







Progetto

Programma europeo Urban Innovative Actions (UIA)- Prato Urban Jungle (PUJ).

#### "Progetto Pilota 3 -Macrolotto Zero interventi mediante NBS indoor e outdoor al mercato metropolitano"

#### **COMUNE DI PRATO**

Sindaco Assessore all'Urbanistica e Ambiente Dirigente Servizio Urbanistica e Protezione Civile \_ Arch. Pamela Bracciotti Coordinamento Tecnico per l'AC Responsabile Unico del Procedimento

Matteo Biffoni Valerio Barberis \_ Arch. Antonella Perretta Arch. Luca Piantini

Progettazione opere architettoniche e verde



#### Pnat Srl

Manifattura Tabacchi, via delle Cascine 33, 50129 Firenze - It t +39 055 457 40 54 info@pnat.net

Arch. Cristiana Favretto, Arch. Antonio Girardi, Dott. Agr. Camilla Pandolfi, Dott. Agr. Elisa Azzarello, Arch. Antonio Sarpato, Arch. Matteo De Rossi, Ing. Matteo Masi, Ing. Livia Pacini, Dott. Agr. Werther Guidi Nissim.

Progettazione opere strutturali



SCE project viale Sarca, 336/f - 20126 Milano - It t +39 02 700 065 30 fax: +39 02 710 911 87 info@sceproject.it

Ing. Manuela Fantini

Progettazione impianti



DELTA S.R.L. via dei Tigli, 14 - 06083 Bastia Umbra (PG) - It t +39 075 800 08 48 info@verduccimpianti.com

Agronomo

#### Alessandro Trivisonno

via A. La Marmora 22 - 50121 Firenze - It t +39 055 384 33 64 - cell +39 339 5818404 ale.trivi@inwind.it

Computo metrico estimativo



Andrej Mikuz Architetto piazza Irnerio 6 - 20146 Milano - It +39 348 3101 444 info@andrejmikuz.com

Arch. Andrej Mikuz

Progettazione impianti e coordinamento sicurezza



Studio Associato ATRE INGEGNERIA via L. Landucci 5r - 50136 Firenze -It +39 055 476 528 fax 0553986924 Cell. 3391538023 I.braccesi@atreingegneria.net

Dott. Ing. Luisa Braccesi

Impianto antincendio

Ing. Cristina Gorrone

Coordinamento progetto PUJ

Rosanna Tocco, Antonella Perretta, Tommaso Bigagli, Paolo Guarnieri, Letizia Benigni, Besnik Mehmeti, Lorena Vidas

Ε

D

C

В A

revisione

emissione 25/06/2021

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

elaborato

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Macrolotto zero - Mercato coperto

scala

formato

**A4** 

n tavola

PE-C-SP-R-01

Fase - Ambito - Edificio - Categoria - Numero - Emissione

Spazio riservato agli uffici















### Comune di Prato Provincia di Prato

# PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(Allegato XV e art. 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.) (D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: Macrolotto zero - Mercato coperto

Prato Urban Jungle - Urban Innovative Actions - UIA

Realizzazione di area somministrazione con sistemi di filtrazione botanica, montaggio di arredi interni ed esterni, allestimenti interni e facciata esterna con opere a verde per il

nuovo mercato coperto nel Macrolotto 0 di via Giordano a Prato

**COMMITTENTE:** Comune di Prato

**CANTIERE:** via Umberto Giordano, Prato

Prato, Maggio 2021

(Ing. Luisa Braccesi)

per presa visione
IL COMMITTENTE

(R.U.P. Arch. Luca Piantini)



Ing. Luisa Braccesi

via L. Landucci, 5R 50136 Firenze (FI)

Tel.: 055 476528 - Fax: 055 3986924 E-Mail: l.braccesi@atreingegneria.net

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

#### **LAVORO**

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

#### CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Natura dell'Opera: Opera Edile

OGGETTO: Realizzazione di area somministrazione con sistemi di filtrazione

botanica, montaggio di arredi interni ed esterni, allestimenti interni e facciata esterna con opere a verde per il nuovo mercato coperto nel

Macrolotto 0 di via Giordano a Prato.

Numero imprese in cantiere: 6 (previsto)

Numero massimo di lavoratori: 12 (massimo presunto) Entità presunta del lavoro: 450 uomini/giorno

Importo dei lavori:
Costi per la sicurezza:

9799,03 €

Durata in giorni (presunta): 85

Dati del CANTIERE:

Indirizzo: via Umberto Giordano

CAP: 59100 Città: Prato (PO)

#### COMMITTENTI

**DATI COMMITTENTE:** 

Ragione sociale: Comune di Prato Indirizzo: Piazza del Comune, 2

CAP: 59100 Città: Prato Telefono / Fax: 0574 18361

nella Persona di:

Nome e Cognome: Luca Piantini

Qualifica: Arch.

#### **RESPONSABILI**

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

Progettista:

Nome e Cognome: PNAT

Indirizzo: Via della Cernaia, 12

CAP: 50129 Città: Firenze (FI)

Responsabile dei Lavori:

Nome e Cognome: Luca Piantini

Qualifica: Arch.

Indirizzo: Piazza del Comune, 2

CAP: 59100 Città: Prato (PO)

#### Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome: Luisa Braccesi

Qualifica: Ing.

Indirizzo: via L. Landucci, 5R

CAP: 50136 Città: Firenze (FI)

Telefono / Fax: 055 476528 055 3986924 Indirizzo e-mail: I.braccesi@atreingegneria.net

#### Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione:

Nome e Cognome: Luisa Braccesi

Qualifica: Ing.

Indirizzo: via L. Landucci, 5R

CAP: 50136 Città: Firenze (FI)

Telefono / Fax: 055 476528 055 3986924 Indirizzo e-mail: I.braccesi@atreingegneria.net

#### **IMPRESE**

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

Al momento della stesura del presente PSC non si conoscono ancora le imprese/i lavoratori autonomi che prenderanno parte al cantiere in oggetto. Si ipotizza, tuttavia, l'intervento delle seguenti professionalità:

- un fabbro per la realizzazione di pareti vetrate, grate di sostegno piante, rivestimenti in lamiera grecata per la parte cucina, posa in opera di grandi vasche metalliche;
- un muratore/operaio edile per lo scasso del pavimento per il collegamento degli scarichi delle vasche ad una rete di scarico esistente;
- un falegname per la realizzazione e il montaggio di arredi e parti in legno;
- un elettricista per la realizzazione di collegamenti elettrici per la fornitura della cucina e del sistema di irrigazione;
- imprese specializzate per la manutenzione del verde, sia da interni che da esterni;
- un idraulico per il collegamento del sistema di irrigazione e scarico e per la fornitura idrica della cucina;
- una ditta specializzata per l'automazione del sistema di irrigazione.

Ciascuna attività potrà essere svolta da una o più imprese o da lavoratori autonomi.

Si conosce già l'Impresa che svolgerà i lavori in ferro:

EUROMETALTECH s.r.l. Via Taliercio,37 - 31022 S.Trovaso di Preganziol (TV) e-mail <u>info@eurometaltech.com</u> tel. +39 0422 963581

Non appena le altre imprese/ lavoratori autonomi saranno individuati, sarà cura del Coordinatore in fase di Progettazione/Esecuzione aggiornare il presente PSC ed informare gli stessi dei rischi presenti.

Misure di coordinamento specifiche per il contrasto all'emergenza COVID 19

L'interferenza tra più imprese sarà contenuta da sfasamenti sia spaziali che temporali. Le attività che prevedono contatto fisico o vicinanza tra più persone sono in generale piuttosto limitate.

#### **DOCUMENTAZIONE**

#### Telefoni ed indirizzi utili

Carabinieri - pronto intervento Carabinieri – Comando provinciale Prato	tel. 112
via Pablo Picasso, 30 - 59100 Prato	tel. 0574 7051
Polizia - Soccorso pubblico di emergenza	tel. 113
Corpo di Polizia Municipale Prato	
Piazza dei Macelli, 8 - 59100 Prato	tel. 0574 42391
Comando Vvf - chiamate per soccorso	tel. 115
Vigili del Fuoco – Via Paronese, 100, 59100 Prato	tel. 0574 62781
Emergenze incendi – corpo forestale	tel. 1515
Comando Gruppo Carabinieri Nucleo Forestale Prato	
Via Galcianese, 20I - 59100 Prato	tel. 0574 611304
Pronto Soccorso	tel. 118
Misericordia di Prato – Via Galcianese, 17/2 - 59100 Prato	tel. 0574 6096
Ospedale S. Stefano	
Via Suor Niccolina Infermiera, 20/22 - 59100 Prato	tel. 0574 801111
ENEL	tel. 803500
Telecom Italia	tel. 187
Gas – servizio guasti	tel. 800 90 02 02
Publiacqua – guasti e perdite	tel. 800 314 314
Vigilanza antincendio boschivo VAB	tel. 0574 622722
Numero di pubblica utilità emergenza Coronavirus:	tel. 1500

#### Documentazione da custodire in cantiere

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

- 1. Notifica preliminare (inviata alla A.S.L. e alla D.P.L. dal committente e consegnata all'impresa esecutrice che la deve affiggere in cantiere);
- 2. Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
- 3. Fascicolo dell'Opera;
- 4. Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna delle imprese operanti in cantiere e gli eventuali relativi aggiornamenti;
- 5. Titolo abilitativo alla esecuzione dei lavori (denuncia di inizio attività, concessione edilizia);
- 6. Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- 7. Certificazione attestante la regolarità contributiva (I.N.P.S., I.N.A.I.L., Cassa Edile) per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- 8. Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- 9. Copia del registro degli infortuni per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- 10. Copia del libro matricola dei dipendenti per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- 11. Verbali di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (A.S.L., Ispettorato del lavoro, I.S.P.E.S.L., Vigili del fuoco, ecc.);
- 12. Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione;
- 13. Certificati di idoneità per lavoratori minorenni;
- 14. Tesserini di vaccinazione antitetanica.

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

- 15. Contratto di appalto (contratto con ciascuna impresa esecutrice e subappaltatrice);
- 16. Autorizzazione per eventuale occupazione di suolo pubblico;
- 17. Autorizzazioni degli enti competenti per i lavori stradali (eventuali);
- 18. Autorizzazioni o nulla osta eventuali degli enti di tutela (Soprintendenza ai Beni Architettonici e

- Ambientali, Soprintendenza archeologica, Assessorato regionale ai Beni Ambientali, ecc.);
- 19. Segnalazione all'esercente l'energia elettrica per lavori effettuati a meno di 5 metri dalle linee elettriche stesse;
- 20. Richiesta di visita periodica annuale all'organo di vigilanza degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
- 21. Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore ai 200 kg, completi di verifica periodica;
- 22. Verifica trimestrale delle funi, delle catene incluse quelle per l'imbracatura e dei ganci metallici riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamenti (DPR 547/55 art. 179);
- 23. Libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature presenti sul cantiere;
- 24. Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature;
- 25. Dichiarazione di conformità delle macchine CE:
- 26. Libretto matricolare dei recipienti a pressione, completi dei verbali di verifica periodica;
- 27. Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico da parte dell'installatore;
- 28. Dichiarazione di conformità dei quadri elettrici da parte dell'installatore;
- 29. Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra, effettuata dalla ditta abilitata, prima della messa in esercizio;
- 30. Dichiarazione di conformità dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, effettuata dalla ditta abilitata;
- 31. Denuncia impianto di messa a terra e impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (ai sensi del D.P.R. 462/2001);
- 32. Comunicazione agli organi di vigilanza della "dichiarazione di conformità" dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche.

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

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

L'area del cantiere si trova nel Comune di Prato, all'interno dell'area industriale del Macrolotto 0, in via Umberto Giordano, di fronte al supermercato Pam (Figura 1).

I lavori si svolgeranno presso un ex edificio industriale (Fabbrica Forti) che verrà convertito in un mercato coperto (Figura 2), per la vendita e la consumazione di prodotti agricoli locali.



Figura 1: Area di intervento - via Umberto Giordano - Macrolotto 0



Figura 2: Edificio oggetto di intervento, futuro mercato coperto - via Umberto Giordano - Macrolotto 0

#### **DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA**

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

L'intervento in progetto consiste nell'allestimento interno della struttura del mercato coperto, che sarà adibita a bistrò-bar, e nella realizzazione di finiture sulla facciata esterna di ingresso. L'edificio è stato già ristrutturato, ed è dotato di impianti idraulico, elettrico e di irrigazione verde (Figura 3).

Per quanto riguarda l'allestimento interno, la peculiarità dell'ambiente sarà la presenza di un sistema di filtrazione botanica in grado di rimuovere inquinanti dall'aria. Questo sistema conta di un impianto di irrigazione a pavimento e a soffitto, che nel presente caso è già realizzato.

L'ambiente presenta dei locali toilette e un ambiente cucina già realizzati; le opere in progetto consistono in:

- posa in opera di grandi vasche che ospiteranno le piante per la fabbrica dell'aria, per le quali sarà necessaria la perforazione del pavimento per il collegamento del sistema di irrigazione e scarico acque;
- montaggio di vetrate lungo le pareti;
- montaggio di strutture metalliche a grata per il sostegno delle piante rampicanti;
- montaggio di lamiere grecate per il rivestimento della cucina;
- tinteggiatura delle pareti;
- posa/montaggio di arredi in legno;
- opere idrauliche di collegamento irrigazione, scarichi, fornitura idrica e scarichi della cucina;
- opere elettriche per la fornitura di elettricità a cucina e sistemi di irrigazione;
- montaggio di sistemi di sensoristica e opere di automazione per il sistema di irrigazione;
- allestimento di opere a verde all'interno di vasche e su pareti verticali.

La Figura 4 mostra un rendering dell'allestimento finito.

Per quanto riguarda invece l'allestimento esterno, si prevede il rivestimento della facciata, anch'essa già ristrutturata (Figura 5) con grate metalliche di sostegno per verde rampicante, e la posa in opera di arredi urbani quali sedute in legno e vasche per il contenimento delle piante (Figura 6).

Infine, la Figura 7 mostra un 3D dell'edificio con l'intervento in progetto.

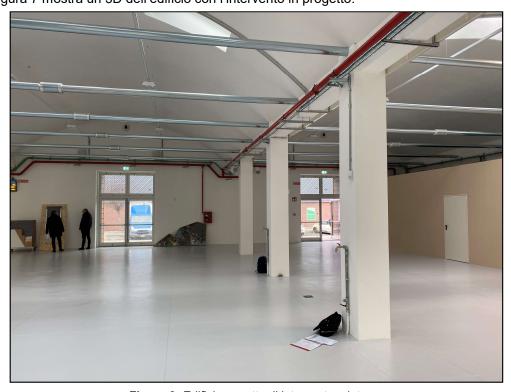


Figura 3: Edificio oggetto di intervento – interno



Figura 4: Rendering dell'area bistrò – ristorante prevista nell'edificio



Figura 5: Facciata dell'edificio oggetto di installazione di verde rampicante e arredi urbani



Figura 6: Rendering della facciata dell'edificio con verde rampicante e arredi urbani

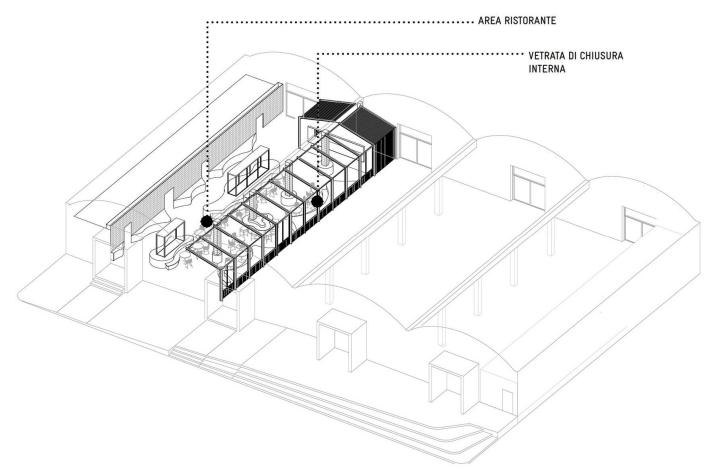


Figura 7: Interno dell'edificio con lo stato di progetto dell'area bistrò-ristorante

#### **AREA DEL CANTIERE**

#### Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

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

#### Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

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

#### CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE

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

#### Manufatti interferenti o sui quali intervenire

Si andrà ad intervenire su un edificio esistente che è già stato oggetto di ristrutturazione: non si prevedono perciò rischi particolari.

#### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Manufatti: misure organizzative:

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

**Opere provvisionali e di protezione.** Per i lavori in prossimità di manufatti, ma che non interessano direttamente questi ultimi, il possibile rischio d'urto da parte di mezzi d'opera deve essere evitato mediante opportune segnalazioni o opere provvisionali e di protezione. Le misure si possono differenziare sostanzialmente per quanto concerne la loro progettazione, che deve tener conto dei vincoli specifici richiesti dalla presenza del particolare fattore ambientale.

#### **RISCHI SPECIFICI:**

1) Urti, colpi, impatti, compressioni.

# FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

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

#### Insediamenti produttivi

L'edificio sorge all'interno di un'area industriale, ed è pertanto circondato da alcune industrie o imprese manifatturiere; si può prevedere il verificarsi di alcuni rumori, ma non si individuano rischi particolari.

#### RISCHI SPECIFICI:

1) Rumore.

#### Strade

Parte dei lavori riguarderà la facciata dell'edificio, situata lungo via Umberto Giordano. I lavori di ristrutturazione svolti hanno già realizzato un ampio spazio adibito a marciapiede di fronte alla facciata stessa, per cui i lavoratori non si troveranno direttamente a contatto con il traffico veicolare; sarà però necessario il restringimento della carreggiata regolato da segnaletica o da moviere di fronte alla facciata oggetto di intervento, in special modo in occasione dell'arrivo dei mezzi di fornitura dei materiali più ingombranti (vetrate, elementi in ferro, arredi, lamiere, ecc.)

#### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Strade: misure organizzative:

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Lavori stradali. Per i lavori in prossimità di strade i rischi derivanti dal traffico circostante devono essere evitati con l'adozione delle adeguate procedure previste dal codice della strada. Particolare attenzione deve essere posta nella scelta, tenuto conto del tipo di strada e delle situazioni di traffico locali, della tipologia e modalità di delimitazione del cantiere, della segnaletica più opportuna, del tipo di illuminazione (di notte e in caso di scarsa visibilità), della dimensione delle deviazioni e del tipo di manovre da compiere.

#### RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.30; D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.31; D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.40; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6, Punto 1.

#### **RISCHI SPECIFICI:**

1) Investimento.

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

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

#### Abitazioni

Sono presenti edifici residenziali nei pressi del locale oggetto di intervento: sarà necessario contenere rumori e polveri, lavorando agli orari prestabiliti dal Regolamento edilizio comunale. Gran parte delle lavorazioni avverranno comunque all'interno dell'edificio, per cui le attività rumorose saranno limitate alla sola posa in opera della grata metallica in facciata di supporto alle piante rampicanti e al montaggio di alcuni elementi di arredo urbano nella piazzola esterna.

#### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Fonti inquinanti: misure organizzative:

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Provvedimenti per la riduzione del rumore. In relazione alle specifiche attività svolte devono essere previste ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di rumori, polveri, ecc. Al fine di limitare l'inquinamento acustico si può sia prevedere di ridurre l'orario di utilizzo delle macchine e degli impianti più rumorosi sia installare barriere contro la diffusione del rumore. Qualora le attività svolte comportino elevata rumorosità devono essere autorizzate dal Sindaco. Nelle lavorazioni che comportano la formazione di polveri devono essere adottati sistemi di abbattimento e di contenimento il più possibile vicino alla fonte. Nelle attività edili è sufficiente inumidire il materiale polverulento, segregare l'area di lavorazione per contenere l'abbattimento delle polveri nei lavori di sabbiatura, per il caricamento di silos, l'aria di spostamento deve essere raccolta e convogliata ad un impianto di depolverizzazione, ecc.

#### **RISCHI SPECIFICI:**

- 1) Rumore;
- 2) Polveri.

#### Attività di vendita al dettaglio nella parte di mercato contigua

Le lavorazioni avverranno all'interno di una parte ridotta dell'ambiente del mercato, l'ala di sud-ovest. In un'area contigua nell'ala di nord-est è previsto che due giorni alla settimana si svolga un mercato agricolo di filiera corta gestito dall'associazione "Terra di Prato", concessionato dal Comune. Le attività di mercato e di cantiere si svolgeranno contemporaneamente ma in due spazi diversi, opportunamente separati da pannellature divisorie; anche gli accessi alle due parti saranno separati, grazie alla presenza di quattro porte di ingresso lungo via Giordano. I percorsi di accesso e transito all'interno dell'edificio saranno opportunamente organizzati dall'Impresa di concerto con il Comune, preventivamente all'inizio dei lavori. I pannelli di separazione dovranno essere montati in maniera tale da interdire completamente qualsiasi possibilità di passaggio tra i due spazi. Una parte dell'area libera dalle lavorazioni, sul retro, accessibile anche dal lato di via Bonicoli, sarà comunque lasciata a disposizione del cantiere per il ricovero delle maestranze e per lo stoccaggio dei materiali e delle attrezzature.

#### ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

#### Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

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

## Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

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

All'organizzazione del cantiere e al loro allestimento deve provvedere la ditta affidataria. Dei componenti del cantiere, una volta allestiti, possono usufruire tutti i soggetti occupati, previo coordinamento.

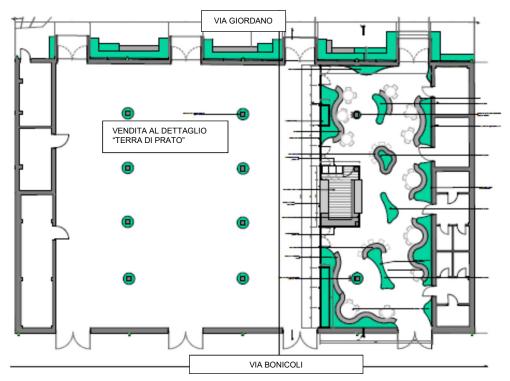
L'impresa appaltatrice dei lavori, qualora ritenesse necessario apportare modifiche anche sostanziali all'organizzazione indicata dal presente PSC, dovrà presentarle al Coordinatore in fase di Esecuzione, e comunque dovranno essere previste e specificate tutte le aree e gli approntamenti qui individuati.

L'area di cantiere verrà allestita lungo via Giordano, presso un tratto di strada adiacente al marciapiede della struttura oggetto di intervento; verranno interdetti alcuni stalli di parcheggio, previo accordo con la Polizia Municipale. Dovrà essere posta adeguata segnaletica per rendere evidente la presenza del cantiere (Figura 8Figura 9).



Figura 8: Area occupata per allestimento cantiere

L'accesso all'edificio potrà avvenire da due lati: sia da via Giordano, a nord-ovest, che da via Bonicoli, a sud-est\_(Figura 9).



**Figura 9:** Pianta del piano terra: area nord-est (destra) oggetto di lavorazioni; area nord-ovest (sinistra) oggetto di mercato; area in rosso libera per organizzazione cantiere

#### **EMERGENZA COVID 19**

Il presente paragrafo intende fornire precise indicazioni relativamente ai servizi assistenziali e alle necessità intervenute a seguito dell'emergenza virale COVID-19 nell'ambito dei cantieri. Il paragrafo è redatto seguendo le indicazioni del "Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del covid – 19 nei cantieri" (Allegato 7) e nel "Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus covid-19 negli ambienti di lavoro" (Allegato 6) allegati al D.P.C.M. del 26 aprile 2020.

Tutte queste procedure devono essere considerate non esaustive per ogni tipologia di ambiente/locale/emergenza, pertanto sarà possibile implementarle con ulteriori indicazioni nel rispetto degli obiettivi governativi.

Infine, esse potranno essere superate da ulteriori indicazioni provenienti dalle Autorità preposte.

Sulla base del D.P.C.M. sopra richiamato e coerentemente alle linee guida OMS e ISS, in merito alla problematica emergenziale intervenuta si riportano gli articoli più significativi del **D.Lgs. n° 81/2008**:

#### Articolo 272 - Misure tecniche, organizzative, procedurali

In tutte le attività per le quali la valutazione di cui all'articolo 271 (rischio di esposizione non intenzionale ad agenti biologici virali) evidenzia rischi per la salute dei lavoratori il datore di lavoro attua misure tecniche, organizzative e procedurali, per evitare ogni esposizione degli stessi ad agenti biologici. In particolare, il datore di lavoro:

- limita al minimo i lavoratori esposti, o potenzialmente esposti, al rischio di agenti biologici;
- progetta adeguatamente i processi lavorativi, anche attraverso l'uso di dispositivi di sicurezza atti a proteggere dall'esposizione accidentale ad agenti biologici;
- adotta misure collettive di protezione ovvero misure di protezione individuali qualora non sia possibile evitare altrimenti l'esposizione;

• adotta misure igieniche per prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico fuori dal luogo di lavoro; .

**Articolo 44** - Diritti dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato

Il lavoratore che, in caso di pericolo grave, immediato e che non può essere evitato, si allontana dal posto di lavoro o da una zona pericolosa, non può subire pregiudizio alcuno e deve essere protetto da qualsiasi conseguenza dannosa.

Il lavoratore che, in caso di pericolo grave e immediato e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, prende misure per evitare le conseguenze di tale pericolo, non può subire pregiudizio per tale azione, a meno che non abbia commesso una grave negligenza.

#### **COORDINAMENTO GENERALE**

#### Mobilità del personale

Secondo quanto riportato nel D.P.C.M. 2 Marzo 2021 e s.m.i., nel quale sono descritte le *Misure urgenti misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19*:

art. 1

1. È fatto obbligo sull'intero territorio nazionale di avere sempre con sé dispositivi di protezione delle vie respiratorie e di indossarli nei luoghi al chiuso diversi dalle abitazioni private e in tutti i luoghi all'aperto.

art. 2

2. I soggetti con infezione respiratoria caratterizzata da febbre (maggiore di 37,5°) devono rimanere presso il proprio domicilio, contattando il proprio medico curante.

Si fa inoltre riferimento al "Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del covid – 19 nei cantieri" e al "Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus covid-19 negli ambienti di lavoro" allegati al DPCM del 26 aprile 2020.

#### Organizzazione del lavoro

**Svolgimento delle lavorazioni in tempi successivi -** Saranno sfasate quelle lavorazioni che possono essere svolte attraverso una riorganizzazione delle fasi eseguite in tempi successivi senza compromettere le opere realizzate.

#### Modalità d'ingresso dei lavoratori in cantiere

**Informazione ai lavoratori e a chiunque entri in cantiere** - Saranno informati tutti i lavoratori e chiunque entri nel cantiere circa le disposizioni delle Autorità, consegnando e/o affiggendo all'ingresso del cantiere appositi cartelli visibili che segnalino le corrette modalità di comportamento. In particolare le informazioni riguardano:

- Il controllo della temperatura corporea secondo le disposizioni previste;
- la consapevolezza e l'accettazione del fatto di non poter fare ingresso o di poter permanere in cantiere e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc) in cui i provvedimenti dell'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio;
- l'impegno a rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere (in particolare: mantenere la distanza di sicurezza, utilizzare gli strumenti di protezione individuale messi a disposizione durante le lavorazioni che non consentano di rispettare la distanza interpersonale di un metro e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene);
- l'impegno a informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adequata distanza dalle persone presenti;

• l'obbligo del datore di lavoro di informare preventivamente il personale, e chi intende fare ingresso nel cantiere, della preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS.

#### Controllo della temperatura corporea

Il personale, prima dell'accesso al luogo di lavoro, dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso ai luoghi di lavoro. Le persone in tale condizione - nel rispetto delle indicazioni riportate in nota - saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine; non dovranno recarsi al Pronto Soccorso e/o nelle infermerie di sede, ma dovranno contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni.

La misura dovrà essere eseguita ad ogni ingresso in cantiere. L'Impresa dovrà pertanto rendere disponibile 1 termoscanner/termometro in cantiere, da far utilizzare a tutti. Il CSE dovrà verificarne la presenza e l'utilizzo.

# Modalità di accesso dei fornitori esterni ai cantieri/dei mezzi di fornitura dei materiali

- Per l'accesso di fornitori esterni dovranno essere individuate procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale presente nel cantiere;
- L'attività della consegna di merci e materiali in cantiere avverrà posizionando gli stessi in una apposita area di scarico. Tali operazioni dovranno avvenire sempre garantendo la distanza di almeno 1 mt tra le persone; nel caso in cui ciò non sia possibile sarà necessario dotarsi di mascherine chirurgiche, FFP2 o FFP3. Lo scambio della documentazione delle merci consegnate in cantiere (bolle, fatture) dovrà avvenire tramite l'utilizzo di guanti monouso (qualora non disponibili, lavare le mani con soluzione idroalcolica).

#### Pulizia e sanificazione nel cantiere

Ogni ditta presente in cantiere dovrà garantire per i suoi operai, sub appaltatori e lavoratori autonomi la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica delle aree comuni limitando l'accesso contemporaneo a tali luoghi. Le superfici dovranno essere pulite, almeno quotidianamente, con disinfettante a base di cloro o alcool. È ritenuto efficace un primo passaggio con detergente neutro ed un secondo passaggio con ipoclorito di sodio 0,1% o con etanolo al 70%. Oltre quanto presente in commercio, già comprensivo di alcool almeno al 70%, può essere alternativo l'alcool denaturato con le salviette standard comunemente in commercio (Figura 10).



Figura 10: Presidi per l'igienizzazione del cantiere

- Nel caso di presenza di una persona risultata positiva a COVID-19 all'interno del cantiere si procederà alla pulizia e sanificazione dei locali, alloggiamenti e mezzi secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché, laddove necessario, alla loro ventilazione.
- La periodicità della sanificazione verrà stabilita dal datore di lavoro in relazione alle caratteristiche ed agli utilizzi dei locali e mezzi di trasporto, previa consultazione del medico competente aziendale e del Responsabile di servizio di prevenzione e protezione, dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente).

In commercio vi sono dei prodotti che possono essere utilizzati, sia in forma liquida che in forma aerodispersa. La seconda ipotesi (sostanzialmente un gas), più pratica e comoda, è da privilegiare negli ambienti che possono essere contaminati dal prodotto stesso.

In Figura 11 sono rappresentati i due prodotti maggiormente in uso che soddisfano i requisiti di PRESIDI MEDICO CHIRURGICI idonei per il virus.



Figura 11: Presidi medico-chirurgici per l'igienizzazione del cantiere

Nel caso si volesse optare per agenti aerodispersi di tipo gassoso, si potrà utilizzare l'OZONO, il quale soddisfa le esigenze del caso (Figura 12); in questo ultimo metodo è importante utilizzare, per una prima volta, un operatore addestrato munito del macchinario necessario.

Successivamente tale azione potrà essere soddisfatta attraverso i propri operatori.



Figura 12: Caratteristiche dell'ozono per l'igienizzazione del cantiere

#### Precauzioni igieniche personali

- Ogni ditta presente in cantiere deve garantire per i suoi operai, sub appaltatori e lavoratori autonomi la disponibilità di soluzioni idroalcoliche per il lavaggio delle mani.
- I lavoratori sono obbligati a lavarsi le mani con tale soluzione all'ingresso in cantiere, prima e dopo le pause pranzo e all'ingresso e all'uscita dai servizi igienici.
- Gli attrezzi manuali dovranno essere dati in dotazione ad un solo operaio ed utilizzati con i guanti. Si suggerisce di provvedere alla loro igienizzazione, almeno quotidiana, con soluzione idroalcolica. L'eventuale passaggio o uso da parte di più persone di mezzi, attrezzature e di materiale vario o di documentazione dovrà avvenire osservando idonee misure igieniche (utilizzo di guanti, sterilizzazione delle superfici, ecc), in particolare è obbligatorio provvedere alla igienizzazione in caso si preveda un uso promiscuo da parte delle maestranze.

