, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

Ribaltamento

- Durante l'uso dell'escavatore dovrà essere eseguito un adeguato consolidamento del fronte dello scavo.
- Il posto di manovra dell'addetto all'escavatore, quando questo non sia munito di cabina metallica, deve essere protetto con solido riparo. (Art.119, comma 4 - D.Lgs.81/08)

Caduta di materiale dall'alto

- Il posto di manovra dell'addetto all'escavatore, quando questo non sia munito di cabina metallica, deve essere protetto con solido riparo (Art. 118, comma 4, D.Lgs. 81/08)

DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione
EN 397



Inserti auricolari modellabili usa e getta
EN 352-2; EN 458

ATTREZZATURA: Autocarro

Mezzo di trasporto utilizzato per il carico e scarico di attrezzature, materie prime, materiali edili, materiale di risulta delle lavorazioni, ecc.

Poiché lo scopo degli autocarri è il trasferimento su strada di merci, sono dotati di cassoni o comunque di vani di carico più o meno grandi e, in certi casi, di particolari apparecchiature da lavoro (come gru caricatori e sponde montacarichi, per rendere più facili le operazioni di carico e scarico).



RISCHI DELL'ATTREZZATURA

- Fiamme ed esplosioni
- Incidenti automezzi
- Investimento
- Ribaltamento
- Urti e compressioni

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando
- Verificare il funzionamento dei dispositivi di manovra posti sulla piattaforma e sull'autocarro

Fiamme ed esplosioni

<p>P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara</p>	<p>Sezione 5 - LAVORAZIONI</p>	<p>Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 91</p>
---	--------------------------------	--

- Le attrezzature di lavoro mobili dotate di un motore a combustione possono essere utilizzate nella zona di lavoro soltanto qualora sia assicurata una quantità sufficiente di aria senza rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori (Punto 2.5, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- Dotare le macchine operatrici di estintori portatili a polvere

Incidenti automezzi

- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per i pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie

Investimento

- Se l'attrezzatura di lavoro manovra in una zona di lavoro, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione (Punto 2.2, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- Durante l'uso dovrà essere impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili.
- Durante l'utilizzo dovrà essere esposta una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità.
- Dovrà essere garantita la visibilità del posto di guida prima di utilizzare l'autocarro
- Durante l'uso dell'autocarro dovranno essere allontanati i non addetti mediante sbarramenti e segnaletica di sicurezza (vietato sostare, vietato ai non addetti ai lavori, ecc.).
- Durante l'utilizzo su strada non all'interno di un'area di cantiere, dovrà essere attaccato posteriormente un pannello a strisce bianche e rosse integrato da un segnale di 'passaggio obbligatorio'
- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere prima di utilizzare l'autocarro
- Verificare che la pressione delle ruote sia quella riportata nel libretto d'uso dell'autocarro
- Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi prima di utilizzare l'autocarro

Ribaltamento

- Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità dell'autocarro

Urti e compressioni

- Assicurarsi della corretta chiusura delle sponde

DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione
EN 397



Guanti per rischi meccanici
EN 388

ATTREZZATURA: Autobetoniera

L'autobetoniera è un autocarro su cui è stata installata una betoniera (macchina per l'edilizia avente la funzione di impastare e miscelare tra di loro i componenti della malta o del calcestruzzo).

Questa soluzione viene utilizzata qualora si debbano usare quantità abbondanti di cemento in un cantiere che non è dotato di una betoniera fissa. Il bicchiere viene mantenuto in rotazione durante il trasporto; giunto in cantiere viene fatto ruotare in senso opposto e, sfruttando una coclea, il cemento risale le pareti e può fuoriuscire dalla sommità per essere gettato in opera.



P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 92
---	--------------------------------	--------------------------------

Qualora per lo scarico si debba operare in posti poco accessibili si utilizzano dei camion betoniera dotati di un braccio estensibile con annesso un tubo: una pompa consente al cemento di scorrervi all'interno per effettuare la gettata nel luogo voluto.

RISCHI DELL'ATTREZZATURA

- Cesoiamento
- Getti e schizzi
- Investimento
- Tagli
- Ribaltamento
- Scivolamenti
- Urti e compressioni
- Elettrocuzione
- Rumore

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- Le attrezzature di lavoro mobili dotate di un motore a combustione possono essere utilizzate nella zona di lavoro soltanto qualora sia assicurata una quantità sufficiente di aria senza rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori (Punto 2.5, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- Dopo l'uso pulire accuratamente il tamburo e le canalette di scarico.
- Dopo l'uso verificare ancora l'efficienza di comandi, impianti, dispositivi di protezione, ecc.
- Dopo l'uso verificare che l'automezzo non abbia subito danneggiamenti durante l'uso
- Lasciare sempre in perfetta efficienza la macchina, curandone la pulizia, la lubrificazione, ecc.
- Non trasportare carichi di calcestruzzo che superino la portata massima del mezzo o che generino instabilità nella rotazione del tamburo a causa dell'eccessiva solidità.
- Non trasportare persone in cabina oltre quanto consentito dal libretto di circolazione.
- Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate.
- Tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività e di utilizzo delle attrezzature
- Verificare la buona visibilità ed agibilità del percorso da effettuare.
- Verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza.
- Verificare l'integrità delle tubazioni dell'impianto oleodinamico prima di utilizzare l'autobetoniera
- Tutti i mezzi vengono sottoposti a manutenzione ordinaria e straordinaria periodica per garantirne l'efficienza, osservando anche le eventuali disposizioni normative in vigore.

Cesoiamento

- Verificare l'efficienza dei comandi del tamburo rotante, della catena di trasmissione e delle ruote dentate.
- Verificare l'efficienza delle protezioni relative a tutti gli organi soggetti a movimento.
- Non accedere al ripiano superiore presso la bocca del tamburo quando questo è in moto.

Investimento

- Durante l'uso dovrà essere impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili.
- Durante l'utilizzo dovrà essere esposta una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità.
- Se l'attrezzatura di lavoro manovra in una zona con presenza di lavoratori, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione. In particolare si devono prendere misure organizzative atte a evitare che lavoratori a piedi si trovino nella zona di attività di attrezzature di lavoro semoventi. Qualora la presenza di lavoratori a piedi sia necessaria per la buona esecuzione dei lavori, si devono prendere misure appropriate per evitare che essi siano feriti dall'attrezzatura (punti 2.2 e 2.3, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

<p>P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara</p>	<p>Sezione 5 - LAVORAZIONI</p>	<p>Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 93</p>
---	--------------------------------	--

- Durante l'utilizzo su strada non all'interno di un'area di cantiere, dovrà essere attaccato posteriormente un pannello a strisce bianche e rosse integrato da un segnale di 'passaggio obbligatorio'
- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- Se l'attrezzatura di lavoro manovra in una zona di lavoro, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione (Punto 2.2, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- Durante l'uso dell'autobetoniera saranno allontanati i non addetti mediante sbarramenti e segnaletica di sicurezza (vietato sostare, vietato ai non addetti ai lavori, ecc.). (Art.2087 - Codice Civile)
- I percorsi riservati all'autobetoniera dovranno presentare un franco di almeno 70 centimetri per la sicurezza del personale a piedi. (Punto 3.3.3, Allegato V - D.Lgs.81/08)
- Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi di guida prima di utilizzare l'autobetoniera
- Verificare l'efficienza dei comandi dei freni, delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi del carro di perforazione
- Verificare l'efficienza dei comandi e dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi
- Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi prima di utilizzare l'autobetoniera

Tagli

- Se il canale di scarico viene assemblato e guidato manualmente fare attenzione a non pizzicarsi nell'aggancio dei vari tronconi e del suo orientamento
- Controllare l'efficienza della protezione della catena di trasmissione e delle relative ruote dentate prima di utilizzare l'autobetoniera
- Verificare l'efficienza delle protezioni degli organi in movimento prima di utilizzare l'autobetoniera

Ribaltamento

- Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità dell'autobetoniera
- L'autobetoniera deve mantenere una distanza di sicurezza di almeno 2 metri dal ciglio di eventuali scavi e, in corrispondenza del ciglio dello scavo lungo il quale si posizionano le ruote dell'autobetoniera, dovrà essere posta una "battuta" invalicabile.
- Non percorrere piste inclinate lateralmente o in forte pendenza.
- Parcheggiare con il freno di stazionamento inserito ed assicurarsi della stabilità dell'automezzo.