#### Presidio sanitario di cantiere COVID-19

Nell'ambito del servizio di gestione delle emergenze di cantiere gli addetti al primo soccorso delle imprese svolgeranno il **presidio sanitario** per le attività di contenimento della diffusione del virus COVID-19, tra cui la misurazione diretta e indiretta della temperatura del personale e la gestione di una persona sintomatica in cantiere, collaborando con il datore di lavoro e il direttore di cantiere.

**Dispositivi per operatori addetti al presidio sanitario** - Gli operatori addetti al presidio sanitario saranno dotati di tutti gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale (mascherine, guanti, tute,..).

**Informazione e formazione** - Gli addetti suddetti dovranno essere adeguatamente formati con riferimento alle misure di contenimento della diffusione del virus COVID-19 e all'uso dei dispositivi di protezione individuale.

#### Gestione di una persona sintomatica

**Isolamento persona sintomatica presente in cantiere** - Nel caso in cui una persona presente in cantiere sviluppi febbre con temperatura superiore ai 37,5° e sintomi di infezione respiratoria quali

la tosse, lo dovrà dichiarare immediatamente al datore di lavoro o al direttore di cantiere, il quale dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori e procedere immediatamente ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute.

**Allontanamento dei possibili contatti stretti dal cantiere -** Si chiede agli eventuali possibili contatti stretti (es. colleghi squadra, colleghi di ufficio) di lasciare cautelativamente il cantiere.

#### Caso di persona positiva a COVID-19

Nel caso in cui un lavoratore che opera in cantiere risultasse positivo al tampone COVID-19, le principali attività necessarie sono di seguito riportate.

Definizione dei contatti stretti - Il datore di lavoro collaborerà con le Autorità sanitarie per l'individuazione degli eventuali "contatti stretti" di una persona presente in cantiere che sia stata riscontrata positiva al tampone COVID-19. Ciò al fine di permettere alle autorità di applicare le necessarie e opportune misure di quarantena. Nel periodo dell'indagine, il datore di lavoro potrà chiedere agli eventuali possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente il cantiere secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria. Il coordinatore della sicurezza, i datori di lavoro delle imprese e i responsabili di cantiere forniranno tutte le informazioni necessarie al datore di lavoro riguardo al lavoratore riscontrato positivo al tampone COVID-19, collaborando con le Autorità sanitarie. Il coordinatore della sicurezza, sentiti il committente, il responsabile dei lavori, le imprese con i rispettivi rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza e il medico competente, valuteranno la prosecuzione dei lavori nel periodo di indagine.

Lavori in appalto - In caso di lavoratori dipendenti da aziende terze che operano nello stesso sito produttivo (es. altre imprese, manutentori, fornitori, addetti alle pulizie o vigilanza) che risultassero positivi al tampone COVID-19, l'appaltatore informerà immediatamente il datore lavoro dell'impresa committente ed entrambi dovranno collaborare con l'autorità sanitaria fornendo elementi utili all'individuazione di eventuali contatti stretti.

**Pulizia e sanificazione -** I lavori non potranno riprendere prima della pulizia e della sanificazione degli ambienti di lavoro secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute, nonché della loro ventilazione.

**Procedura di reintegro -** Per il reintegro progressivo di lavoratori dopo l'infezione da COVID-19, il medico competente, previa presentazione di certificazione di avvenuta negativizzazione del tampone secondo le modalità previste rilasciata dal dipartimento di prevenzione territoriale di competenza, effettuerà la visita medica precedente alla ripresa del lavoro, a seguito di assenza per motivi di salute di durata superiore ai sessanta giorni continuativi, al fine di verificare l'idoneità alla mansione" (D.Lgs 81/08 e s.m.i, art. 41, c. 2 lett. e-ter), anche per valutare profili specifici di rischiosità e comunque indipendentemente dalla durata dell'assenza per malattia.

#### Sorveglianza sanitaria

Prosecuzione della sorveglianza sanitaria - La sorveglianza sanitaria proseguirà rispettando le misure igieniche contenute nelle indicazioni del Ministero della Salute. Saranno privilegiate, in questo periodo, le visite preventive, le visite a richiesta e le visite da rientro da malattia. La sorveglianza sanitaria periodica non sarà interrotta, perché rappresenta una ulteriore misura di prevenzione di carattere generale: sia perché può intercettare possibili casi e sintomi sospetti del contagio, sia per l'informazione e la formazione che il medico competente può fornire ai lavoratori per evitare la diffusione del contagio. La sorveglianza sanitaria dovrà porre particolare attenzione ai soggetti fragili anche in relazione all'età.

Coinvolgimento delle strutture territoriali pubbliche - Nella sorveglianza sanitaria potranno essere coinvolte le strutture territoriali pubbliche (ad esempio, servizi prevenzionali territoriali, Inail, ecc.) che possano effettuare le visite mirate a individuare particolari fragilità.

Richiesta di visite mediche per individuare fragilità - I lavoratori che ritengano di rientrare, per condizioni patologiche, nella condizione di 'lavoratori fragili', potranno richiedere una visita medica.

#### Informazione e formazione

**Deroga al mancato aggiornamento della formazione** - Il mancato completamento dell'aggiornamento della formazione professionale e/o abilitante entro i termini previsti per tutti i

ruoli/funzioni aziendali in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, dovuto all'emergenza in corso e quindi per causa di forza maggiore, non comporterà l'impossibilità a continuare lo svolgimento dello specifico ruolo/funzione (a titolo esemplificativo: l'addetto all'emergenza, sia antincendio, sia primo soccorso, può continuare ad intervenire in caso di necessità; il carrellista può continuare ad operare come carrellista).

# Misure di sicurezza per prevenire il contagio durante lo spostamento con i mezzi aziendali

Ove sia presente un servizio di trasporto organizzato dal datore di lavoro per raggiungere il cantiere, andrà garantita e rispettata la sicurezza dei lavoratori lungo ogni spostamento, se del caso facendo ricorso a un numero maggiore di mezzi e/o prevedendo ingressi ed uscite dal cantiere con orari flessibili e scaglionati, oppure riconoscendo aumenti temporanei delle indennità specifiche, come da contrattazione collettiva, per l'uso del mezzo proprio.

- Si raccomanda la disponibilità per gli autisti e per il personale che utilizza mezzi aziendali di soluzioni idroalcoliche per consentire la pulizia costante (almeno quando si scende e si sale sul mezzo) delle parti in contatto con le mani (volante, cambio, ecc.).
- Durante il viaggio si raccomanda il continuo ricambio di aria all'interno dell'abitacolo.
- In caso di presenza di altre persone, oltre l'autista, non potendosi rispettare la distanza minima di 1 metro tra le persone, si raccomanda l'utilizzo da parte di tutti i viaggiatori di mascherina chirurgica, FFP2 o FFP3.

#### Organizzazione del cantiere

- Durante l'esecuzione delle lavorazioni, è assolutamente necessario rispettare la distanza minima tra le persone, prevista all'art. 2 del DPCM 8 marzo 2020 e confermata dai DPCM successivi, di almeno 1 metro.
- Nel caso in cui per casi "limitati e strettamente necessari" per le attività da eseguirsi in cantiere, sia inevitabile la distanza ravvicinata tra due operatori, gli operatori dovranno indossare guanti e mascherina del tipo chirurgico, FFP2 o FFP3. Senza tali misure di sicurezza è vietata la lavorazione, secondo il disposto dei DPCM.
- Limitatamente al periodo della emergenza dovuta al COVID-19, le imprese potranno, avendo a riferimento quanto previsto dai CCNL e favorendo così le intese con le rappresentanze sindacali aziendali, o territoriali di categoria, disporre la riorganizzazione del cantiere e del cronoprogramma delle lavorazioni anche attraverso la turnazione dei lavoratori con l'obiettivo di diminuire i contatti, di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili e di consentire una diversa articolazione degli orari del cantiere sia per quanto attiene all'apertura, alla sosta e all'uscita.

Laddove possibile l'impresa Affidataria eviti, o riduca al minimo, l'avvicendarsi di più imprese esecutrici nel medesimo cantiere. Ridurre il più possibile l'eventuale uso a comune di presidi, apprestamenti e attrezzature.

- Mantenere obbligatoriamente lo sfasamento temporale laddove le attività risultino naturalmente consecutive o ove ciò sia applicabile. Laddove non sia possibile garantire lo sfasamento temporale tra le lavorazioni, per motivi tecnico-operativi, si dovrà mantenere obbligatoriamente lo sfasamento spaziale. In tal caso le aree di lavoro dovranno essere separate e delimitate al fine di ridurre le interferenze tra le due organizzazioni e tali da garantire che ogni soggetto possa rispettare la distanza interpersonale di almeno 1 m.
- In tutti quei casi di lavorazioni contemporanee, in cui lo sfasamento spaziale non possa garantire la distanza interpersonale di almeno 1 m, i Datori di lavoro dovranno attuare misure compensative (es. la dotazione al personale di DPI aggiuntivi rispetto a quelli previsti per la specifica lavorazione come guanti, tute monouso tyvek, mascherine facciali filtranti).
- Per i momenti relativi alla pausa pranzo, se non può essere garantita la distanza di minimo 1 metro tra i lavoratori, andrà effettuata una turnazione degli stessi per evitarne l'aggregazione, sfalsando se necessario la suddetta pausa di 30 minuti l'una dall'altra. Turnazioni e numero di operai per ogni turno andranno stimati in base agli spazi presenti in cantiere. L'importante è che durante la pausa pranzo venga rispettata la distanza minima di un metro tra ogni lavoratore, e gli stessi non dovranno essere seduti l'uno di fronte all'altro.

- Andranno altresì stampate ed affisse in cantiere le disposizioni dell'allegato 1 del DPCM 8 marzo 2020, e riportate in Allegato al presente documento.
- Si dovrà implementare la cassetta di primo soccorso con acqua ossigenata supplementare ed alcool etilico con almeno 2 mascherine FFP2 o FFP3. Si ricorda che all'interno della cassetta vi sono n° 5 paia di guanti sterili monouso ed una mascherina facciale paraschizzi, tutti presidi utili in assenza di più selettivi dpi. A tal fine si richiede di ottimizzare la cassetta da predisporre sul cantiere in base a quanto citato, in forma ridondante.
- Dovrà essere predisposta una cartellonistica riportante il metodo di lavaggio sociale delle mani. Di seguito si riporta l'INFORMATIVA MINISTERO DELLA SALUTE: COME LAVARSI LE MANI da stampare e da apporre tassativamente nelle immediate vicinanze del lavabo.

#### **NUMERI UTILI**

Le presenti procedure dovranno essere rese manifeste ai fornitori, ai lavoratori dipendenti ed ad ogni altra persona entrante in cantiere.

Tutte queste procedure sono da considerare non esaustive per ogni tipologia di ambiente/locale/emergenza; in casi diversi dalla presente situazione sarà necessario implementare il documento con ulteriori indicazioni nel rispetto degli obiettivi governativi, e comunque secondo costanti aggiornamenti.

Infine, esse potranno essere superate da ulteriori indicazioni provenienti dalle Autorità preposte.

In caso di dubbi contattare i numeri di telefono di emergenza, di seguito richiamati:



800 55 60 60

REGIONE TOSCANA
COORDINATORE CANTIERE

Tali numeri dovranno implementare quelli già normalmente a disposizione delle maestranze e presenti nel PSC e nei relativi POS, oltre che sul cartello di cantiere.

#### **DOTAZIONI DEL CANTIERE**

Dovranno sempre essere previsti all'interno dell'area di cantiere servizi igienici dotati di:

- acqua corrente (anche calda) per spazi dotati di lavabi;
- n. 1 lavabo ogni 5 lavoratori e n. 1 servizio igienico ogni 10 lavoratori;
- sistema di riscaldamento;
- programma di pulizie dei locali.

Caratteristiche minime nel caso di utilizzo elementi prefabbricati:

- altezza minima pari a 240 cm.;
- sopraelevazione di almeno 30 cm dal terreno al pavimento;
- pavimentazione stabile ed antisdrucciolo;
- pareti lavabili;
- · copertura con adeguata resistenza al carico;
- copertura con intercapedine coibente;
- copertura impermeabile;
- dotati di finestre e lucernari per buona aerazione;
- infissi e/o sistemi di aerazione facilmente regolabili;
- n. 1 porta ogni 25 lavoratori (con segnale ad altezza d'uomo in caso di porte trasparenti);
- per porte trasparenti, protezione da eventuale sfondamento del vetro e con segnale ad altezza d'uomo.

#### ORGANIZZAZIONE OPERATIVA DEL CANTIERE

#### Accesso dei mezzi di fornitura materiali

L'accesso dei mezzi di fornitura materiali e attrezzature avverrà dai tre portali di ingresso in via Umberto Giordano. Se i mezzi saranno pesanti, sarà necessario l'intervento di un moviere per regolare il traffico stradale durante il loro stazionamento.

#### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Accesso dei mezzi di fornitura materiali: misure organizzative:

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Accesso dei mezzi di fornitura materiali. L'accesso dei mezzi di fornitura dei materiali dovrà sempre essere autorizzato dal capocantiere che fornirà ai conducenti opportune informazioni sugli eventuali elementi di pericolo presenti in cantiere. L'impresa appaltatrice dovrà individuare il personale addetto all'esercizio della vigilanza durante la permanenza del fornitore in cantiere.

#### **RISCHI SPECIFICI:**

1) Investimento.

#### Impianti di alimentazione (elettricità, acqua, ecc.)

L'Impresa appaltatrice provvederà a far installare un impianto elettrico di cantiere, che trarrà alimentazione da quello esistente nell'edificio.

L'impianto elettrico di cantiere deve essere realizzato a "regola d'arte" nel rispetto delle Norme CEI, in particolare della Norma CEI 64-8 sez. 704, e possibilmente alla Guida 64- 17, nonché alle prescrizioni delle Norme CEI applicabili ai singoli componenti dell'impianto. Il materiale elettrico utilizzato per la realizzazione dell'impianto deve essere conforme alla "direttiva bassa tensione" (direttiva 2006/95/CE) e riportare la marcatura CE, con la quale il costruttore dichiara che il prodotto è a regola d'arte. La marcatura CE può essere accompagnata dal marchio IMQ indicante la conformità alle norme di qualità certificate dall'Istituto Italiano del Marchio di Qualità. Il marchio IMQ non è obbligatorio. E' da notare che la norma e la guida individuano sempre un "impianto elettrico di cantiere" distinguendolo in impianto "fisso" (componenti elettrici fissati in modo rigido a parti strutturali o infrastrutturali del cantiere) e "movibile" (componenti non fissati).

#### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Impianto elettrico: misure organizzative:

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. Per la fornitura di energia elettrica al cantiere l'impresa deve rivolgersi all'ente distributore. Dal punto di consegna della fornitura ha inizio l'impianto elettrico di cantiere, che solitamente è composto da: quadri (generali e di settore); interruttori; cavi; apparecchi utilizzatori. Agli impianti elettrici dei servizi accessori quali baracche per uffici, mense, dormitori e servizi igienici non si applicano le norme specifiche previste per i cantieri.

**Gruppo elettrogeno.** Quando la rete elettrica del cantiere viene alimentata da proprio gruppo elettrogeno le masse metalliche del gruppo e delle macchine, apparecchiature, utensili serviti devono essere collegate elettricamente tra di loro e a terra.