Scivolamenti

- Verificare la pulizia dell'area circostante la macchina, in particolare di quella corrispondente al posto di lavoro (eventuale materiale depositato può provocare inciampi o scivolamenti)

Urti e compressioni

- Verificare prima di iniziare il trasporto che canalette di scarico e scaletta siano bloccate.

Elettrocuzione

- Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le operazioni della macchina prima dell'utilizzo dell'autocarro.

DPI DA UTILIZZARE



Guanti per rischi meccanici
EN 388



Stivale al polpaccio SB
UNI EN ISO 20345



Tuta
EN 471

ATTREZZATURA: Saldatrice elettrica

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 94
---	--------------------------------	--------------------------------

La saldatrice è un' attrezzatura che permette di unire tra di loro materiali uguali o diversi (in genere metalli o leghe, ma anche materie plastiche).

In particolare, la saldatrice per eccellenza è la saldatrice elettrica o meglio ad arco elettrico.

Il principio di funzionamento è quello di creare un corto circuito tra un elettrodo metallico, rivestito di una sostanza che isola l'elettrodo stesso dall' atmosfera, per evitare fenomeni di ossidazione ed i due pezzi metallici da saldare.

In genere la corrente è continua, ma esistono anche le saldatrici a corrente alternata, meno efficienti e più difficili da usare.

Si possono saldare molti metalli, ma per metalli come l'alluminio ed il magnesio occorrono particolari attrezzature.

RISCHI DELL'ATTREZZATURA

- Fiamme ed esplosioni
- Elettrocuzione
- Inalazione gas e vapori
- Ustioni

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- Presso la macchina, poichè vengono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie (infiammabili, esplodenti, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti) dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni (punto 1.8.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

Fiamme ed esplosioni

- Durante l'uso dell'attrezzatura dovranno essere allontanati gli eventuali materiali che, per la loro natura, risultino infiammabili, facilmente combustibili o danneggiabili. Quando ciò non è possibile detti materiali dovranno essere opportunamente protetti contro le scintille
- Nelle immediate vicinanze della saldatrice elettrica dovrà essere posizionato un estintore.
- Negli impianti in cui l'impiego dell'arco della saldatrice elettrica è abbinato a quello di idrogeno o di gas inerti, le relative bombole di gas compresso dovranno essere posizionate a qualche metro di distanza dal posto di saldatura e dovranno essere elettricamente isolate
- Negli impianti in cui l'impiego dell'arco della saldatrice elettrica è abbinato a quello di idrogeno o di gas inerti, le relative bombole di gas compresso dovranno essere posizionate a qualche metro di distanza dal posto di saldatura e vengono elettricamente isolate

Elettrocuzione

- L'attrezzatura di lavoro verrà installata in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (punto 6.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- L'attrezzatura dovrà portare l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso (Punto 9.4, Allegato V, D.Lgs. 81/08)
- I cavi della saldatrice elettrica verranno prontamente sostituiti quando deteriorati.
- Il collegamento di massa della saldatrice elettrica deve essere effettuato mediante morsetti, pinze, prese magnetiche o altri sistemi che offrono un buon contatto elettrico. E' vietato usare tubazioni o profilati metallici di sezione inadeguata.
- La saldatrice elettrica mobile sarà provvista di cavo di derivazione della corrente elettrica di lunghezza limitata onde evitare che lo stesso possa essere di intralcio e causa di elettrocuzioni in seguito a danneggiamenti.

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 95
---	--------------------------------	--------------------------------

- Le pinze portaelettrodi della saldatrice elettrica saranno munite di impugnatura isolante ed incombustibile.
- L'inserimento e il disinserimento della spina dalla presa di alimentazione della saldatrice elettrica, devono essere effettuati a circuito aperto; prima di effettuare tali manovre, devono essere disinseriti tutti gli interruttori.
- Verificare l'integrità dei cavi e della spina di alimentazione della saldatrice elettrica
- Verificare l'integrità della pinza portaelettrodo della saldatrice elettrica
- Il cavo di massa della saldatrice elettrica viene collegato al pezzo da saldare nelle immediate vicinanze della zona nella quale si deve saldare.

Inalazione gas e vapori

- Durante l'uso della saldatrice elettrica nei locali chiusi dovrà essere assicurata una buona ventilazione generale ricorrendo eventualmente all'uso di aspiratori portatili per impedire il ristagno di fumi nel locale.

Ustioni

- I collegamenti della saldatrice elettrica saranno effettuati con cura e in modo da non dare luogo a scintillio e surriscaldamento; i bulloni o i morsetti dei cavi della pinza e della massa sono serrati a fondo e, nei limiti del possibile, disposti in modo da non costituire intralcio al passaggio e non essere soggetti a danneggiamenti.

DPI DA UTILIZZARE

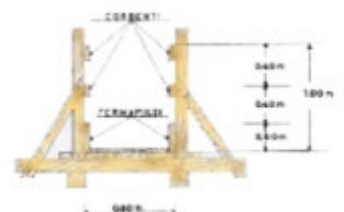


Guanti per saldatori
EN 12477

Occhiali con ripari laterali dotati di vetri inattinici
Conformi UNI EN 166

ATTREZZATURA: Andatoie e passerelle

Trattasi di passerelle per il passaggio di persone o di materiali, utilizzati in cantiere per la esecuzione di lavori di diversa natura e per il passaggio in sicurezza su scavi o aree a rischio di caduta dall'alto.



RISCHI DELL'ATTREZZATURA

- Caduta dall'alto
- Caduta di materiale dall'alto
- Tagli
- Urti e compressioni

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- Devono avere larghezza non inferiore a cm 60 se destinate al passaggio di sole persone e cm 120 se destinate al trasporto di materiali
- Devono essere allestite con buon materiale ed a regola d'arte, oltre che essere realizzate in modo congruo per dimensioni ergonomiche, percorribilità in sicurezza, portata ed essere conservate in efficienza per l'intera durata del lavoro
- Durante il montaggio utilizzare sempre i DPI previsti

<p>P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara</p>	<p>Sezione 5 - LAVORAZIONI</p>	<p>Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 96</p>
---	--------------------------------	--

Caduta dall'alto

- Andatoie e passerelle lunghe devono essere interrotte da pianerottoli di riposo ad opportuni intervalli; sulle tavole delle andatoie devono essere fissati listelli trasversali a distanza non maggiore del passo di un uomo carico (Art. 130, comma 2, D.Lgs. 81/08)
- Andatoie e passerelle vanno allestite con buon materiale, a regola d'arte, con percorsi in sicurezza, e devono essere conservate in efficienza (Art. 126 D.Lgs. 81/08)
- La pendenza massima per andatoie e passerelle non deve superare il 50% e, ove possibile, deve essere limitata al 25% (Art.130, comma 1, D.Lgs.81/08)
- Le andatoie e le passerelle che siano poste ad un'altezza maggiore di 2 metri, devono essere provvisti su tutti i lati verso il vuoto di robusto parapetto e in buono stato di conservazione (Art. 126 D.Lgs. 81/08)

Caduta di materiale dall'alto

- Ai lavoratori è fatto obbligo di posizionare ed ancorare correttamente i materiali, le macchine e le attrezzature durante le fasi di lavoro e durante il loro trasporto.

Urti e compressioni

- Le attrezzature devono essere correttamente disposte allo scopo di non ridurre gli spazi di lavoro, al fine di prevenire traumi da urti, facilitare i movimenti e non intralciare le manovre necessarie in caso di emergenza.

DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione
EN 397



Guanti per rischi meccanici
EN 388

ATTREZZATURA: Pala

La pala è tipicamente costituita da una lama in ferro robusta, piatta e larga, di forma pressoché triangolare, talvolta rettangolare o quadrata (in questo caso viene detta badile), spesso leggermente concava. La lama è fissata ad un lungo manico (generalmente in legno o in ferro leggero, ma nell'era moderna ce n'è una variante in plastica dura, lungo dai 35 ai 70 cm).



RISCHI DELL'ATTREZZATURA

- Urti e compressioni

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- L'attrezzo deve essere conservato in buono stato di pulizia.