Rete elettrica di terzi. Quando le macchine e le apparecchiature fisse, mobili, portatile e trasportabili sono alimentate, anziché da una rete elettrica dell'impresa, da una rete di terzi, l'impresa stessa deve provvedere all'installazione dei dispositivi e degli impianti di protezione in modo da rendere la rete di alimentazione rispondente ai requisiti di sicurezza a meno che, prima della connessione, non venga effettuato un accertamento delle condizioni di sicurezza con particolare riferimento all'idoneità dei mezzi di connessione, delle linee, dei dispositivi di sicurezza e dell'efficienza del collegamento a terra delle masse metalliche. Tale accertamento può essere effettuato anche a cura del proprietario dell'impianto che ne dovrà rilasciare attestazione scritta all'impresa.

Dichiarazione di conformità. L'installatore è in ogni caso tenuto al rilascio della dichiarazione di conformità, integrata dagli allegati previsti dal D.M. 22 gennaio 2008, n. 37, che va conservata in copia in cantiere. Copia della dichiarazione di conformità sarà inviata, a cura del datore di lavoro, all'INAIL e all'ARPA/ASL competenti per territorio, nel caso di Sportello Unico non operante. Senza la dichiarazione di conformità l'impianto elettrico di cantiere non è, pertanto, utilizzabile.

2) Impianto idrico: misure organizzative:

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. La distribuzione dell'acqua per usi lavorativi deve essere fatta in modo razionale, evitando in quanto possibile l'uso di recipienti improvvisati in cantiere. Le tubature devono essere ben raccordate tra loro e, se non interrate, devono risultare assicurate a parti stabili della costruzione o delle opere provvisionali. Si deve evitare il passaggio di tubature in corrispondenza dei conduttori o di altre componenti degli impianti elettrici. In corrispondenza dei punti di utilizzo devono essere installati idonei rubinetti e prese idriche; inoltre devono essere installati idonei sistemi per la raccolta dell'acqua in esubero o accidentalmente fuoriuscita.

#### **RISCHI SPECIFICI:**

1) Elettrocuzione.

#### Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

L'impianto elettrico di cantiere sfrutterà la messa a terra dell'edificio.

L'impianto di messa a terra sarà denunciato all'ISPESL o all'ASL di competenza in ottemperanza con quanto previsto dal DPR 462/2001 entro 30 giorni dall'inizio dell'attività in cantiere.

#### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Impianto di terra: misure organizzative:

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. L'impianto di terra deve essere unico per l'intera area occupata dal cantiere e composto almeno da: elementi di dispersione; conduttori di terra; conduttori di protezione; collettore o nodo principale di terra; conduttori equipotenziali.

2) Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche: misure organizzative:

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

**Caratteristiche di sicurezza.** Le strutture metalliche presenti in cantiere, quali ponteggi, gru, ecc, che superano le dimensioni limite per l'autoprotezione devono essere protette contro le scariche atmosferiche. L'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche può utilizzare i dispersori previsti per l'opera finita; in ogni caso l'impianto di messa a terra nel cantiere deve essere unico.

#### RISCHI SPECIFICI:

1) Elettrocuzione.

#### Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni

Verrà recintata la parte di marciapiede antistante la facciata dell'edificio, oggetto di lavorazione, ove c'è l'ingresso all'edificio stesso.

#### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Recinzione del cantiere: misure organizzative:

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. L'area interessata dai lavori dovrà essere delimitata con una recinzione, di altezza non inferiore a quella richiesta dal locale regolamento edilizio, in grado di impedire l'accesso di estranei all'area delle lavorazioni: il sistema di confinamento scelto dovrà offrire adeguate garanzie di resistenza sia ai tentativi di superamento sia alle intemperie.

#### Servizi igienico-assistenziali

Verranno utilizzati, come servizi igienici, i locali toilette già presenti nell'edificio; come aree di ricovero verranno sfruttate delle sale non oggetto di lavori, nell'ala sud-ovest dell'edificio stesso.

#### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Servizi igienico-assistenziali: misure organizzative:

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

**Servizi igienico-assistenziali.** All'avvio del cantiere, qualora non ostino condizioni obiettive in relazione anche alla durata dei lavori o non esistano disponibilità in luoghi esterni al cantiere, devono essere impiantati e gestiti servizi igienico-assistenziali proporzionati al numero degli addetti che potrebbero averne necessità

contemporaneamente. Le aree dovranno risultare il più possibile separate dai luoghi di lavoro, in particolare dalle zone operative più intense, o convenientemente protette dai rischi connessi con le attività lavorative. Le aree destinate allo scopo dovranno essere convenientemente attrezzate; sono da considerare in particolare: fornitura di acqua potabile, realizzazione di reti di scarico, fornitura di energia elettrica, vespaio e basamenti di appoggio e ancoraggio, sistemazione drenante dell'area circostante.

#### Zone di deposito attrezzature

Verranno sfruttate delle sale non oggetto di lavori, nell'ala sud-ovest dell'edificio stesso.

#### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Zone di deposito attrezzature: misure organizzative:

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

**Zone di deposito attrezzature.** Le zone di deposito delle attrezzature di lavoro andranno differenziate per attrezzi e mezzi d'opera, posizionate in prossimità degli accessi dei lavoratori e comunque in maniera tale da non interferire con le lavorazioni presenti.

#### **RISCHI SPECIFICI:**

- 1) Investimento, ribaltamento;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello.

#### Trabattelli

Non si ritiene necessario montare ponteggi metallici fissi per le lavorazioni in quota (consistenti in sistemazione di verde interno ed esterno, posa in opera di grate metalliche di sostegno piante, montaggio di pareti vetrate).

Per le attività all'interno saranno utilizzati trabattelli, data anche l'altezza del locale piuttosto modesta.

#### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Trabattelli: misure organizzative:

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza: 1) i ponti a torre su ruote vanno realizzati a regola d'arte, utilizzando buon materiale, risultare idonei allo scopo ed essere mantenuti in efficienza per l'intera durata del lavoro; 2) la stabilità deve essere garantita anche senza la disattivazione delle ruote - prescindendo dal fatto che il ponte sia o meno ad elementi innestati - fino all'altezza e per l'uso cui possono essere adibiti; 3) nel caso in cui invece la stabilità non sia assicurata contemporaneamente alla mobilità - vale a dire che è necessario disattivare le ruote per garantire l'equilibrio del ponte - i ponti anche se su ruote rientrano nella disciplina relativa alla autorizzazione ministeriale, essendo assimilabili ai ponteggi metallici fissi; 4) devono avere una base sufficientemente ampia da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento ed in modo che non possano essere ribaltati; 5) l'altezza massima consentita è di 15 metri, dal piano di appoggio all'ultimo piano di lavoro; i ponti fabbricati secondo le più recenti norme di buona tecnica possono raggiungere l'altezza di 12 metri se utilizzati all'interno degli edifici e 8 metri se utilizzati all'esterno degli stessi; 6) per quanto riguarda la portata, non possono essere previsti carichi inferiori a quelli di norma indicati per i ponteggi metallici destinati ai lavori di costruzione; 7) i ponti debbono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture; 8) sull'elemento di base deve trovare spazio una targa riportante i dati e le caratteristiche salienti del ponte, nonché le indicazioni di sicurezza e d'uso di cui tenere conto.

Misure di prevenzione: 1) i ponti vanno corredati con piedi stabilizzatori; 2) il piano di scorrimento delle ruote deve risultare compatto e livellato; 3) col ponte in opera le ruote devono risultare sempre bloccate dalle due parti con idonei cunei, con stabilizzatori o sistemi equivalenti; 4) il ponte va corredato alla base di dispositivo per il controllo dell'orizzontalità; 5) per impedirne lo sfilo va previsto un dispositivo all'innesto degli elementi verticali, correnti e diagonali; 6) l'impalcato deve essere completo e ben fissato sugli appoggi; 7) il parapetto di protezione che delimita il piano di lavoro deve essere regolamentare e corredato sui quattro lati di tavola fermapiede alta almeno 20 cm o, se previsto dal costruttore, 15 cm; 8) per l'accesso ai vari piani di calpestio devono essere utilizzate scale a mano regolamentari. Se presentano lunghezza superiore ai 5 metri ed una inclinazione superiore a 75° vanno protette con paraschiena, salvo adottare un sistema di protezione contro le cadute dall'alto; 9) per l'accesso sono consentite botole di passaggio, purché richiudibili con coperchio praticabile; 10) all'esterno e per altezze considerevoli, i ponti vanno ancorati alla costruzione almeno ogni due piani.

#### **RISCHI SPECIFICI:**

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello.

#### Mezzi estinguenti

Dovranno sempre essere presenti estintori in cantiere.

#### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Mezzi estinguenti: misure organizzative:

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

**Mezzi estinguenti.** Devono essere predisposti mezzi ed impianti di estinzione idonei in rapporto alle particolari condizioni in cui possono essere usati, in essi compresi gli apparecchi estintori portatili o carrellati di primo intervento. Detti mezzi ed impianti devono essere mantenuti in efficienza e controllati almeno una volta ogni sei mesi da personale esperto.

# SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE



Divieto di accesso alle persone non autorizzate. Collocazione in cantiere: all'ingresso.



Carichi sospesi. Collocazione in cantiere: area di carico/scarico.



Pericolo generico. Collocazione in cantiere: area cantiere.



Caduta con dislivello. Collocazione in cantiere: area cantiere, in presenza di dislivelli.



Pericolo di inciampo. Collocazione in cantiere: area cantiere, in presenza di rischi di inciampo.



Caduta materiali.
Collocazione in cantiere:
area raccolta temporanea materiale di risulta.



## IMPIANTI ELETTRICI SOTTO TENSIONE



E' VIETATO:

Eseguire lavori su impianti sotto tensione Toccare gli impianti senonsi è autorizzati Togliere i ripari e le custodie di sicurezza prima di aver tolto la tensione



#### E' OBBLIGATORIO:

- \* Aprire gli interruttori di alimentazione del circuito primi
- di effettuare interventi
- \* Assicurarsi del collegamento a terra prima di lavorar \* Tenersi ben isolati da terra con mani e piedi asciutti
- o usando pedane e guanti isolati

\* Tenere lontano dagli impianti materiali estranci

Impianti elettrici sotto tensione Collocazione in cantiere: area cantiere.



Messa a terra.
Collocazione in cantiere:
messa a terra



Pavimento sdrucciolevole. Collocazione in cantiere: area cantiere.



Pericolo caduta. Collocazione in cantiere: area cantiere, in zone con pericolo di caduta.



Proiezione schegge. Collocazione in cantiere: utilizzo di attrezzature/macchine.



Rumore oltre 87 dbA.
Collocazione in cantiere:
uso di macchine/attrezzature.

# VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI

Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori. Da collocare all'ingresso del cantiere.



Estintore.
Collocazione in cantiere: area cantiere.



Pronto soccorso. Collocazione in cantiere: ubicazione cassetta di pronto soccorso.

600	Protezione obbligatoria per gli occhi. Collocazione in cantiere: uso di macchine/attrezzature.
0	Casco obbligatorio. Collocazione in cantiere: area di cantiere.
	Protezione udito. Collocazione in cantiere: uso di macchine/attrezzature.
	Protezione vie respiratorie. Collocazione in cantiere: uso di macchine/attrezzature.
<b>200</b>	Calzature di sicurezza. Collocazione in cantiere: area di cantiere.
	Protezione viso. Collocazione in cantiere: uso di macchine/attrezzature.
	Protezione corpo. Collocazione in cantiere: uso di macchine/attrezzature.



Indicazioni su come lavarsi correttamente le mani per prevenire il contagio da Covid – 19.



VIETATO L'ACCESSO A PERSONE CON SINTOMI SIMIL-INFLUENZALI

Vietato l'accesso a persone con sintomi simil-influenzali

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



EVITARE IL CONTATTO

Evitare il contatto

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



RESTARE A CASA SE MALATI

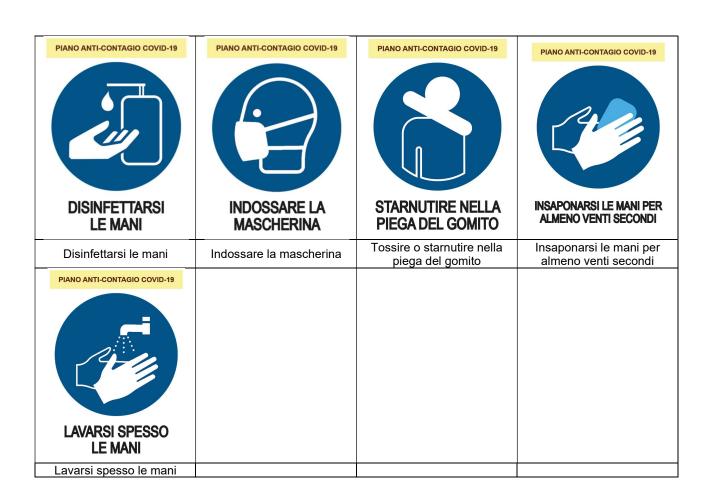
Restare a casa se malati

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



DISTANZIARSI DI ALMENO UN METRO

Distanziarsi di almeno un metro



#### LAVORAZIONI e loro INTERFERENZE

#### Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

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

#### Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

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

#### ALLESTIMENTO E SMOBILIZZO DEL CANTIERE

#### La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Preparazione delle aree di cantiere

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Realizzazione della viabilità di cantiere

Apprestamenti del cantiere

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere

Impianti di servizio del cantiere

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Smontaggio degli apprestamenti del cantiere

Disallestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi Smobilizzo del cantiere

Pulizia generale dell'area di cantiere

Smobilizzo del cantiere

#### Preparazione delle aree di cantiere

#### Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Realizzazione della recinzione di cantiere, al fine di impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori, e degli accessi al cantiere, per mezzi e lavoratori.

Verranno recintate la piazzola pedonale di fronte alla facciata oggetto di lavorazione, lungo via Umberto Giordano, un tratto di strada adiacente per l'allestimento del cantiere.

Verranno inoltre posti in opera dei pannelli all'interno dell'ambiente del mercato per separare le aree di cantiere da quelle che saranno oggetto di vendita al dettaglio con cadenza bisettimanale; dovrà essere interdetto il passaggio da un'area all'altra, e dovranno essere separati anche gli ingressi, data la presenza di quattro porte su via Giordano e di altri quattro ingressi sul retro, in via Bonicoli.

#### LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

# Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;













#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

#### RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

$\wedge$	
*	/

M.M.C. (sollevamento e trasporto)

— [P1 x E1]= BASSO

#### **MACCHINE E ATTREZZI:**

- 1) Autocarro:
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Scala semplice:
- 4) Sega circolare;
- 5) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 6) Trapano elettrico.

#### Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; getti, schizzi; inalazione polveri, fibre; rumore; incendi, esplosioni; investimento, ribaltamento; urti, colpi, impatti, compressioni; vibrazioni; punture, tagli, abrasioni; caduta dall'alto; movimentazione manuale dei carichi; elettrocuzione; rumore; scivolamenti, cadute a livello; vibrazioni.

#### Realizzazione della viabilità di cantiere

Realizzazione della viabilità di cantiere destinata a persone e veicoli e posa in opera di appropriata segnaletica. Verrà ristretta la carreggiata lungo via Umberto Giordano di fronte alla facciata di ingresso per il tempo necessario allo scarico dei mezzi di fornitura dei pezzi di arredo o dei materiali più ingombranti (vasche, sedute, tavoli, lamiere, vetrate, ecc.). Quando possibile, i mezzi di cantiere accederanno da via Bonicoli, sul retro.

#### LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere

# Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;















#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) maschera antipolvere; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi; g) indumenti ad alta visibilità.

#### RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:



Investimento, ribaltamento

[P3 x E4]= ALTO



M.M.C. (sollevamento e trasporto)

[P1 x E1]= BASSO

#### **MACCHINE E ATTREZZI:**

- 1) Autocarro:
- 2) Pala meccanica;
- 3) Attrezzi manuali.

#### Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; getti, schizzi; inalazione polveri, fibre; rumore; incendi, esplosioni; investimento, ribaltamento; urti, colpi, impatti, compressioni; vibrazioni; scivolamenti, cadute a livello; punture, tagli, abrasioni.