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 97
--	-------------------------	--------------------------------

ATTREZZATURA: Arcolaio girevole

Trattasi di un carrello completo di struttura girevole per agevolare la posa in opera di tubazioni.



RISCHI DELL'ATTREZZATURA

- Impigliamento
- Inciampo, cadute in piano
- Urti e compressioni

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Impigliamento

- Vengono indossati indumenti di protezione privi di parti svolazzanti e senza accessori agganciabili.
- Evitare il contatto con elementi mobili o in equilibrio precario in grado di provocare impigliamento.

Inciampo, cadute in piano

- Le tubazioni devono sempre essere avvolte oltre la misura strettamente necessaria.

Urti e compressioni

- Il posizionamento dell'attrezzatura deve essere tale da agevolare l'esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro.

ATTREZZATURA: Dumper

I "Dumper" o "Mezzi d'opera" sono veicoli o complessi di veicoli attrezzati per il carico ed il trasporto di materiale di impiego o di risulta di attività edilizie, stradali, minerarie e simili. Sono veicoli idonei a servire anche l'attività dei cantieri ed utilizzabili a uso misto su strada e fuoristrada.



RISCHI DELL'ATTREZZATURA

- Fiamme ed esplosioni
- Inalazione gas e vapori

<p>P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara</p>	<p>Sezione 5 - LAVORAZIONI</p>	<p>Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 98</p>
--	--------------------------------	---

- Incidenti automezzi
- Investimento
- Tagli
- Ribaltamento
- Urti e compressioni
- Rumore
- Vibrazioni Corpo Intero

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- Eseguire le operazioni di revisione e pulizia necessarie al reimpiego del dumper a motore spento, segnalando eventuali guasti
- Mantenere puliti i comandi del dumper da grasso, olio, etc., e non rimuovere le protezioni del posto di guida

Fiamme ed esplosioni

- Le attrezzature di lavoro mobili dotate di un motore a combustione possono essere utilizzate nella zona di lavoro soltanto qualora sia assicurata una quantità sufficiente di aria senza rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori (Punto 2.5, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- Durante i rifornimenti spegnere il motore del dumper e non fumare

Incidenti automezzi

- Durante gli spostamenti abbassare il cassone del dumper

Investimento

- Se l'attrezzatura di lavoro manovra in una zona di lavoro, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione (Punto 2.2, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- Verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni prima di utilizzare il dumper
- Verificare il funzionamento dell'avvisatore acustico e del girofaro del dumper
- Verificare l'efficienza dei gruppi ottici del dumper per lavorazioni in mancanza di illuminazione

Tagli

- Verificare la presenza del carter al volante del dumper

Ribaltamento

- Non percorrere con il dumper lunghi tragitti in retromarcia
- Controllare che i percorsi siano adeguati alla stabilità del dumper

Urti e compressioni

- Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire con il dumper le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta

DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione
EN 397



Guanti per rischi meccanici
EN 388



Inserti auricolari modellabili usa e getta
EN 352-2; EN 458

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 99
--	-------------------------	--------------------------------

ATTREZZATURA: Pala meccanica

Attrezzatura utilizzata per scavi e movimenti di terra in genere.



RISCHI DELL'ATTREZZATURA

- Cesoiamento
- Elettrocuzione
- Inalazione polveri
- Investimento
- Ribaltamento
- Rumore
- Vibrazioni Corpo Intero

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- È vietato compiere sugli organi in moto dell'attrezzatura qualsiasi operazione di riparazione o registrazione. Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si devono adottare adeguate cautele a difesa dell'incolumità del lavoratore. Del divieto indicato devono essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili (punto 1.6.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- Le attrezzature di lavoro mobili dotate di un motore a combustione possono essere utilizzate nella zona di lavoro soltanto qualora sia assicurata una quantità sufficiente di aria senza rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori (Punto 2.5, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- Durante l'uso della pala meccanica dovrà essere vietato trasportare o alzare persone sulla pala. (Punto 3.1.4, Allegato VI - D.Lgs.81/08)
- La pala meccanica dovrà essere usata esclusivamente da personale esperto.

Cesoiamento

- Durante l'uso della pala meccanica dovrà essere vietato lo stazionamento delle persone sotto il raggio d'azione.

Elettrocuzione

- Durante l'uso della pala meccanica non ci si dovrà avvicinare a meno di cinque metri da linee elettriche aeree non protette. (Art.83, comma 1 - D.Lgs. 81/08)
- Per lavori di scavo, durante l'uso della pala meccanica, bisogna accertarsi che non ci siano linee elettriche interrate.

Inalazione polveri

- Durante l'uso dell'attrezzatura, i materiali verranno irrorati con acqua per ridurre il sollevamento della polvere (Art. 153, comma 5, D.Lgs. 81/08)

Investimento

- Se l'attrezzatura di lavoro manovra in una zona di lavoro, devono essere stabilite e rispettate apposite

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 100
---	--------------------------------	---------------------------------

regole di circolazione (Punto 2.2, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)

- Durante l'uso dovrà essere impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili.
- Durante l'utilizzo dovrà essere esposta una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità.
- Durante l'utilizzo su strada non all'interno di un'area di cantiere, dovrà essere attaccato posteriormente un pannello a strisce bianche e rosse integrato da un segnale di 'passaggio obbligatorio'
- I percorsi riservati alla pala meccanica dovranno presentare un franco di almeno 70 centimetri per la sicurezza del personale a piedi. (Punto 3.3.3, Allegato V - D.Lgs.81/08)
- La pala meccanica sarà dotata di adeguato segnalatore acustico e luminoso lampeggiante. (Punto 3.1.7, Allegato V - D.Lgs.81/08)
- La pala meccanica sarà dotata di dispositivo acustico e di retromarcia.
- Le chiavi della pala meccanica dovranno essere affidate a personale responsabile che le consegnerà esclusivamente al personale preposto all'uso del mezzo

Ribaltamento

- Durante l'uso della pala meccanica dovrà essere vietato stazionare e transitare a distanza pericolosa dal ciglio di scarpate.
- Durante l'uso della pala meccanica dovrà essere eseguito un adeguato consolidamento del fronte dello scavo
- La pala meccanica sarà dotata di cabina di protezione dell'operatore in caso di rovesciamento. (Punto 2.4, Allegato V - D.Lgs.81/08)

DPI DA UTILIZZARE



Guanti per vibrazioni
EN ISO 10819



Inserti auricolari modellabili usa e getta
EN 352-2; EN 458



Occhiali due oculari
EN 166

ATTREZZATURA: Tagliasfalto a disco

Macchina per il taglio dell'asfalto o, più in generale, del manto stradale utilizzato nel caso di lavorazioni che non richiedano l'asportazione dell'intero manto stradale.



RISCHI DELL'ATTREZZATURA

- Fiamme ed esplosioni
- Tagli
- Rumore
- Vibrazioni Mano-Braccio
- Investimento

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- E' vietato lavorare o camminare in condizioni di equilibrio precario.

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 101
--	-------------------------	---------------------------------

Tagli

- Gli oggetti taglienti devono essere riposti in appositi contenitori dopo il loro utilizzo.
- Verranno effettuate verifiche periodiche delle attrezzature impiegate nelle operazioni di taglio.
- Verificare l'efficienza delle protezioni degli organi di trasmissione del tagliasfalto a disco

Investimento

- Allestire transenne ed adeguate segnalazioni al fine di deviare il traffico veicolare e pedonale

SEGNALETICA PREVISTA



Pericolo rumore
D.Lgs.81/08

ATTREZZATURA: Martello pneumatico

Attrezzo ad aria compressa utilizzato demolire o comunque rompere vari materiali, soprattutto nel campo dell'edilizia e della siderurgia.



RISCHI DELL'ATTREZZATURA

- Proiezione di schegge
- Inalazione polveri
- Urti e compressioni
- Rumore
- Vibrazioni Mano-Braccio

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"

Proiezione di schegge

- Saranno installati opportuni carter nei pressi di tutti gli organi mobili o di utensili manuali ed automatici potenzialmente pericolosi per la proiezione di schegge.

Urti e compressioni

- È vietato compiere sugli organi in moto dell'attrezzatura qualsiasi operazione di riparazione o registrazione. Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si devono adottare adeguate cautele a difesa dell'incolumità del lavoratore. Del divieto indicato devono essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili (punto 1.6.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- Per gli addetti è posto l'obbligo di assicurarsi, prima di utilizzare mezzi con organi in movimento, che tutti i lavoratori ed eventuali altre persone presenti, siano visibili e a distanza di sicurezza. In caso di non completa visibilità, viene predisposto un lavoratore addetto in grado di segnalare che la manovra o l'attivazione può essere effettuata in condizione di sicurezza ed in grado di interrompere la movimentazione in caso di pericolo.
- Saranno predisposti opportuni carter nei pressi di tutti gli organi mobili che potenzialmente possono generare pericoli di urti o di compressione per il personale.

DPI DA UTILIZZARE

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 102
--	-------------------------	---------------------------------



Guanti per rischi meccanici
EN 388

SEGNALETICA PREVISTA



Pericolo rumore
D.Lgs.81/08

ATTREZZATURA: Fresa per asfalti su mezzo

La fresa scarificatrice è un veicolo semovente atto alla rimozione della pavimentazione stradale.

Questo processo avviene per mezzo di utensili rotativi che raschiano ed asportano la parte superficiale della pavimentazione stradale.



Tale materiale viene poi convogliato su un nastro trasportatore che provvede a stivare il materiale di risulta su un autocarro.

RISCHI DELL'ATTREZZATURA

- Investimento
- Proiezione di schegge
- Tagli
- Rumore
- Urti e compressioni
- Fiamme ed esplosioni

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- La fresa per asfalti dovrà essere oggetto di periodica e regolare manutenzione come previsto dal costruttore.
- La fresa per asfalti prevederà un arresto di emergenza nel posto di guida per il rapido arresto della macchina.
- La fresa per asfalti sarà dotata di chiare indicazioni sulle modalità di movimentazione e spostamento per il trasporto.
- La fresa per asfalti sarà dotata di sedile ergonomico.
- L'utilizzo della fresa per asfalti avviene solo da parte di personale esperto ed adeguatamente istruito.

Investimento

- Se l'attrezzatura di lavoro manovra in una zona con presenza di lavoratori, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione. In particolare si devono prendere misure organizzative atte a evitare che lavoratori a piedi si trovino nella zona di attività di attrezzature di lavoro semoventi. Qualora la presenza di lavoratori a piedi sia necessaria per la buona esecuzione dei lavori, si devono prendere misure appropriate per evitare che essi siano feriti dall'attrezzatura (punti 2.2 e 2.3, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

<p>P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara</p>	<p>Sezione 5 - LAVORAZIONI</p>	<p>Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 103</p>
---	--------------------------------	---

- Durante l'uso dovrà essere impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili.
- Durante l'uso dell'attrezzatura, sulla sede stradale sarà sistemata una idonea segnaletica in accordo con il codice della strada
- I percorsi riservati alla fresa per asfalti devono presentare un franco di almeno 70 centimetri per la sicurezza del personale a piedi. (Punto 3.3.3, Allegato V - D.Lgs.81/08)
- Durante l'utilizzo della fresa per asfalti dovrà essere pretesa dal conducente la minima velocità di spostamento possibile compatibilmente con il lavoro da eseguire.
- I dispositivi di comando della fresa per asfalti saranno contrassegnati da apposite indicazioni delle manovre a cui si riferiscono.
- La fresa per asfalti dovrà essere munita di lampeggiante.
- La fresa per asfalti sarà dotata di dispositivo acustico (clacson).
- Le chiavi della fresa per asfalti dovranno essere affidate a personale responsabile che le consegnerà esclusivamente al personale preposto all'uso del mezzo.

Proiezione di schegge

- Nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone (punto 1.5, Allegato VI D.Lgs. 81/08)






Tagli

- Il nastro trasportatore della fresa per asfalti dovrà risultare protetto nella parte sottostante contro il contatto accidentale.
- La fresa per asfalti prevederà la segregazione dell'utensile fresa.


Fiamme ed esplosioni

- Presso la macchina, poiché vengono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie (infiammabili, esplosivi, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti) dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni (punto 1.8.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

DPI DA UTILIZZARE

-  **Elmetti di protezione**
EN 397
-  **Guanti per rischi meccanici**
EN 388
-  **Inserti auricolari modellabili usa e getta**
EN 352-2; EN 458
-  **Scarpa S2**
UNI EN ISO 20345
-  **Semimaschera filtrante per polveri FF P3**
EN 149

SEGNALETICA PREVISTA

-  **Pericolo rumore**
D.Lgs.81/08

ATTREZZATURA: Escavatore con martello demolitore

<p>P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara</p>	<p>Sezione 5 - LAVORAZIONI</p>	<p>Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 104</p>
---	--------------------------------	---

Automezzo utilizzato per la demolizione di opere in calcestruzzo, massicciate stradali ed altro.



RISCHI DELL'ATTREZZATURA

- Elettrocuzione
- Inalazione polveri
- Investimento
- Ribaltamento
- Rumore
- Vibrazioni Corpo Intero
- Urti e compressioni
- Proiezione di schegge

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- I lavoratori addetti dovranno utilizzare l'escavatore con martello demolitore in modo da non arrecare danni alle strutture sottostanti.
- L'escavatore con martello demolitore deve essere usato da personale esperto.

Elettrocuzione

- Durante l'uso dell'escavatore con martello demolitore viene accertato preventivamente che non vi siano cavi elettrici all'interno dei materiali su cui intervenire.
- Durante l'uso dell'escavatore con martello demolitore, in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, occorrerà rispettare i limiti di cui alla tabella 1 dell' Allegato IX dlgs.81/08.

Inalazione polveri

- Le attrezzature di lavoro mobili dotate di un motore a combustione possono essere utilizzate nella zona di lavoro soltanto qualora sia assicurata una quantità sufficiente di aria senza rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori (Punto 2.5, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- Durante l'uso dell'attrezzatura, i materiali verranno irrorati con acqua per ridurre il sollevamento della polvere (Art. 153, comma 5, D.Lgs. 81/08)

Investimento

- Se l'attrezzatura di lavoro manovra in una zona di lavoro, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione (Punto 2.2, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- Durante l'uso dovrà essere impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili.
- Durante l'utilizzo dovrà essere esposta una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità.
- Durante l'utilizzo su strada non all'interno di un'area di cantiere, dovrà essere attaccato posteriormente un pannello a strisce bianche e rosse integrato da un segnale di 'passaggio obbligatorio'
- Durante l'uso dell'attrezzatura, sulla sede stradale sarà sistemata una idonea segnaletica in accordo con il codice della strada
- I dispositivi di comando dell'escavatore con martello demolitore saranno contrassegnati da apposite indicazioni delle manovre a cui si riferiscono.
- I percorsi riservati all'escavatore con martello demolitore dovranno presentare un franco di almeno 70 centimetri per la sicurezza del personale a piedi. (Punto 3.3.3, Allegato V - D.Lgs.81/08)
- Le chiavi dell'escavatore con martello demolitore dovranno essere affidate a personale responsabile che le consegnerà esclusivamente al personale preposto all'uso del mezzo

<p>P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara</p>	<p>Sezione 5 - LAVORAZIONI</p>	<p>Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 105</p>
---	--------------------------------	---

- L'escavatore con martello demolitore sarà dotato di adeguato segnalatore acustico e luminoso lampeggiante.
- L'escavatore con martello demolitore sarà dotato di dispositivo acustico e di retromarcia.





Ribaltamento

- L'escavatore con martello demolitore sarà dotato di cabina di protezione dell'operatore in caso di rovesciamento.


Proiezione di schegge

- Nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone (punto 1.5, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- Il posto di manovra dell'addetto all'escavatore, quando questo non sia munito di cabina metallica, deve essere protetto con solido riparo (Art. 118, comma 4, D.Lgs. 81/08)

DPI DA UTILIZZARE

	<p>Elmetti di protezione EN 397</p>
	<p>Guanti per rischi meccanici EN 388</p>
	<p>Inserti auricolari modellabili usa e getta EN 352-2; EN 458</p>
	<p>Scarpa S2 UNI EN ISO 20345</p>

SEGNALETICA PREVISTA

	<p>Pericolo rumore D.Lgs.81/08</p>
---	---

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 5 - LAVORAZIONI	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 106
--	-------------------------	---------------------------------

VALUTAZIONE RISCHI AGENTI BIOLOGICI IMPIEGATI

Di seguito, la valutazione dei rischi relativa agli agenti biologici utilizzati nelle fasi di lavoro precedentemente analizzate.