#### Apprestamenti del cantiere

#### Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi

Allestimento di depositi per materiali e attrezzature, zone per lo stoccaggio dei materiali e per l'installazione di impianti fissi di cantiere. Sarà utilizzata un'area adiacente all'ingresso dell'edificio, lungo via Giordano, con l'interdizione temporanea di alcuni stalli di parcheggio, previo accordo con la Polizia Municipale.

#### LAVORATORI:

Addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi

#### Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;











#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) quanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

#### RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:



Caduta di materiale dall'alto o a livello

[P2 x E3]= MEDIO

#### **MACCHINE E ATTREZZI:**

- 1) Autocarro:
- 2) Attrezzi manuali:
- 3) Scala semplice;
- 4) Sega circolare;
- Smerigliatrice angolare (flessibile);
- Trapano elettrico.

#### Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti, getti, schizzi, inalazione polveri, fibre, rumore, incendi, esplosioni, investimento. ribaltamento; urti, colpi, impatti, compressioni; vibrazioni; caduta di materiale dall'alto o a livello; elettrocuzione; punture, tagli, abrasioni; caduta dall'alto; movimentazione manuale dei carichi; rumore; scivolamenti, cadute a livello; vibrazioni.

#### Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere

I servizi igienico - assistenziali saranno allestiti presso il campo base di cantiere lungo via Giordano; per quanto riquarda i servizi sanitari, saranno utilizzati i locali toilette dell'area bistrò-ristorante.

#### LAVORATORI:

Addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo

#### capitolo:

a) DPI: addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere;



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

#### RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	$\wedge$	
/		
	4	1

Caduta di materiale dall'alto o a livello

[P2 x E3]= MEDIO

#### **MACCHINE E ATTREZZI:**

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Scala semplice;
- 4) Sega circolare;
- 5) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 6) Trapano elettrico.

#### Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; getti, schizzi; inalazione polveri, fibre; rumore; incendi, esplosioni; investimento, ribaltamento; urti, colpi, impatti, compressioni; vibrazioni; caduta di materiale dall'alto o a livello; elettrocuzione; punture, tagli, abrasioni; caduta dall'alto; movimentazione manuale dei carichi; rumore; scivolamenti, cadute a livello; vibrazioni.

#### Impianti di servizio del cantiere

#### Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

Realizzazione dell'impianto elettrico del cantiere mediante la posa in opera quadri, interruttori di protezione, cavi, prese e spine.

L'Impresa appaltatrice provvederà a far installare un impianto elettrico di cantiere, che trarrà alimentazione da quello esistente nell'edificio. L'impianto elettrico di cantiere deve essere realizzato a "regola d'arte" nel rispetto delle Norme CEI, in particolare della Norma CEI 64-8 sez. 704, e possibilmente alla Guida 64- 17, nonché alle prescrizioni delle Norme CEI applicabili ai singoli componenti dell'impianto. Il materiale elettrico utilizzato per la realizzazione dell'impianto deve essere conforme alla "direttiva bassa tensione" (direttiva 2006/95/CE) e riportare la marcatura CE, con la quale il costruttore dichiara che il prodotto è a regola d'arte. La marcatura CE può essere accompagnata dal marchio IMQ indicante la conformità alle norme di qualità certificate dall'Istituto Italiano del Marchio di Qualità. Il marchio IMQ non è obbligatorio. E' da notare che la norma e la guida individuano sempre un "impianto elettrico di cantiere" distinguendolo in impianto "fisso" (componenti elettrici fissati in modo rigido a parti strutturali o infrastrutturali del cantiere) e "movibile" (componenti non fissati).

#### **LAVORATORI:**

Addetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo

#### capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere;



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza; d) indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI: D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	$\wedge$
/	Ma
/	1

Elettrocuzione

[P3 x E3]= RILEVANTE

#### **MACCHINE E ATTREZZI:**

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Ponteggio mobile o trabattello;
- 3) Scala doppia;
- 4) Scala semplice;
- 5) Trapano elettrico.

#### Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; urti, colpi, impatti, compressioni; caduta dall'alto; caduta di materiale dall'alto o a livello; cesoiamenti, stritolamenti; movimentazione manuale dei carichi; elettrocuzione; inalazione polveri, fibre; rumore; vibrazioni.

#### Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere.

L'impianto elettrico di cantiere sfrutterà la messa a terra dell'edificio. L'impianto di messa a terra sarà denunciato all'ISPESL o all'ASL di competenza in ottemperanza con quanto previsto dal DPR 462/2001 entro 30 giorni dall'inizio dell'attività in cantiere.

#### **LAVORATORI:**

Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

# Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;









PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) quanti; c) calzature di sicurezza; d) indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI: D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:



Elettrocuzione

P3 x E3]= RILEVANTE

#### **MACCHINE E ATTREZZI:**

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;

- 3) Scala semplice:
- 4) Scala doppia.

#### Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; urti, colpi, impatti, compressioni; elettrocuzione; caduta dall'alto; movimentazione manuale dei carichi; cesoiamenti, stritolamenti.

#### Smontaggio degli apprestamenti del cantiere

#### Disallestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi

Disallestimento di depositi per materiali e attrezzature, zone per lo stoccaggio dei materiali e per l'installazione di impianti fissi di cantiere.

#### LAVORATORI:

Addetto al disallestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi

## Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al disallestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

#### RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:



Caduta di materiale dall'alto o a livello

[P2 x E3]= MEDIO

#### **MACCHINE E ATTREZZI:**

- 1) Autocarro:
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Scala semplice;
- 4) Sega circolare;
- 5) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 6) Trapano elettrico.

#### Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; getti, schizzi; inalazione polveri, fibre; rumore; incendi, esplosioni; investimento, ribaltamento; urti, colpi, impatti, compressioni; vibrazioni; caduta di materiale dall'alto o a livello; elettrocuzione; punture, tagli, abrasioni; caduta dall'alto; movimentazione manuale dei carichi; rumore; scivolamenti, cadute a livello; vibrazioni.

#### Smobilizzo del cantiere

#### Pulizia generale dell'area di cantiere

Pulizia generale dell'area di cantiere, sia all'interno che all'esterno.

#### LAVORATORI:

Addetto alla pulizia generale dell'area di cantiere

## Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla pulizia generale dell'area di cantiere;















#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) maschera con filtro specifico; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi; g) indumenti ad alta visibilità.

#### RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:



Investimento, ribaltamento

[P3 x E3]= RILEVANTE

#### **MACCHINE E ATTREZZI:**

1) Attrezzi manuali.

#### Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; urti, colpi, impatti, compressioni.

#### Smobilizzo del cantiere

Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisionali e di protezione e della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

#### LAVORATORI:

Addetto allo smobilizzo del cantiere

## Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;











#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

#### RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:



Caduta di materiale dall'alto o a livello

[P2 x E3]= MEDIO

#### **MACCHINE E ATTREZZI:**

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Scala doppia;
- 4) Scala semplice;
- 5) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 6) Trapano elettrico.

#### Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; getti, schizzi; inalazione polveri, fibre; rumore; incendi, esplosioni; investimento, ribaltamento; urti, colpi, impatti, compressioni; vibrazioni; caduta di materiale dall'alto o a livello; elettrocuzione; punture, tagli, abrasioni; caduta dall'alto; movimentazione manuale dei carichi; rumore; vibrazioni.

#### IMPIANTI TECNICI PER EDIFICI

#### La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Assistenze murarie per impianti

Esecuzione di tracce/perforazioni

Impianti elettrici

Collegamento impianto di irrigazione

#### Assistenze murarie per impianti

#### Esecuzione di tracce/perforazioni

Realizzazione di scasso sul pavimento per la sistemazione e il collegamento degli scarichi delle vasche all'impianto di scarico esistente.

#### LAVORATORI:

Addetto all'esecuzione di tracce/perforazioni

#### Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'esecuzione di tracce/perforazioni.;

















#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi.

#### RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:



Chimico [P1 x E1]= BASSO



M.M.C. (sollevamento e trasporto)



Rumore

[P1 x E1]= BASSO

[P3 x E3]= RILEVANTE

#### **MACCHINE E ATTREZZI:**

- Attrezzi manuali:
- 2) Martello demolitore elettrico;
- Scanalatrice per muri ed intonaci.

#### Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; urti, colpi, impatti, compressioni; elettrocuzione; inalazione polveri, fibre; rumore; vibrazioni.

#### Impianti elettrici

#### Collegamento impianto di irrigazione

Posa di tubi corrugati protettivi, infilaggio cavi, collegamento apparecchiature.

#### LAVORATORI:

Addetto ai collegamenti elettrici.

# Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto ai collegamenti elettrici;















#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

#### RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:



Rumore

1

Vibrazioni

[P3 x E2]= MEDIO

## MACCHINE E ATTREZZI:

[P3 x E3]= RILEVANTE

- 1) Attrezzi manuali:
- 2) Avvitatore elettrico:
- 3) Scala doppia;
- 4) Ponteggio mobile o trabattello;
- 5) Trapano elettrico.

#### Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; urti, colpi, impatti, compressioni; elettrocuzione; caduta dall'alto; cesoiamenti, stritolamenti; movimentazione manuale dei carichi; caduta di materiale dall'alto o a livello; inalazione polveri, fibre; rumore; vibrazioni.

#### **OPERE EDILI**

#### La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Opere in legno e ferro

Posa di opere in ferro

Verniciatura a pennello di opere in ferro

Sistemi di inverdimento verticale

Montaggio di sistemi di supporto per essenze vegetali rampicanti

Installazione di vasi per la piantumazione di essenze vegetali rampicanti

Messa a dimora di essenze vegetali rampicanti (a terra)

Messa a dimora di essenze vegetali rampicanti (in elevazione)

Installazione di sistema di irrigazione automatico per essenze vegetali rampicanti

Intonaci e pitturazioni interne

Tinteggiatura di superfici interne

#### Opere in legno e ferro

#### Posa di opere in ferro

Posa in opera di vasche in ferro per l'alloggiamento delle piante, grate di sostegno per piante rampicanti, rivestimenti in lamiera grecata per l'area cucina, pareti vetrate.

#### LAVORATORI:

Addetto alla posa di opere in ferro.

## Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di opere in ferro;















#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

#### RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:



M.M.C. (sollevamento e trasporto)

[P1 x E1]= BASSO



R.O.A. (operazioni di saldatura)

[P4 x E4]= ALTO

#### **MACCHINE E ATTREZZI:**

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Saldatrice elettrica;
- 4) Scala semplice;
- 5) Ponteggio mobile o trabattello;
- 6) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 7) Trapano elettrico.

#### Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; elettrocuzione; getti, schizzi; incendi, esplosioni; investimento, ribaltamento; punture, tagli, abrasioni; rumore; urti, colpi, impatti, compressioni; vibrazioni; inalazione fumi, gas, vapori; radiazioni non ionizzanti; caduta dall'alto; movimentazione manuale dei carichi; caduta di materiale dall'alto o a livello; inalazione polveri, fibre; rumore; vibrazioni.

#### Verniciatura a pennello di opere in ferro

Verniciatura a pennello di opere in ferro. Durante la fase lavorativa si prevede: stuccatura e abrasivatura, verniciatura a pennello.

#### LAVORATORI:

Addetto alla verniciatura a pennello di opere in ferro

# Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla verniciatura a pennello di opere in ferro;











#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) occhiali protettivi; b) maschera con filtro specifico; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

#### RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

[P1 x E1]= BASSO



Chimico



M.M.C. (elevata frequenza)

[P1 x E1]= BASSO

#### **MACCHINE E ATTREZZI:**

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Scala doppia;
- 3) Ponte su cavalletti;
- 4) Ponteggio mobile o trabattello;
- Smerigliatrice angolare (flessibile).

#### Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; urti, colpi, impatti, compressioni; caduta dall'alto; cesoiamenti, stritolamenti; movimentazione manuale dei carichi; scivolamenti, cadute a livello; caduta di materiale dall'alto o a livello; elettrocuzione; inalazione polveri, fibre; rumore; vibrazioni.

#### Sistemi di inverdimento verticale

#### Montaggio di sistemi di supporto per essenze vegetali rampicanti

Montaggio di un supporto metallico, totale o discontinuo, sulla facciata di un edificio tramite ancoraggi metallici (fili tesati o reti in acciaio inox) per il sostegno e la guida delle essenze vegetali rampicanti.

#### **LAVORATORI:**

Addetto al montaggio di sistemi di supporto per essenze vegetali rampicanti

## Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al montaggio di sistemi di supporto per essenze vegetali rampicanti;













#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali di sicurezza; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

#### RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:



Caduta dall'alto

[P3 x E4]= ALTO



Caduta di materiale dall'alto o a livello

[P2 x E3]= MEDIO

#### **MACCHINE E ATTREZZI:**

- 1) Piattaforma sviluppabile;
- 2) Argano a bandiera;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Sega circolare;
- 5) Trapano elettrico;
- 6) Ponte su cavalletti.

#### Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; caduta di materiale dall'alto o a livello; cesoiamenti, stritolamenti; elettrocuzione; incendi, esplosioni; scivolamenti, cadute a livello; urti, colpi, impatti, compressioni; punture, tagli, abrasioni; inalazione polveri, fibre; rumore; vibrazioni.

#### Installazione di vasi per la piantumazione di essenze vegetali rampicanti

Installazione di vasi (comprensivi di terriccio vegetale), collocati a terra, per la piantumazione di essenze vegetali rampicanti.

#### **LAVORATORI:**

Addetto all'installazione di vasi per la piantumazione di essenze vegetali rampicanti

## Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'installazione di vasi per la piantumazione di essenze vegetali rampicanti;











#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

#### RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:



M.M.C. (sollevamento e trasporto)

[P1 x E1]= BASSO

#### **MACCHINE E ATTREZZI:**

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali.

#### Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; elettrocuzione; getti, schizzi; incendi, esplosioni; investimento, ribaltamento; punture, tagli, abrasioni; rumore; urti, colpi, impatti, compressioni; vibrazioni.

#### Messa a dimora di essenze vegetali rampicanti (a terra)

Messa a dimora di essenze vegetali rampicanti in vasi collocati a terra all'interno e all'esterno dell'edificio.

#### LAVORATORI:

Addetto alla messa a dimora di essenze vegetali rampicanti (a terra)

## Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla messa a dimora di essenze vegetali rampicanti (a terra);













#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) maschera antipolvere; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi.

#### RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:



Scivolamenti, cadute a livello

[P1 x E1]= BASSO

#### **MACCHINE E ATTREZZI:**

1) Attrezzi manuali.

#### Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

#### Messa a dimora di essenze vegetali rampicanti (in elevazione)

Messa a dimora di essenze vegetali rampicanti in vasi sulla facciata dell'edificio.

#### LAVORATORI:

Addetto alla messa a dimora di essenze vegetali rampicanti (in elevazione)

## Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla messa a dimora di essenze vegetali rampicanti (in elevazione);













PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali di sicurezza; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:



Caduta dall'alto



Caduta di materiale dall'alto o a livello

[P2 x E3]= MEDIO

#### P3 x E4]= ALTO

#### MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Piattaforma sviluppabile;
- 2) Argano a bandiera;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Ponte su cavalletti.

#### Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; caduta di materiale dall'alto o a livello; cesoiamenti, stritolamenti; elettrocuzione; incendi, esplosioni; scivolamenti, cadute a livello; urti, colpi, impatti, compressioni; punture, tagli, abrasioni.

#### Installazione di sistema di irrigazione automatico per essenze vegetali rampicanti

Installazione di sistema di irrigazione automatico per essenze vegetali rampicanti, tramite collegamento di tubi con microfori per irrigazione a goccia già realizzati.

#### LAVORATORI:

Addetto all'installazione di sistema di irrigazione automatico per essenze vegetali rampicanti

# Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

 a) DPI: addetto all'installazione di sistema di irrigazione automatico per essenze vegetali rampicanti;















#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali di sicurezza; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

#### RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:



Caduta dall'alto

[P3 x E4]= ALTO



Caduta di materiale dall'alto o a livello

[P2 x E3]= MEDIO

#### **MACCHINE E ATTREZZI:**

- 1) Argano a bandiera;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Trapano elettrico;
- 4) Taglierina elettrica;
- 5) Ponte su cavalletti.

#### Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; caduta di materiale dall'alto o a livello; elettrocuzione; rumore; scivolamenti, cadute a livello; urti, colpi, impatti, compressioni; punture, tagli, abrasioni; inalazione polveri, fibre; rumore; vibrazioni.

#### Intonaci e pitturazioni interne

#### Tinteggiatura di superfici interne

Tinteggiatura di superfici pareti e/o soffitti interni, previa preparazione di dette superfici eseguita a mano, con attrezzi meccanici o con l'ausilio di solventi chimici (sverniciatori).

#### LAVORATORI:

Addetto alla tinteggiatura di superfici interne

## Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla tinteggiatura di superfici interne:











#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

#### RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:



Caduta di materiale dall'alto o a livello

[P2 x E3]= MEDIO



Chimico

[P1 x E1]= BASSO



M.M.C. (elevata frequenza)

[P1 x E1]= BASSO

#### **MACCHINE E ATTREZZI:**

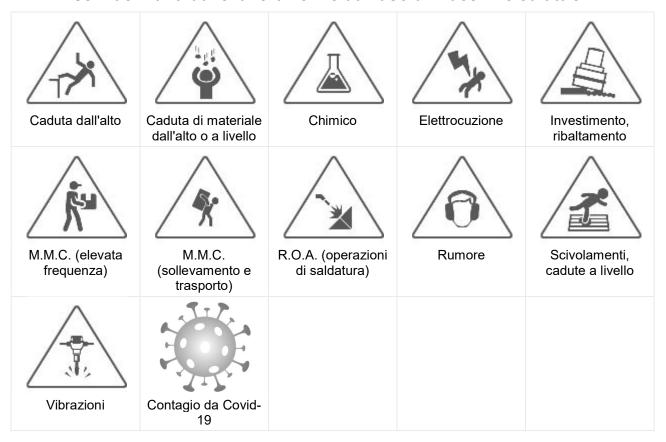
- 1) Gru a torre;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Ponte su cavalletti.

#### Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; caduta di materiale dall'alto o a livello; elettrocuzione; rumore; punture, tagli, abrasioni; urti, colpi, impatti, compressioni; scivolamenti, cadute a livello.

# RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

#### rischi derivanti dalle lavorazioni e dall'uso di macchine ed attrezzi



#### RISCHIO: "Caduta dall'alto"

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

**a) Nelle lavorazioni:** Montaggio di sistemi di supporto per essenze vegetali rampicanti;

#### PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Attrezzatura anticaduta. Il personale addetto a lavori in quota, ogni qual volta non siano attuabili misure di prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.



**Nelle lavorazioni:** Messa a dimora di essenze vegetali rampicanti (in elevazione); Installazione di sistema di irrigazione automatico per essenze vegetali rampicanti;

#### PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Attrezzatura anticaduta. Il personale addetto al montaggio e smontaggio di ponteggi metallici fissi, ogni qual volta non siano attuabili misure di prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

#### RISCHIO: "Caduta di materiale dall'alto o a livello"

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

a) Nelle lavorazioni: Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienicoassistenziali del cantiere; Disallestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Smobilizzo del cantiere; Montaggio di sistemi di supporto per essenze vegetali rampicanti; Messa a dimora di essenze vegetali rampicanti (in elevazione); Installazione di sistema di irrigazione automatico per essenze vegetali rampicanti; Tinteggiatura di superfici interne.



#### PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Imbracatura dei carichi. Gli addetti all'imbracatura devono seguire le seguenti indicazioni: a) verificare che il carico sia stato imbracato correttamente; b) accompagnare inizialmente il carico fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti; c) allontanarsi dalla traiettoria del carico durante la fase di sollevamento; d) non sostare in attesa sotto la traiettoria del carico; e) avvicinarsi al carico in arrivo per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti; f) accertarsi della stabilità del carico prima di sganciarlo; g) accompagnare il gancio fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali durante la manovra di richiamo.

#### **RISCHIO: Chimico**

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

**a) Nelle lavorazioni:** Esecuzione di tracce/perforazioni; Verniciatura a pennello di opere in ferro; Tinteggiatura di superfici interne.

#### MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

**Misure generali.** A seguito di valutazione dei rischi, al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi, devono essere adottate adeguate misure generali di protezione e prevenzione: **a)** la progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro deve essere effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori; **b)** le attrezzature di lavoro fornite devono essere idonee per



l'attività specifica e mantenute adeguatamente; c) il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica deve essere quello minimo in funzione della necessità della lavorazione; d) la durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi deve essere ridotta al minimo; e) devono essere fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori; f) le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, devono essere ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione; g) devono essere adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti.

#### RISCHIO: "Elettrocuzione"

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

**a) Nelle lavorazioni:** Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

**Soggetti abilitati.** I lavori su impianti o apparecchiature elettriche devono essere effettuati solo da imprese singole o associate (elettricisti) abilitate che dovranno rilasciare, prima della messa in esercizio dell'impianto, la "dichiarazione di conformità".



D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 82; D.M. 22 gennaio 2008 n.37.



#### RISCHIO: "Investimento, ribaltamento"

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

a) Nelle lavorazioni: Realizzazione della viabilità di cantiere;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

**Presenza di manodopera.** Nei lavori di scavo con mezzi meccanici non devono essere eseguiti altri lavori che comportano la presenza di manodopera nel campo di azione dell'escavatore.

RIFERIMENTI NORMATIVI: D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 118.

b) Nelle lavorazioni: Pulizia generale dell'area di cantiere;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:



Precauzioni in presenza di traffico veicolare. Nelle attività lavorative in presenza di traffico veicolare devono essere rispettate le seguenti precauzioni: a) le operazioni di posa e di rimozione dei coni e dei delineatori flessibili, e il tracciamento della segnaletica orizzontale,le operazioni di installazione della segnaletica, così come le fasi di rimozione, sono precedute e supportate da addetti, muniti di bandierina arancio fluorescente, preposti a preavvisare all'utenza la presenza di uomini e veicoli sulla carreggiata; b) la composizione minima delle squadre deve essere determinata in funzione della tipologia di intervento, della categoria di strada, del sistema segnaletico da realizzare e dalle condizioni atmosferiche e di visibilità. La squadra dovrà essere composta da operatori che abbiano esperienza nel campo delle attività che prevedono interventi in presenza di traffico veicolare nella categoria di strada interessata dagli interventi. Tutti gli operatori devono aver completato il percorso formativo previsto dalla normativa vigente. Nel caso di squadra composta da due persone, un operatore deve avere esperienza nel campo delle attività che prevedono interventi in presenza di traffico veicolare, nella categoria di strada interessata dagli interventi. Tutti gli operatori impiegati in interventi su strade di categoria A, B, C, e D, devono obbligatoriamente usare indumenti ad alta visibilità in classe 3; c) in caso di nebbia, di precipitazioni nevose o, comunque, condizioni che possano limitare notevolmente la visibilità o le caratteristiche di aderenza della pavimentazione, non è consentito effettuare operazioni che comportino l'esposizione al traffico di operatori e di veicoli nonché l'installazione di cantieri stradali e relativa segnaletica di preavviso e di delimitazione. Nei casi in cui le condizioni negative dovessero sopraggiungere successivamente all'inizio delle attività, queste sono immediatamente sospese con conseguente rimozione di ogni e qualsiasi sbarramento di cantiere e della relativa segnaletica (sempre che lo smantellamento del cantiere e la rimozione della segnaletica non costituisca un pericolo più grave per i lavoratori e l'utenza stradale). Nei casi di interventi di emergenza e di lavori aventi carattere di indifferibilità (incidenti, calamità, attuazione dei piani per la gestione delle operazioni invernali, ecc.), nonostante le condizioni avverse, vanno comunque effettuate operazioni che comportino l'esposizione al traffico di operatori, ma con l'obbligo di utilizzo di un moviere; d) la gestione operativa degli interventi, consistente nella guida e nel controllo dell'esecuzione delle operazioni, deve essere effettuata da un preposto adeguatamente formato. La gestione operativa può anche essere effettuata da un responsabile non presente nella zona di intervento tramite centro radio o sala operativa.

Presegnalazione di inizio intervento. L'inizio dell'intervento deve essere sempre opportunamente presegnalato. In relazione al tipo di intervento ed alla categoria di strada, deve essere individuata la tipologia di presegnalazione più adequata (ad esempio, sbandieramento con uno o più operatori, moviere meccanico, pannelli a messaggio variabile, pittogrammi, strumenti diretti di segnalazione all'utenza tramite tecnologia innovativa oppure una combinazione di questi), al fine di: preavvisare l'utenza della presenza di lavoratori; indurre una maggiore prudenza; consentire una regolare manovra di rallentamento della velocità dei veicoli sopraggiungenti. In caso di presegnalazione di inizio intervento tramite sbandieramento devono essere rispettate le sequenti precauzioni: a) nella scelta del punto di inizio dell'attività di sbandieramento devono essere privilegiati i tratti in rettilineo e devono essere evitati stazionamenti in curva, immediatamente prima e dopo una galleria e all'interno di una galleria quando lo sbandieramento viene eseguito per presegnalare all'utenza la posa di segnaletica stradale; b) al fine di consentire un graduale rallentamento è opportuno che la segnalazione avvenga a debita distanza dalla zona dove inizia l'interferenza con il normale transito veicolare, comunque nel punto che assicura maggiore visibilità e maggiori possibilità di fuga in caso di pericolo; c) nel caso le attività si protraggano nel tempo, per evitare pericolosi abbassamenti del livello di attenzione, gli sbandieratori devono essere avvicendati nei compiti da altri operatori; d) tutte le volte che non è possibile la gestione degli interventi a vista, gli operatori impegnati nelle operazioni di sbandieramento si tengono in contatto, tra di loro o con il preposto, mediante l'utilizzo di idonei sistemi di comunicazione di cui devono essere dotati; e) in presenza di particolari caratteristiche planimetriche della tratta interessata (ad esempio, gallerie, serie di curve, svincoli, ecc.), lo sbandieramento può comprendere anche più di un operatore.

Regolamentazione del traffico. Per la regolamentazione del senso unico alternato, quando non sono utilizzati sistemi semaforici temporizzati, i movieri devono rispettare le seguenti precauzioni: a) i movieri si

devono posizionare in posizione anticipata rispetto al raccordo obliquo ed in particolare, per le strade tipo "C" ed "F" extraurbane, dopo il segnale di "strettoia", avendo costantemente cura di esporsi il meno possibile al traffico veicolare; b) nel caso in cui queste attività si protraggano nel tempo, per evitare pericolosi abbassamenti del livello di attenzione, i movieri devono essere avvicendati nei compiti da altri operatori; c) tutte le volte che non è possibile la gestione degli interventi a vista, gli operatori impegnati come movieri si tengono in contatto tra di loro o con il preposto, mediante l'utilizzo di idonei sistemi di comunicazione di cui devono essere dotati; d) le fermate dei veicoli in transito con movieri, sono comunque effettuate adottando le dovute cautele per evitare i rischi consequenti al formarsi di code.

#### PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

**Istruzioni per gli addetti.** Per l'esecuzione in sicurezza delle attività di sbandieramento gli operatori devono: **a)** scendere dal veicolo dal lato non esposto al traffico veicolare; **b)** iniziare subito la segnalazione di sbandieramento facendo oscillare lentamente la bandiera orizzontalmente, posizionata all'altezza della cintola, senza movimenti improvvisi, con cadenza regolare, stando sempre rivolti verso il traffico, in modo da permettere all'utente in transito di percepire l'attività in corso ed effettuare una regolare e non improvvisa manovra di rallentamento; **c)** camminare sulla banchina o sulla corsia di emergenza fino a portarsi in posizione sufficientemente anticipata rispetto al punto di intervento in modo da consentire agli utenti un ottimale rallentamento; **d)** segnalare con lo sbandieramento fino a che non siano cessate le esigenze di presegnalazione; **e)** la presegnalazione deve durare il minor tempo possibile ed i lavoratori che la eseguono si devono portare, appena possibile, a valle della segnaletica installata o comunque al di fuori di zone direttamente esposte al traffico veicolare; **f)** utilizzare dispositivi luminosi o analoghi dispositivi se l'attività viene svolta in ore notturne.

#### RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.I. 22 gennaio 2019, Allegato I; D.I. 22 gennaio 2019, Allegato II.

#### RISCHIO: M.M.C. (elevata frequenza)

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

**a) Nelle lavorazioni:** Verniciatura a pennello di opere in ferro; Tinteggiatura di superfici interne.

#### MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

**Organizzazione del lavoro.** Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: i compiti dovranno essere tali da evitare prolungate sequenze di movimenti ripetitivi degli arti superiori (spalle, braccia, polsi e mani).



#### RISCHIO: M.M.C. (sollevamento e trasporto)

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

a) Nelle lavorazioni: Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della viabilità di cantiere; Esecuzione di tracce/perforazioni; Posa di opere in ferro; Installazione di vasi per la piantumazione di essenze vegetali rampicanti;

#### MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

**Organizzazione del lavoro.** Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** l'ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) deve presentare condizioni microclimatiche adeguate; **b)** gli spazi dedicati alla movimentazione devono essere adeguati; **c)** il



sollevamento dei carichi deve essere eseguito sempre con due mani e da una sola persona; d) il carico da sollevare non deve essere estremamente freddo, caldo o contaminato; e) le altre attività di movimentazione manuale devono essere minimali; f) deve esserci adeguata frizione tra piedi e pavimento; g) i gesti di sollevamento devono essere eseguiti in modo non brusco.

#### RISCHIO: R.O.A. (operazioni di saldatura)

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

a) Nelle lavorazioni: Posa di opere in ferro;

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure tecniche, organizzative e procedurali. Al fine di ridurre l'esposizione a radiazioni ottiche artificiali devono essere adottate le seguenti misure: a) durante le operazioni di saldatura devono essere adottati metodi di lavoro che comportano una minore esposizione alle radiazioni ottiche; b) devono essere applicate adeguate misure tecniche per ridurre l'emissione delle radiazioni ottiche, incluso, quando necessario, l'uso di dispositivi di sicurezza, schermatura o analoghi meccanismi di protezione della salute; c) devono



essere predisposti opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature per le operazioni di saldatura, dei luoghi di lavoro e delle postazioni di lavoro; **d)** i luoghi e le postazioni di lavoro devono essere progettati al fine di ridurre l'esposizione alle radiazioni ottiche prodotte dalle operazioni di saldatura; **e)** la durata delle operazioni di saldatura deve essere ridotta al minimo possibile; **f)** i lavoratori devono avere la disponibilità di adeguati dispositivi di protezione individuale dalle radiazioni ottiche prodotte durante le operazioni di saldatura; **g)** i lavoratori devono avere la disponibilità delle istruzioni del fabbricante delle attrezzature utilizzate nelle operazioni di saldatura; **h)** le aree in cui si effettuano operazioni di saldatura devono essere indicate con un'apposita segnaletica e l'accesso alle stesse deve essere limitato.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: a) schermo facciale; b) maschera con filtro specifico.

#### RISCHIO: Rumore

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

 a) Nelle lavorazioni: Esecuzione di tracce/perforazioni; Collegamento impianto di irrigazione;

**Fascia di appartenenza.** Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

**Organizzazione del lavoro.** Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **b)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore



esposizione al rumore; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:** 

Devono essere forniti: a) otoprotettori.

b) Nelle macchine: Autocarro; Pala meccanica; Autocarro con gru;

**Fascia di appartenenza.** Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)". MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; b) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; c) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; d) adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; e) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; f) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso

per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

#### RISCHIO: "Scivolamenti, cadute a livello"

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

**a) Nelle lavorazioni:** Messa a dimora di essenze vegetali rampicanti (a terra);

#### PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

**Postazioni di lavoro.** L'area circostante il posto di lavoro dovrà essere sempre mantenuta in condizioni di ordine e pulizia ad evitare ogni rischio di inciampi o cadute.