AGENTE BIOLOGICO: Clostridium tetani

Tipologia	Batteri
Classificazione	Gruppo di rischio 2 (moderato rischio individuale, basso rischio collettivo)
Livello di biosicurezza	Secondo

Fasi di lavoro in cui è utilizzato
Riporti di terreno
Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h inf. 1.50 m
Trasporto a rifiuto

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Sezione 6 - CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

In osservanza all'allegato XV, punto 2.1.2, lettera i) del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. sono state analizzate le attività lavorative previste nel presente piano di sicurezza.

Le durate previste delle lavorazioni e delle singole fasi che costituiscono il Cronoprogramma dei lavori sono riportate nella seguente tabella che sintetizza i dati derivanti dal diagramma di Gantt allegato.

Attività	Durata	Inizio - fine	Importo	% M.O
ALLESTIMENTO DELL'AREA DI CANTIERE	1 g			
Apposizione segnaletica	1 g	20/06/2022 - 20/06/2022	€ 0,00	35,00
Transennamento e recinzione area	1 g	20/06/2022 - 20/06/2022	€ 0,00	35,00
Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere	1 g	20/06/2022 - 20/06/2022	€ 0,00	35,00
Montaggio bagni chimici e box prefabbricati	1 g	20/06/2022 - 20/06/2022	€ 0,00	35,00
DEMOLIZIONI	1 g			
Taglio massicciata stradale	1 g	21/06/2022 - 21/06/2022	€ 0,00	35,00
Demolizione massicciata stradale	1 g	21/06/2022 - 21/06/2022	€ 0,00	35,00
SCAVI ED OPERE INTERRATE	1 g			
Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h inf. 1.50 m	1 g	22/06/2022 - 22/06/2022	€ 0,00	35,00
Sbancamento eseguito con mezzi meccanici	1 g	22/06/2022 - 22/06/2022	€ 0,00	35,00
Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici e a mano	1 g	22/06/2022 - 22/06/2022	€ 0,00	35,00
Plinti	1 g	22/06/2022 - 22/06/2022	€ 0,00	35,00
Posa pozzetti prefabbricati e caditoie	1 g	22/06/2022 - 22/06/2022	€ 0,00	35,00
Posa tubazioni di piccolo diametro	1 g	22/06/2022 - 22/06/2022	€ 0,00	35,00
Posa tubazioni corrugate per illuminazione e drenaggi	1 g	22/06/2022 - 22/06/2022	€ 0,00	35,00
Collegamento impianto elettrico	1 g	22/06/2022 - 22/06/2022	€ 0,00	35,00
Trasporto a rifiuto	1 g	22/06/2022 - 22/06/2022	€ 0,00	35,00
Riporti di terreno	1 g	22/06/2022 - 22/06/2022	€ 0,00	35,00
POSA MODULI RECINZIONE E CANCELLI	1 g			
Recinzioni e cancelli in ferro	1 g	23/06/2022 - 23/06/2022	€ 0,00	35,00
RIMOZIONE AREA DI CANTIERE	1 g			
Smontaggio impianto elettrico di cantiere	1 g	25/06/2022 - 25/06/2022	€ 0,00	35,00
Smontaggio bagni chimici e box prefabbricati	1 g	25/06/2022 - 25/06/2022	€ 0,00	35,00
Rimozione segnaletiche e transennamento	1 g	25/06/2022 - 25/06/2022	€ 0,00	35,00

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 7 - INTERFERENZE E COORDINAMENTO	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 108
--	--	---------------------------------

Sezione 7 - INTERFERENZE E COORDINAMENTO

La presente sezione è dedicata al coordinamento del cantiere e, in funzione dei vari aspetti, sono di seguito specificati i seguenti capitoli:

- Cooperazione responsabili, imprese e lavoratori autonomi
- Coordinamento lavorazioni e loro interferenze
- Coordinamento elementi di uso comune

COOPERAZIONE RESPONSABILI, IMPRESE E LAVORATORI

Qui di seguito sono indicate le azioni di coordinamento in funzione dei soggetti responsabili per l'attuazione delle stesse:

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori dovrà:

- Illustrare le scelte organizzative, le procedure e le misure preventive e protettive previste nel PSC in riferimento all'area di cantiere, durante una riunione di coordinamento, alla presenza di tutte le parti interessate, da eseguire prima dell'inizio dei lavori;
- Individuare l'impresa esecutrice incaricata all'allestimento del cantiere ed alla manutenzione in efficienza dello stesso;
- Provvedere all'aggiornamento del PSC in occasione di circostanze che modifichino sostanzialmente il contenuto del piano;
- In caso di aggiornamento del PSC, il coordinatore per l'esecuzione potrà richiedere alle imprese esecutrici l'aggiornamento del relativo POS. In tale ipotesi il coordinatore per l'esecuzione prenderà le iniziative necessarie per informare il committente ed i responsabili di tutte le imprese esecutrici sul contenuto delle modifiche apportate.

Le Imprese affidatarie dovranno:

- Redigere il POS;
- Verificare la congruenza dei POS delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima di inviarlo al CSE;
- Trasmettere i POS delle imprese esecutrici al CSE;
- Indicare al committente il nominativo del preposto alla verifica delle idoneità tecnico professionali delle imprese esecutrici;
- Verificare il rispetto della normativa in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro;
- Verificare il rispetto della normativa in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro da parte delle imprese esecutrici cui ha affidato i lavori;
- Corrispondere alle imprese esecutrici gli oneri della sicurezza "non ribassati" in relazione ai lavori affidati in subappalto;
- Formare il proprio personale in funzione delle mansioni di sicurezza assegnate.

Le Imprese esecutrici, oltre a quanto previsto per le imprese affidatarie, se del caso, dovranno:

- Nominare un preposto per i lavori assegnati, al quale il CSE farà riferimento per ogni comunicazione;
- Realizzare l'impostazione di cantiere in conformità al PSC o proporre modifiche al CSE che avrà l'onere di approvarle o richiedere modifiche e integrazioni;
- Mantenere in efficienza gli apprestamenti per tutta la durata dei lavori.

I Lavoratori e i lavoratori autonomi presenti cantiere, dovranno:

- Essere muniti ed esporre di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, del datore di lavoro;

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 7 - INTERFERENZE E COORDINAMENTO	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 109
--	--	---------------------------------



IMPRESA DI APPARTENENZA

Datore di Lavoro
Verdi Giacomo

Rossi Paolo

Matricola: 0987

Data di Nascita:

Luogo di Nascita:

Data di Assunzione: 01/03/2008

Autorizzazione subappalto: 45-789 del 09/09/2013

COORDINAMENTO LAVORAZIONI E LORO INTERFERENZE

Le interferenze, desunte dal Cronoprogramma dei lavori, sono state identificate prendendo in considerazione le lavorazioni concomitanti in termini temporali ed eseguite nella medesima zona di lavoro. Le date riportate nella tabella che segue sono indicative e in funzione della data presunta di inizio lavori, sarà cura del CSE adeguare le stesse in funzione dell'effettiva data di inizio.

Non sono presenti interferenze nel PSC

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 8 - PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 110
--	---	---------------------------------

Sezione 8 - PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO

Considerata la particolarità delle lavorazioni non è prescritta l'indicazione di procedure complementari e di dettaglio al presente PSC da parte dell'impresa affidataria.

Sezione 9 - PROCEDURE DI EMERGENZA

Nel cantiere dovranno sempre essere presenti gli addetti al primo soccorso, alla prevenzione incendi ed alla evacuazione. Le persone nominate dovranno essere indicate nel POS delle imprese esecutrici. In cantiere dovrà essere esposta una tabella ben visibile che, in funzione della tipologia di emergenza, riporti almeno i seguenti numeri telefonici:

NUMERI UTILI

EVENTO	CHI CHIAMARE	N.ro TELEFONICO
Emergenza incendio	Vigili del fuoco	115
Emergenza sanitaria	Emergenza sanitaria	118
Forze dell'ordine	Carabinieri	112
Forze dell'ordine	Polizia di stato	113

CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI

In caso d'incendio

- Chiamare i vigili del fuoco telefonando al 115.
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà: **indirizzo e telefono del cantiere, informazioni sull'incendio.**
- Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.
- Attendere i soccorsi esterni al di fuori del cantiere.

In caso d'infortunio o malore

- Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 118.
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà: **cognome e nome, indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci, tipo di incidente: descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti, ecc.**
- Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.

REGOLE COMPORTAMENTALI

- Seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa 118.
- Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire.
- Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendio, ecc.).
- Incoraggiare e assicurare l'infortunato.
- Inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile.
- Assicurarsi che il percorso per l'accesso dei mezzi esterni sia libero da ostacoli.

Sezione 10 - SEGNALETICA DI CANTIERE

In cantiere dovrà essere predisposta la seguente segnaletica di sicurezza.

1 - Cantiere

Zona di cantiere: Area di cantiere



Categoria: Cartelli di avvertimento
Classificazione: Forma Triangolare
Conformità: D.Lgs.81/08
Denominazione: Pericolo apertura nel suolo



Categoria: Cartelli di avvertimento
Classificazione: Forma Triangolare
Conformità: D.Lgs.81/08
Denominazione: Pericolo caduta materiali



Categoria: Cartelli di avvertimento
Classificazione: Forma Triangolare
Conformità: D.Lgs.81/08
Denominazione: Pericolo rumore



Categoria: Cartelli di avvertimento
Classificazione: Forma Triangolare
Conformità: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
Denominazione: W008 - Pericolo caduta con dislivello



Categoria: Cartelli di avvertimento
Classificazione: Forma Triangolare
Conformità: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
Denominazione: W012 - Pericolo elettricità



Categoria: Cartelli di avvertimento
Classificazione: Forma Triangolare
Conformità: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
Denominazione: W024 - Pericolo schiacciamento mani



Categoria: Cartelli di divieto
Classificazione: Forma Circolare
Conformità: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
Denominazione: P001 - Divieto generico



Categoria: Cartelli di divieto
Classificazione: Forma Circolare
Conformità: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
Denominazione: P002 - Vietato fumare



Categoria: Cartelli di divieto
Classificazione: Forma Circolare
Conformità: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
Denominazione: P004 - Divieto di transito ai pedoni



Categoria: Cartelli di divieto
Classificazione: Forma Circolare
Conformità: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
Denominazione: P010 - Vietato toccare



Categoria: Cartelli di divieto
Classificazione: Forma Circolare
Conformità: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
Denominazione: P023 - Vietato ostruire il passaggio



Categoria: Cartelli di divieto
Classificazione: Forma Circolare
Conformità: D. Lgs. 81/08
Denominazione: Vietato l'accesso alle persone non autorizzate



Categoria: Cartelli di prescrizione
Classificazione: Forma Circolare
Conformità: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
Denominazione: M001 - Obbligo generico



Categoria: Cartelli di prescrizione
Classificazione: Forma Circolare
Conformità: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
Denominazione: M002 - E' obbligatorio leggere le istruzioni



Categoria: Cartelli di prescrizione
Classificazione: Forma Circolare
Conformità: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
Denominazione: M003 - E' obbligatorio indossare le protezioni dell'udito



Categoria: Cartelli di prescrizione
Classificazione: Forma Circolare
Conformità: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
Denominazione: M008 - E' obbligatorio indossare le calzature di sicurezza



Categoria: Cartelli di prescrizione
Classificazione: Forma Circolare
Conformità: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
Denominazione: M009 - E' obbligatorio indossare i guanti protettivi



Categoria: Cartelli di prescrizione
Classificazione: Forma Circolare
Conformità: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
Denominazione: M014 - E' obbligatorio indossare il casco di protezione



Categoria: Cartelli di prescrizione
Classificazione: Forma Circolare
Conformità: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
Denominazione: M015 - E' obbligatorio indossare indumenti ad alta visibilità



Categoria: Cartelli di avvertimento
Classificazione:
Conformità:
Denominazione: Attenzione uscita autocarri



Categoria: Cartelli di avvertimento
Classificazione: Forma Quadrata
Conformità: Emergenza COVID-19
Denominazione: Regole COVID

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 11 - COSTI DELLA SICUREZZA	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 115
--	------------------------------------	---------------------------------

Sezione 11 - COSTI DELLA SICUREZZA

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
1 s.1.02.2.62	Copricapo per la protezione dai raggi solari. Fornitura. (durata sei mesi). 4 SOMMANO cad	5,00				5,00	3,50	17,50	
						5,00			
2 s.1.02.2.41	Cuffie antirumore passive. conformi alla norma uni-en 352-1. costo d'uso per mese o frazione. 4 SOMMANO cad	5,00				5,00	0,49	2,45	
						5,00			
3 s.1.02.2.02	Elmetto di protezione uni en 397 con bordatura regolabile e fascia antisudore dotato di cuffie antirumore. costo d'uso per mese o frazione. 4 SOMMANO cad	5,00				5,00	3,58	17,90	
						5,00			
4 s.1.02.2.65	Gilet alta visibilità in tessuto alta traspirazione fluorescente con bande retroriflettenti. conforme alla norma uni-en 471. costo d'uso per mese o frazione. 4 SOMMANO cad	5,00				5,00	0,50	2,50	
						5,00			
5 s.1.01.1.15.b	Delimitazione di zone di cantiere mediante transenne. Allestimento in opera e successiva rimozione. SOMMANO cad/giorno	20,00				20,00	8,00	160,00	
						20,00			
COSTI DELLA SICUREZZA €								200,35	

P.S.C. Recinzione parcheggio sede Arpae di Ferrara	Sezione 12 - TAVOLE ESPLICATIVE	Rev. 2 - 21/10/2022 pag. 116
--	---------------------------------	---------------------------------

Sezione 12 - TAVOLE ESPLICATIVE

PLANIMETRIA GENERALE scavi allacci elettrici rev. 08.06.22

PLANIMETRIA GENERALE vista d'insieme

Sezione 13 - ELENCO DELLA DOCUMENTAZIONE DA TENERE IN CANTIERE

•	Piano Operativo di sicurezza (Datore di lavoro impresa esecutrice)
•	Elenco Macchine e attrezzature utilizzate in cantiere
•	Dichiarazione di conformità macchine ed attrezzature
•	D.U.R.C. in corso di validità
•	Copia verbali di consegna dei DPI
•	Certificato di iscrizione Camera di Commercio, Industria ed artigianato con oggetto sociale inerente la tipologia dell'appalto
•	Schede di sicurezza sostanze e materiali pericolose utilizzati in cantiere
•	Cartellino di riconoscimento dei lavoratori
•	Verbali nomine lavoratori con mansioni di sicurezza
•	Verbale di formazione e informazione ai lavoratori
•	Dichiarazione organico medio annuo, distinto per qualifica
•	Certificato di idoneità alla mansione dei lavoratori
•	Documento di Valutazione dei Rischi (art. 17 D. Lgs 81/08)
•	Dichiarazione di assenza di provvedimenti interdittivi ai sensi dell'art. 14 del D. Lgs. 81/08 (Datore di lavoro impresa affidataria)
•	Nominativi soggetti incaricati dall'impresa esecutrice per l'assolvimento dei compiti di cui all'art. 97 del D.Lgs. 81/08
•	Copia Valutazione del rischio RUMORE
•	Organigramma di cantiere corredato da copia degli UNILAV del personale che sarà presente in cantiere
•	Designazioni, attestati, nomine e deleghe delle figure aziendali della sicurezza: copia delle nomine edelle relative accettazioni di incarico per: Responsabile Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP),Addetto al primo soccorso, Addetto emergenza incendio, Direttore di cantiere, Medico competente,RLS e verbale di elezione
•	Copia del libro unico
•	Certificato di idoneità alla mansione dei lavoratori

FIRME

Quadro da compilarsi alla prima stesura del PSC

Il presente documento è composta da n. 118 pagine.

3. Il C.S.P. trasmette al Committente _____ il presente PSC per la sua presa in considerazione.

Data _____

Firma del C.S.P.

4. Il committente, dopo aver preso in considerazione il PSC, lo trasmette a tutte le imprese invitate a presentare offerte.

Data _____

Firma del committente

Quadro da compilarsi alla prima stesura e ad ogni successivo aggiornamento del PSC

Il presente documento è composta da n. 118 pagine.

5. L'impresa affidataria dei lavori Ditta _____ in relazione ai contenuti per la sicurezza indicati nel PSC / PSC aggiornato:

- non ritiene di presentare proposte integrative;
 presenta le seguenti proposte integrative

Data _____

Firma _____

6. L'impresa affidataria dei lavori Ditta _____ trasmette il PSC / PSC aggiornato alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi:

- a. Ditta _____
b. Ditta _____
c. Sig. _____
d. Sig. _____

Data _____

Firma _____

7. Le imprese esecutrici (*almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori*) consultano e mettono a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori copia del PSC e del POS

Data _____

Firma della Ditta _____

8. Il rappresentante per la sicurezza:

- Non formula proposte a riguardo;
 Formula proposte a riguardo:

Data _____

Firma del RLS _____

ACCERTAMENTO DI CONFORMITA'
 ai sensi della L.R. 15/2013, art. 10 c. 1 lett. C e s.m.i.
 per le opere di realizzazione di nuova recinzione presso l'area parcheggio
 Sede Arpae di Ferrara
 Via Bologna, 534
 area distinta al NCT al F. 226 MAPP. 35

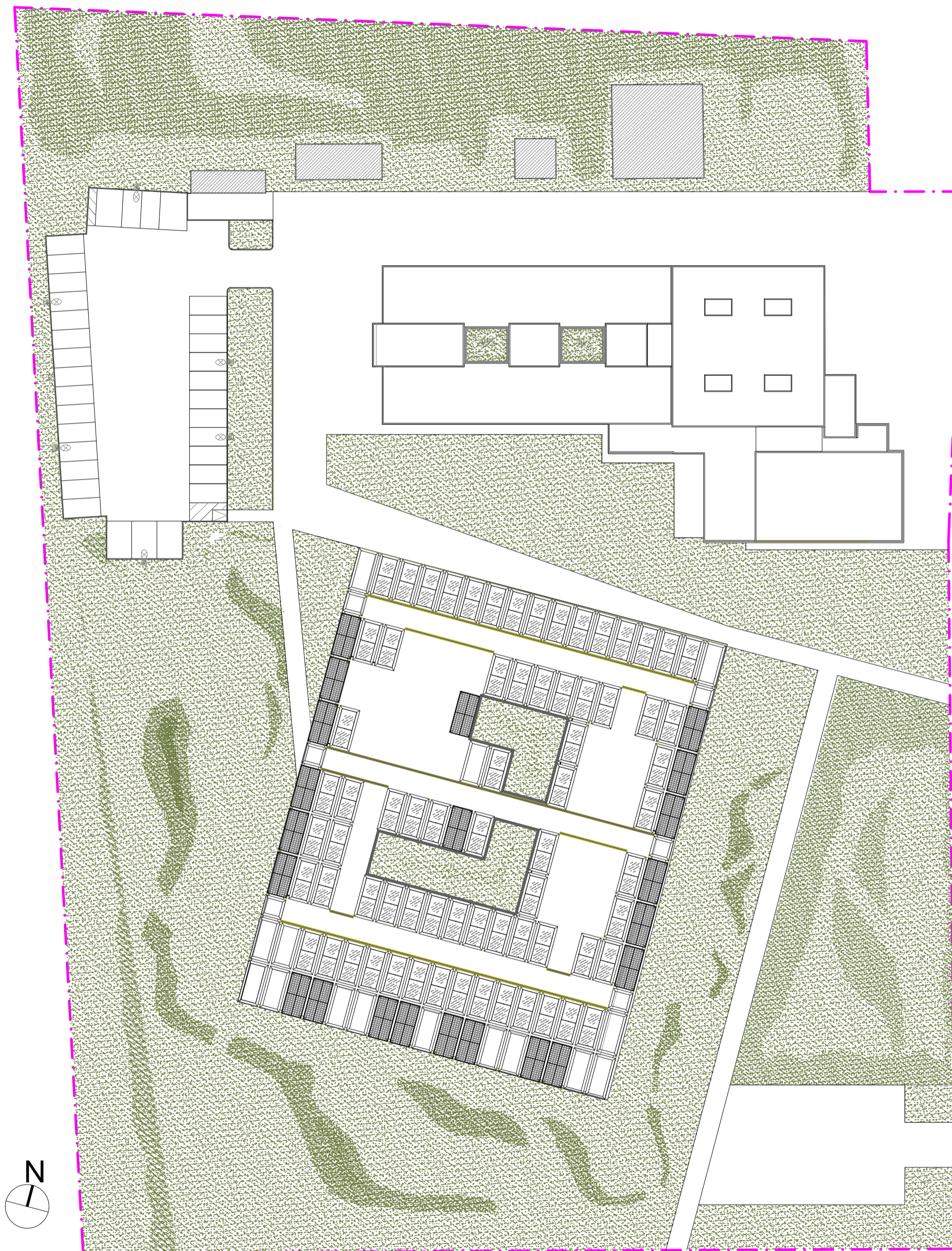
OGGETTO DELLA TAVOLA:
 STATO DI FATTO, PROGETTO, INTERVENTI
 planimetria

Data **Ottobre 2022** Tavola **unica** Scala **1:500**

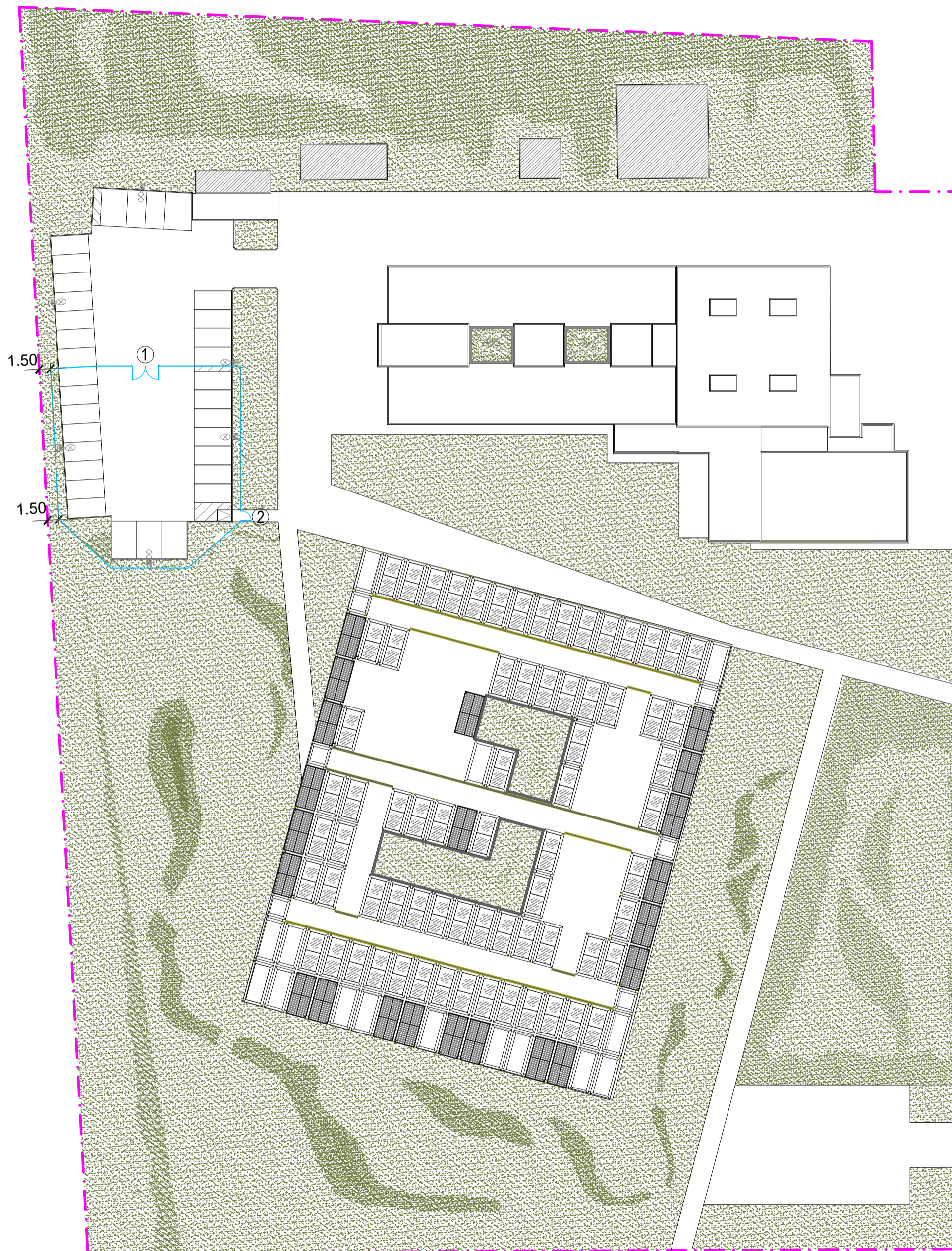
Il comodatario **ARPAE Agenzia Regionale Prevenzione Ambiente**
 via Po, 5 40139 Bologna
 Leg. Rappr. Dott. BORTONE GIUSEPPE
 C.F. BRT GPP 59P23 L049W

Il progettista e D.L. **Arch. Federica Franci**
 ARPAE Agenzia Regionale Prevenzione
 Ambiente
 via Po, 5 40139 Bologna
 C.F. FRN FRC 75C55 A944O

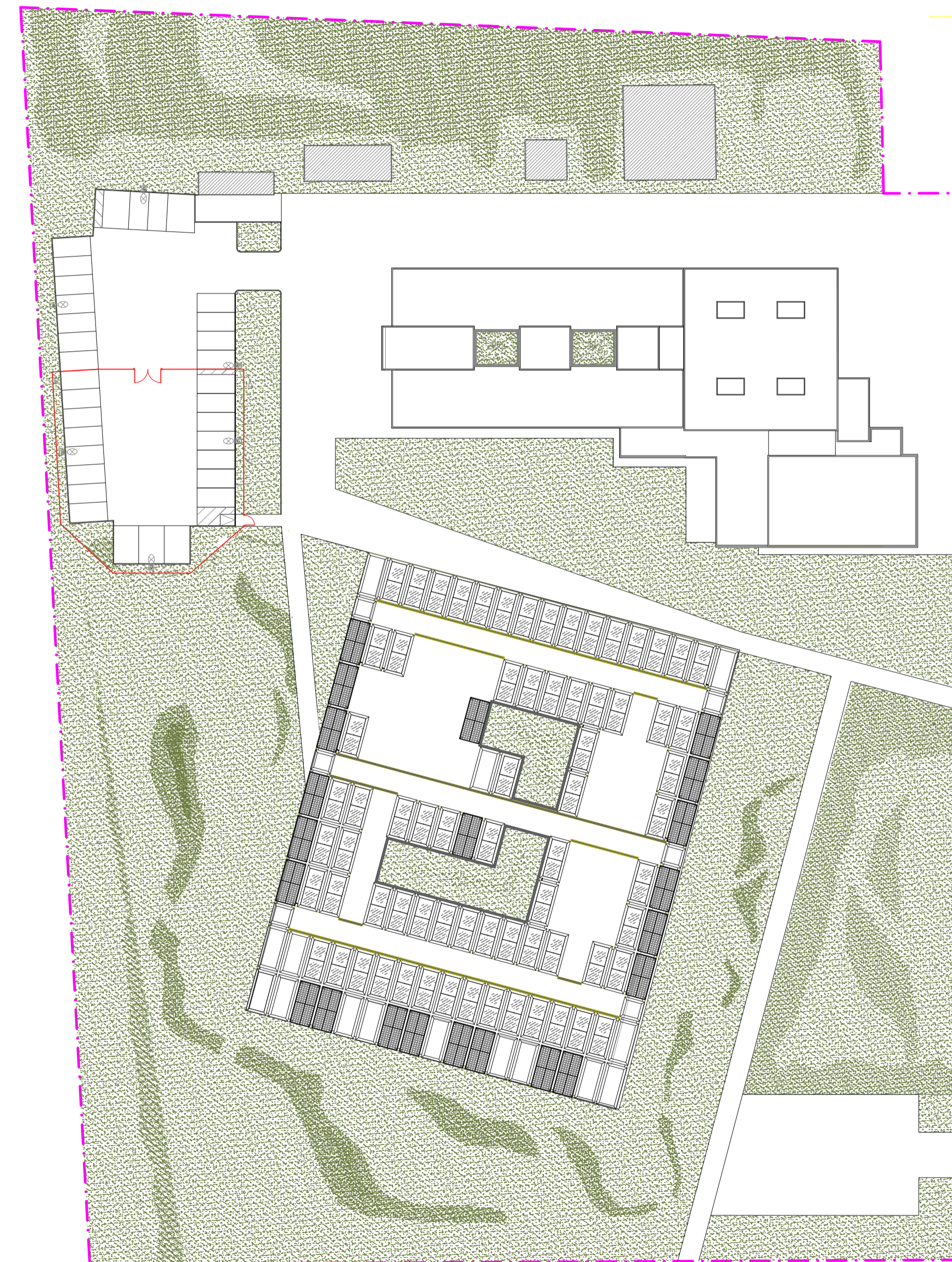
STATO DI FATTO



PROGETTO



INTERVENTI



— COSTRUZIONI
 — DEMOLIZIONI

--- CONFINI DI PROPRIETA' FOGLIO 226 MAPP. 35 DI PROPRIETA' R.E.R.
 IN COMODATO D'USO AD ARPAE

— NUOVA RECINZIONE IN PANNELLI DI GRIGLIATO DI ACCIAIO
 ELETTROFORGIATI E ZINCATI A CALDO, MAGLIA 64X132 MM E PIATTO
 25X2 MM, ALTI 1980 MM COMPLETI DI MONTANTI DI SOSTEGNO IN
 PIATTO 60X7 MM

- ① CANCELLO METALLICO CARRABILE A DUE ANTE BATTENTI L. 3.50M
 CON IMPIANTO DI AUTOMAZIONE
- ② CANCELLO METALLICO PEDONALE AD UN'ANTA BATTENTE L. 1.50 M
 MANUALE

AUTOCERTIFICAZIONE
Idoneità tecnico-professionali
(art. 26, comma 1, lett.a), D.Lgs 81/08 e s.m.i.)

Il sottoscritto.....nato a.....il..... e residente
inalla via/.....n°....., ai sensi del D.P.R. 28 Dicembre
2000, n° 445, in qualità di titolare/legale rappresentante della ditta.....
con sede legale in..... alla via.....n° ...
esercente l'attività di.....avente C.F..... e iscritta al
registro delle Imprese di.....consapevole delle sanzioni penali, nel
caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del
D.P.R. 28 dicembre 2000, n°445, sotto la propria responsabilità

DICHIARA

che la ditta.....con sede in.....alla
via.....n°..... avente C.F.....è in possesso dei requisiti
di **idoneità tecnico-professionale** di cui all'art. 26, comma 1, lett. a), del D.Lgs. 81/08 e
s.m.i., per l'esecuzione dell'appalto oggetto dell'affidamento

Data.....

Firma.....
documento firmato digitalmente

opere di realizzazione nuova recinzione presso l'area parcheggio
 Sede Arpae di Ferrara
 Via Bologna, 534
 area distinta al NCT al F. 226 P. 35

OGGETTO DELLA TAVOLA:
 PROGETTO
 pianta

Data	Ottobre 2022	Tavola	unica	Scala	1:200
------	--------------	--------	-------	-------	-------

La proprietà
**ARPAE Agenzia Regionale Prevenzione
 Ambiente**
 via Po, 5 40139 Bologna
 Leg. Rappr. Dott. BORTONE GIUSEPPE
 C.F. BRT GPP 59P23 L049W

Il progettista e D.L.
Arch. Federica Franci
**ARPAE Agenzia Regionale Prevenzione
 Ambiente**
 via Po, 5 40139 Bologna
 C.F. FRN FRC 75C55 A9440

STATO DI PROGETTO