**Percorsi pedonali.** I percorsi pedonali devono essere sempre mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie, ecc.

Ostacoli fissi. Gli ostacoli fissi devono essere convenientemente segnalati o protetti.



#### RISCHIO: Vibrazioni

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

 a) Nelle lavorazioni: Esecuzione di tracce/perforazioni; Collegamento impianto di irrigazione;

**Fascia di appartenenza.** Mano-Braccio (HAV): "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

#### MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

**Misure generali.** I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** indumenti protettivi; **b)** guanti antivibrazione; **c)** maniglie antivibrazione.

b) Nelle macchine: Autocarro; Autocarro con gru;

**Fascia di appartenenza.** Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Inferiore a 0,5 m/s²". MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

**Misure generali.** I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

c) Nelle macchine: Pala meccanica;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²".

#### MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

**Misure generali.** I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

**Organizzazione del lavoro.** Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; **b)** la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; **c)** l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; **d)** devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

**Attrezzature di lavoro.** Le attrezzature di lavoro impiegate: **a)** devono essere adeguate al lavoro da svolgere; **b)** devono essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; **c)** devono produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; **d)** devono essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: a) indumenti protettivi; b) dispositivi di smorzamento; c) sedili ammortizzanti.



#### RISCHIO: "Contagio da Covid-19"

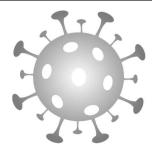
#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Misure di sicurezza per prevenire il contagio in cantiere

Pulizia e sanificazione nel cantiere

Ogni ditta presente in cantiere dovrà garantire per i suoi operai, sub appaltatori e lavoratori autonomi la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica degli spogliatoi e delle aree comuni limitando l'accesso contemporaneo a tali luoghi; ai fini della sanificazione e della igienizzazione vanno inclusi anche i mezzi



- d'opera con le relative cabine di guida o di pilotaggio. Lo stesso dicasi per le auto di servizio e le auto a noleggio e per i mezzi di lavoro quali gru e mezzi operanti in cantiere: le superfici dovranno essere pulite, almeno quotidianamente, con disinfettante a base di cloro o alcool. È ritenuto efficace un primo passaggio con detergente neutro ed un secondo passaggio con ipoclorito di sodio 0,1% o con etanolo al 70%. Oltre quanto presente in commercio, già comprensivo di alcool almeno al 70%, può essere alternativo l'alcool denaturato con le salviette standard comunemente in commercio. Per gli autisti, si consiglia di dotare i medesimi di sostanze equivalenti di tipo gel.
- Nel caso di presenza di una persona positiva a COVID-19 all'interno del cantiere si procederà alla pulizia e sanificazione dei locali, alloggiamenti e mezzi secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute.
- La periodicità della sanificazione verrà stabilita dal datore di lavoro in relazione alle caratteristiche ed agli utilizzi dei locali e mezzi di trasporto, previa consultazione del medico competente aziendale e del Responsabile di servizio di prevenzione e protezione, dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente).

#### Precauzioni igieniche personali

- Ogni ditta presente in cantiere deve garantire per i suoi operai, sub appaltatori e lavoratori autonomi la disponibilità di soluzioni idroalcoliche per il lavaggio delle mani.
- I lavoratori sono obbligati a lavarsi le mani con tale soluzione all'ingresso in cantiere, prima e dopo le pause pranzo e all'ingresso e all'uscita dai servizi igienici.
- I mezzi di cantiere (quali ad esempio escavatori, piattaforme elevatrici, pale), se utilizzati da più persone, dovranno essere igienizzati (per la porzione riguardante quadro di comando, volante, maniglie etc.), ogni volta prima e dopo il loro utilizzo con apposita soluzione idroalcolica.
- Gli attrezzi manuali dovranno essere dati in dotazione ad un solo operaio ed utilizzati con i guanti. Si suggerisce di provvedere alla loro igienizzazione, almeno quotidiana, con soluzione idroalcolica. L'eventuale passaggio o uso da parte di più persone di mezzi, attrezzature e di materiale vario o di documentazione dovrà avvenire osservando idonee misure igieniche (utilizzo di guanti, sterilizzazione delle superfici, ecc), in particolare è obbligatorio provvedere alla igienizzazione in caso si preveda un uso promiscuo da parte delle maestranze.

#### Organizzazione del cantiere

- Durante l'esecuzione delle lavorazioni, è assolutamente necessario rispettare la distanza minima tra le persone, prevista all'art. 2 del DPCM 8 marzo 2020 e confermata dal DPCM 26 aprile 2020, di almeno 1 metro.
- Nel caso in cui per casi "limitati e strettamente necessari" per le attività da eseguirsi in cantiere, sia inevitabile la distanza ravvicinata tra due operatori, gli operatori dovranno indossare guanti e mascherina del tipo FFP2 o FFP3. Senza tali misure di sicurezza è vietata la lavorazione, secondo il disposto dei DPCM.
- In riferimento al DPCM 11 marzo 2020, punto 7, limitatamente al periodo della emergenza dovuta al COVID-19, le imprese potranno, avendo a riferimento quanto previsto dai CCNL e favorendo così le intese con le rappresentanze sindacali aziendali, o territoriali di categoria, disporre la riorganizzazione del cantiere e del cronoprogramma delle lavorazioni anche attraverso la turnazione dei lavoratori con l'obiettivo di diminuire i contatti, di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili e di consentire una diversa articolazione degli orari del cantiere sia per quanto attiene all'apertura, alla sosta e all'uscita.

Laddove possibile l'Impresa Affidataria eviti, o riduca al minimo, l'avvicendarsi di più imprese esecutrici nel medesimo cantiere. Ridurre il più possibile l'eventuale uso a comune di presidi, apprestamenti e attrezzature.

 Mantenere obbligatoriamente lo sfasamento temporale laddove le attività risultino naturalmente consecutive o ove ciò sia applicabile. Ad es. nei casi di ripristino a binder della pavimentazione stradale o nel caso di rimozione tubazioni in amianto assegnati ad imprese specializzate. Questo al fine di ridurre

- il più possibile le interferenze tra più organizzazioni.
- Laddove non sia possibile garantire lo sfasamento temporale tra le lavorazioni, per motivi tecnicooperativi, si dovrà mantenere obbligatoriamente lo sfasamento spaziale. In tal caso le aree di lavoro dovranno essere separate e delimitate al fine di ridurre le interferenze tra le due organizzazioni e tali da garantire che ogni soggetto possa rispettare la distanza interpersonale di almeno 1 m.
- In tutti quei casi di lavorazioni contemporanee, in cui lo sfasamento spaziale non possa garantire la distanza interpersonale di almeno 1 m, i Datori di lavoro dovranno attuare misure compensative (es. la dotazione al personale di DPI aggiuntivi rispetto a quelli previsti per la specifica lavorazione come guanti, tute monouso tyvek, mascherine facciali filtranti).
- Per i momenti relativi alla pausa pranzo, se non può essere garantita la distanza di minimo 1 metro tra i lavoratori, andrà effettuata una turnazione degli stessi per evitarne l'aggregazione, sfalsando se necessario la suddetta pausa di 30 minuti l'una dall'altra. Turnazioni e numero di operai per ogni turno andranno stimati in base agli spazi presenti in cantiere. L'importante è che durante la pausa pranzo venga rispettata la distanza minima di un metro tra ogni lavoratore, e gli stessi non dovranno essere seduti l'uno di fronte all'altro.
- Andranno altresì stampate ed affisse sulle bacheche delle baracche di cantiere le disposizioni dell'allegato 1 del DPCM 8 marzo 2020, e riportate in Allegato al presente documento.
- Si dovrà implementare la cassetta di primo soccorso con acqua ossigenata supplementare ed alcool etilico con almeno 2 mascherine FFP2 o FFP3. Si ricorda che all'interno della cassetta vi sono n° 5 paia di guanti sterili monouso ed una mascherina facciale paraschizzi, tutti presidi utili in assenza di più selettivi dpi. A tal fine si richiede di ottimizzare la cassetta da predisporre sul cantiere in base a quanto citato, in forma ridondante.
- In tutti gli spazi possibili dovrà essere predisposta una cartellonistica riportante il metodo di lavaggio sociale delle mani. Di seguito si riporta l'INFORMATIVA MINISTERO DELLA SALUTE: COME LAVARSI LE MANI da stampare e da apporre tassativamente nelle immediate vicinanze del lavabo.

#### RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75; D.P.C.M. del 26 aprile 2020 "Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale" e s.m.i.; "Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del covid – 19 nei cantieri" e "Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus covid-19 negli ambienti di lavoro" allegati al DPCM del 26 aprile 2020.

## ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni



#### **ARGANO A BANDIERA**

L'argano è un apparecchio di sollevamento utilizzato prevalentemente nei cantieri urbani di recupero e piccola ristrutturazione per il sollevamento al piano di lavoro dei materiali e degli attrezzi.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- Caduta dall'alto; 1)
- Caduta di materiale dall'alto o a livello; 2)
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Scivolamenti, cadute a livello;
- Urti, colpi, impatti, compressioni.

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore argano a bandiera;













#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza; d) attrezzatura anticaduta; e) indumenti protettivi.



#### ATTREZZI MANUALI

Gli attrezzi manuali, presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni.



#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza.

#### AVVITATORE ELETTRICO

L'avvitatore elettrico è un utensile elettrico di uso comune nel cantiere edile.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni.



#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore avvitatore elettrico.



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) guanti; b) calzature di sicurezza.

#### MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO

Il martello demolitore è un'attrezzatura la cui utilizzazione risulta necessaria ogni qualvolta si presenti l'esigenza di un elevato numero di colpi ed una battuta potente.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Rumore;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 5) Vibrazioni.



#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore martello demolitore elettrico;



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti antivibrazioni; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi.

#### PONTE SU CAVALLETTI

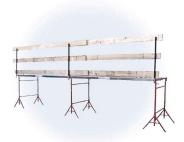
Il ponte su cavalletti è un'opera provvisionale costituita da un impalcato di assi in legno sostenuto da cavalletti.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Scivolamenti, cadute a livello.

#### **Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:**

1) DPI: utilizzatore ponte su cavalletti.











#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza.

#### PONTEGGIO MOBILE O TRABATTELLO

Il ponteggio mobile su ruote o trabattello è un'opera provvisionale utilizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri ma che non comportino grande impegno temporale.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- Caduta dall'alto:
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- Urti, colpi, impatti, compressioni.

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore ponteggio mobile o trabattello;



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) quanti; b) calzature di sicurezza; c) indumenti protettivi.

2) DPI: utilizzatore ponteggio mobile o trabattello;





#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) guanti; b) calzature di sicurezza; c) indumenti protettivi.

#### SALDATRICE ELETTRICA

La saldatrice elettrica è un utensile ad arco o a resistenza per l'effettuazione di saldature elettriche.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- Elettrocuzione:
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- Incendi, esplosioni; 3)
- Radiazioni non ionizzanti.

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore saldatrice elettrica.

















#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) maschera con filtro specifico; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) grembiule per saldatore; g) indumenti protettivi.

#### SCALA DOPPIA

La scala doppia (a compasso) è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- Cesoiamenti, stritolamenti; 2)
- Movimentazione manuale dei carichi;
- Urti, colpi, impatti, compressioni.

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Scala doppia: misure preventive e protettive;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza: 1) le scale doppie devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; 2) le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; 3) le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 m; 4) le scale doppie devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

2) DPI: utilizzatore scala doppia;









PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza.



#### **SCALA SEMPLICE**

La scala a mano semplice è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- Caduta dall'alto;
- 2) Movimentazione manuale dei carichi;
- Urti, colpi, impatti, compressioni.

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Scala semplice: misure preventive e protettive;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza: 1) le scale a mano devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; 2) le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; 3) in tutti i casi le scale devono essere provviste di dispositivi antisdrucciolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucciolevoli alle estremità

2) DPI: utilizzatore scala semplice;







Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza.

#### SCANALATRICE PER MURI ED INTONACI

La scanalatrice per muri ed intonaci è un utensile utilizzato per la realizzazione di impianti sotto traccia.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- Elettrocuzione; 1)
- Inalazione polveri, fibre; 2)
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- Vibrazioni.

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore scanalatrice per muri ed intonaci;





















Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti antivibrazioni; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi.



#### **SEGA CIRCOLARE**

La sega circolare, quasi sempre presente nei cantieri, viene utilizzata per il taglio del legname da carpenteria e/o per quello usato nelle diverse lavorazioni.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Scivolamenti, cadute a livello;
- 6) Urti, colpi, impatti, compressioni.

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore sega circolare;













PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) guanti; e) calzature di sicurezza.

#### SMERIGLIATRICE ANGOLARE (FLESSIBILE)

La smerigliatrice angolare, più conosciuta come mola a disco o flessibile o flex, è un utensile portatile che reca un disco ruotante la cui funzione è quella di tagliare, smussare, lisciare superfici.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione:
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni.

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore smerigliatrice angolare (flessibile);

















#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti antivibrazioni; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

#### TAGLIERINA ELETTRICA

La taglierina elettrica è un elettroutensile per il taglio di taglio di laterizi o piastrelle di ceramica.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Rumore;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 4) Vibrazioni.





#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore taglierina elettrica;



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza.

#### TRAPANO ELETTRICO

Il trapano è un utensile di uso comune adoperato per praticare fori sia in strutture murarie che in qualsiasi materiale.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni.

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore trapano elettrico;



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) otoprotettori; b) maschera antipolvere; c) guanti; d) calzature di sicurezza.

## **MACCHINE** utilizzate nelle Lavorazioni



#### **AUTOCARRO**

L'autocarro è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di mezzi, materiali da costruzione, materiali di risulta ecc.

#### Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni.



#### Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore autocarro;















#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** maschera antipolvere (in presenza di lavorazioni polverose); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

#### AUTOCARRO CON GRU

L'autocarro con gru è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di materiali da costruzione e il carico e lo scarico degli stessi mediante gru.

#### Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Rumore;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni.

#### Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore autocarro con gru;















#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco (all'esterno della cabina); b) otoprotettori (all'esterno della cabina); c) guanti (all'esterno della cabina); d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi; f) indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

#### PALA MECCANICA

La pala meccanica è una macchina operatrice dotata di una benna mobile utilizzata per operazioni di scavo, carico, sollevamento, trasporto e scarico di terra o altri materiali incoerenti.

#### Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- 7) Vibrazioni.





#### Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore pala meccanica;

















#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (in presenza di cabina aperta); **c)** maschera antipolvere (in presenza di cabina aperta); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

#### PIATTAFORMA SVILUPPABILE

La Piattaforma sviluppabile, dotata di braccio telescopico multidirezionale, è una macchina operatrice impiegata per lavori in quota ed è classificata nel gruppo B delle P.L.E. secondo la norma UNI EN 280. Tale piattaforma è usualmente dotata di stabilizzatori ad assi estensibili (configurazione a "ragno").

#### Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 4) Elettrocuzione;
- 5) Incendi, esplosioni.

#### Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore piattaforma sviluppabile;













#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzatura anticaduta; **e)** indumenti protettivi.

## POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE

(art 190, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Avvitatore elettrico	Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere; Collegamento impianto di irrigazione.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01
Martello demolitore elettrico	Esecuzione di tracce/perforazioni.	113.0	967-(IEC-36)-RPO-01
Scanalatrice per muri ed intonaci	Esecuzione di tracce/perforazioni.	111.0	945-(IEC-95)-RPO-01
Sega circolare	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Disallestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Montaggio di sistemi di supporto per essenze vegetali rampicanti.	113.0	908-(IEC-19)-RPO-01
Smerigliatrice angolare (flessibile)	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Disallestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Smobilizzo del cantiere; Posa di opere in ferro; Verniciatura a pennello di opere in ferro.	113.0	931-(IEC-45)-RPO-01
Taglierina elettrica	Installazione di sistema di irrigazione automatico per essenze vegetali rampicanti.	89.9	
Trapano elettrico	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Disallestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Smobilizzo del cantiere; Collegamento impianto di irrigazione; Posa di opere in ferro; Montaggio di sistemi di supporto per essenze vegetali rampicanti; Installazione di sistema di irrigazione automatico per essenze vegetali rampicanti.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Autocarro con gru	Posa di opere in ferro; Installazione di vasi per la piantumazione di essenze vegetali rampicanti.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autocarro	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della viabilità di cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Disallestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Smobilizzo del cantiere.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Pala meccanica	Realizzazione della viabilità di cantiere.	104.0	936-(IEC-53)-RPO-01

### COORDINAMENTO GENERALE DEL PSC

#### COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, qualora si prevedessero lavorazioni interferenti, provvederà a coordinare lavoratori e imprese convocando apposita riunione di coordinamento, in cui verranno presi in considerazione tutti i rischi derivanti dall'interferenza stessa e stabilite le soluzioni da adottare, di concerto con le imprese stesse.

Si sottolinea la criticità dell'attività di mercato di filiera corta al dettaglio che si svolgerà con cadenza bisettimanale probabilmente in contemporanea ai lavori in oggetto; le due attività si svolgeranno in due aree distinte e separate da pannellature montate allo scopo di interdire qualsiasi passaggio. Saranno differenziati anche gli accessi, grazie alla presenza di otto porte di ingresso in totale sulle due strade di via Giordano e via Bonicoli.

L'organizzazione degli spazi dovrà essere concordata preventivamente ai lavori tra l'Impresa, il Comune e l'associazione "Terra di Prato".

Misure di coordinamento specifiche per il contrasto all'emergenza COVID 19

Si invitano le imprese a non svolgere lavorazioni contemporanee in cantiere, anche se in contesti spaziali distinti e anche se eseguite da addetti della stessa impresa, così da limitare la presenza di addetti nei luoghi di lavoro e nelle zone di servizi igienico - assistenziali. Detto questo, tutte le imprese esecutrici dovranno garantire il rispetto delle misure igienico-sanitarie indicate nel presente PSC.

Modalità di accesso dei fornitori esterni ai cantieri per il contrasto all'emergenza COVID 19

- Per l'accesso di fornitori esterni devono essere individuate procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale presente nel cantiere; saranno utilizzati i molteplici accessi lungo le due strade davanti e sul retro;
- L'attività della consegna di merci e materiali in cantiere avverrà posizionando gli stessi nell'apposita area di scarico prevista. Tali operazioni dovranno avvenire sempre garantendo la distanza di almeno 1 mt tra le persone, nel caso in cui ciò non sia possibile è necessario dotarsi di mascherine FFP2 o FFP3. Lo scambio della documentazione delle merci consegnate in cantiere (bolle, fatture) dovrà avvenire tramite l'utilizzo di guanti monouso (qualora non disponibili, lavare le mani con soluzione idroalcolica).
- Per fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno individuare/installare servizi igienici dedicati, prevedere il divieto di utilizzo di quelli del personale dipendente e garantire una adeguata pulizia giornaliera.

In tutti i casi sotto riportati, l'impresa è tenuta ad avvertire il CSE con congruo anticipo (prima di inizio lavori o al momento del verificarsi di tale condizione, se non prevista e prevedibile prima), il quale valuterà di volta in volta le azioni da intraprendere.

Le prescrizioni generali da tener conto nella gestione degli interventi in oggetto, in elencazione non esaustiva, sono le seguenti:

- In caso di cantiere con più imprese esecutrici oppure presenza di più lavorazioni contemporanee, il CSE, ogni qualvolta ne ravvisi la necessità, convocherà riunione di coordinamento preliminare per la gestione delle interferenze;
- In caso di interferenza con altri cantieri, ne dovrà essere data comunicazione immediata al CSE al fine della valutazione e la gestione delle interferenze;
- In caso di ingresso in cantiere altrui oppure ingresso di imprese terze nel proprio cantiere, è necessario coordinamento preliminare specifico;
- Per gli interventi in luoghi confinati sarà redatto Permesso di Lavoro Specifico; in assenza di tale documento, non possono essere svolte attività all'interno di luoghi confinati.

- In presenza dei seguenti rischi particolari o in presenza di rischi elencati nell'all. XI del T.U. della sicurezza occorre il coordinamento preliminare specifico ed eventualmente la contestualizzazione specifica dell'intervento da parte del CSE.

Segue l'elenco dei lavori che, nell'ambito di questo appalto, comportano rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ai sensi dell'allegato XI D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.:

- 1. Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera.
- 2. Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche o biologiche che presentano rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria.
- 3. Lavori in prossimità di linee elettriche aree a conduttori nudi in tensione.
- 4. Lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti.

Si considerano inoltre tra i lavori comportanti rischi particolari, quelli nell'elenco che segue:

5. Lavori che prevedono interventi con lavorazioni contemporanee e connesse tra loro di due o più imprese.

Si precisa che per ogni intervento il CSE si interfaccia con le ditte che effettuano le lavorazioni attraverso la figura del Datore di Lavoro e/o del Dirigente per la sicurezza dell'impresa affidataria.

Nel caso di imprese in subfornitura con attività connesse alla consegna per lavorazioni proprie del cantiere e quindi potenzialmente interferenti con le stesse si prescrive quanto segue: qualora tali forniture comportino rischi di interferenze, ovvero per le forniture che comportino una qualunque attività connessa alla consegna, è necessario provvedere alla richiesta di tutta la documentazione applicabile. L'accesso al cantiere di tale fornitore sarà autorizzato solo previa attestazione positiva della verifica dei documenti suddetti da parte del CSE.

La documentazione da verificare prima del rilascio delle autorizzazioni all'accesso è la stessa richiesta per l'impresa appaltatrice e per i subappaltatori.

Nel caso di imprese in subfornitura con attività di mera consegna di materiale si prescrive quanto segue: il personale di imprese in subfornitura con trasporto in conto proprio o in conto terzi, che svolge una mera attività di scarico di materiale presso le aree destinate allo stoccaggio, e quindi non interferente con le attività proprie del cantiere, può accedere al cantiere solo dopo essere stato informato dei rischi presenti e delle misure di prevenzione e protezione messe e da mettere in campo a cura e sotto la responsabilità del preposto dell'impresa richiedente la fornitura. Il soggetto che accede dovrà attenersi scrupolosamente a quanto previsto nei documenti della sicurezza di volta in volta applicabili e delle lavorazioni in corso ed in relazione alle eventuali interferenze. Il preposto dell'impresa richiedente la fornitura ha il compito di mettere tutti gli interessati a conoscenza dell'accesso specifico e degli eventuali rischi interferenti.

## COORDINAMENTO PER USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

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

Nel caso delle opere oggetto del presente piano si può prevedere sin d'ora l'utilizzo dei seguenti impianti comuni:

- Impianti e reti di cantiere;
- Opere provvisionali in genere.

#### REGOLAMENTAZIONE PER L'USO COMUNE

- All'allestimento del cantiere, ed al suo smantellamento, alla sua manutenzione deve provvedere la ditta appaltatrice, ponendo in opera e garantendo il funzionamento delle attrezzature, e degli apprestamenti previsti dal relativo alla Organizzazione del cantiere.
- Degli apprestamenti potranno usufruire tutti gli addetti al cantiere.
- Tutti gli interventi di manutenzione straordinaria sulle attrezzature e sugli apprestamenti devono essere verbalizzati e portati a conoscenza del coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione (CSE).
- In caso di uso comune di attrezzature ed apprestamenti, le imprese ed i lavoratori autonomi devono segnalare alla Ditta Appaltatrice l'inizio dell'uso, le anomalie rilevate, la cessazione o la sospensione dell'uso.
- I mezzi e le attrezzature di lavoro, durante la notte o fuori orario lavoro, saranno parcheggiati negli spazi riservati a loro (segnalati e recintati in modo opportuno).
- E' fatto obbligo ai datori di lavoro (o loro delegati) delle imprese e dei lavoratori autonomi di partecipare alle riunioni preliminari e periodiche decise dal coordinatore per l'esecuzione. Queste riunioni devono essere verbalizzate.

## MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA LE IMPRESE/LAVORATORI AUTONOMI

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

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori provvede a riunire, prima dell'inizio dei lavori ed ogni qualvolta lo ritenga necessario, le imprese ed i lavoratori autonomi per illustrare i contenuti del PSC.

Deve illustrare in particolare gli aspetti necessari a garantire il coordinamento e la cooperazione, nelle interferenze, nelle incompatibilità, nell'uso comune di attrezzature e servizi.

Le riunioni possono servire al coordinatore anche per acquisire pareri ed osservazioni, nonché le informazioni necessarie alle verifiche di cui all'allegato XV del D.Lgs. 81/2008. In occasione di queste riunioni deve essere redatto un verbale.

Il datore di lavoro a sua volta informerà e formerà le maestranze circa i contenuti del presente PSC.

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prima dell'avvio delle lavorazioni, dovrà acquisire gli elementi in grado di caratterizzare, sotto il profilo della sicurezza e della prevenzione, la qualità della/e impresa/e aggiudicataria/e dell'appalto.

Tali imprese, nonché le imprese o i lavoratori autonomi che parteciperanno ad eventuali subappalti, dovranno dimostrare la loro idoneità tecnica e professionale anche attraverso la produzione dei documenti contenuti nel seguente elenco, da considerarsi indicativo e non esaustivo:

- Certificato d'iscrizione alla Camera di Commercio, industria e Artigianato;
- Dichiarazione sul tipo di contratto di lavoro applicato;
- Dichiarazione sul rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali;
- Piano Operativo di Sicurezza (POS) per i soggetti obbligati, che contenga quantomeno: 1) elenco delle macchine, degli impianti e degli apprestamenti che verranno utilizzati in cantiere con descrizione, per ognuno, del livello di sicurezza raggiunto (marchio CE, verifica di rispondenza alle norme tecniche di sicurezza,

libretto degli impianti di sollevamento, per il controllo periodico delle funi, per i ponteggi, per gli apparecchi a pressione ecc..) Per il rischio elettrico verrà richiesto all'impresa di fornire copia delle denunce e delle certificazioni obbligatorie; 2) elenco delle sostanze e preparati pericolosi che verranno utilizzati in quel cantiere con fornitura per ognuno, delle schede di sicurezza; 3) individuazione analisi e valutazione dei rischi specifici per quel cantiere con individuazione delle soluzioni preventive da adottare; 4) rapporto di valutazione del rumore a norma dell'art. 40 del decreto 277/91; 5) documentazione in merito alla formazione e all'informazione fornite ai lavoratori; 6) documentazione inerente l'idoneità lavorativa specifica dei lavoratori impiegati; 7) copia del registro degli infortuni.

Il Coordinatore per l'esecuzione valuterà la documentazione fornita sia per meglio conoscere il livello di affidabilità delle imprese, e su questo eventualmente informare il Committente, sia per avallare (facendo eventualmente modificare) il/i POS ovvero (eventualmente) adeguare il PSC. Potrà altresì richiedere integrazioni sui vari punti o intervenire su particolari aspetti al fine di dover assicurare la coerenza dei Piani.

## ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

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

Vengono di seguito esaminati i seguenti aspetti:

- Pronto soccorso
- Rischio incendio ed esplosione
- Rischio da agente biologico
- Rischio elettrico
- Rischio da agente chimico
- Evacuazione del cantiere in caso di emergenza

#### PRIMO SOCCORSO

Ciascuna impresa dovrà garantire il primo soccorso con la propria cassetta di medicazione e con i propri lavoratori incaricati, in cantiere dovrà sempre essere presente almeno un addetto al pronto soccorso. Tutte le ditte esecutrici dovranno garantire la presenza di un telefono cellulare durante tutta la durata dei lavori per comunicare con il 118. L'ubicazione del locale nel quale è custodito il pacchetto di medicazione sarà resa nota ai lavoratori e segnalata con appositi cartelli. Le caratteristiche delle attrezzature di primo soccorso, i requisiti del personale addetto e la sua formazione, individuati in relazione alla natura dell'attività, al numero dei lavoratori occupati ed ai fattori di rischio sono individuati dal decreto ministeriale 15 luglio 2003, n. 388 e dai successivi decreti ministeriali di adeguamento (art. 45 comma 2 D.Lgs. n.81 del 9/04/2008). L'impresa appaltatrice dovrà garantire che su tutti i veicoli sia sempre presente una cassetta di pronto soccorso. Le consegne per l'attivazione dei soccorsi saranno fornite in modo chiaro e i numeri di emergenza affissi in modo visibile in cantiere nel locale ufficio e nei locali di servizio.

Si dovrà implementare la cassetta di primo soccorso con acqua ossigenata supplementare ed alcool etilico con almeno 2 mascherine FFP2 o FFP3. Si ricorda che all'interno della cassetta vi sono n° 5 paia di guanti sterili monouso ed una mascherina facciale paraschizzi, tutti presidi utili in assenza di più selettivi dpi. A tal fine si richiede di ottimizzare la cassetta da predisporre sul cantiere in base a quanto citato, in forma ridondante.

In tutti gli spazi possibili dovrà essere predisposta una cartellonistica riportante il metodo di lavaggio sociale delle mani, da apporre tassativamente nelle immediate vicinanze del lavabo.

#### RISCHIO ESPLOSIONE ED INCENDIO

Ai sensi del D.Lgs. n.81 del 9/04/2008 art.18 comma 1 lettera b, dovranno essere designati preventivamente, a cura dei rispettivi D.L., i lavoratori incaricati di attuare le "misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e comunque, di gestione dell'emergenza". I lavoratori "incaricati" devono essere adeguatamente formati e tale formazione deve essere comprovata da idoneo attestato di frequenza a corso il cui programma sia conforme

ai contenuti previsti dalla legge. Il documento del Piano di Emergenza (redatto ai sensi del D.M. 10 marzo 1998) deve essere esposto all'interno del cantiere, in luogo idoneo, ed essere portato a conoscenza di tutto il personale presente.

Con opportuno coordinamento (da attuarsi in fase esecutiva) tra i responsabili delle imprese interessate presenti in cantiere, dovranno essere sempre noti il numero dei lavoratori presenti giornalmente e la loro presenza nel cantiere fisso o in altri luoghi di lavoro al di fuori del cantiere stesso. Sul documento del Piano di Emergenza dovranno essere riportati i recapiti telefonici utili alla gestione delle emergenze (incendio, pronto soccorso, ecc.) e le principali norme comportamentali almeno le seguenti emergenze:

- incendio
- scoppio
- fuga di gas
- crollo
- infortunio grave

Nell'area del cantiere, si prevede la presenza di quantità limitate di materiali infiammabili, da ricondurre essenzialmente agli imballaggi dei materiali da costruzione, al legno delle tavole per casseri e delle tavole da ponteggio, oltre a prodotti chimici eventualmente utilizzati. Un pericolo di incendio potrebbe essere costituito dalla presenza di vegetazione nell'area limitrofa al cantiere. A tale proposito, si ricorda che è tassativamente vietato bruciare in cantiere imballaggi, tavole o quant'altro derivi dalle lavorazioni. L'impresa appaltatrice dovrà predisporre in cantiere un adeguato numero di estintori a polvere chimica della capacità non inferiore a 34 A 144 BC e precisamente: un estintore per ogni locale del cantiere (ufficio, baracca spogliatoi, baracca sevizi), e per ogni squadra. In prossimità di ciascun estintore dovrà essere esposta la segnaletica riportante il pittogramma dell'estintore. Ai lavoratori in cantiere dovrà essere raccomandato che non vengano ingombrati gli spazi antistanti i mezzi di estinzione, che gli stessi non vengano cambiati di posto e che il responsabile di cantiere venga avvisato di qualsiasi utilizzo, anche parziale, di tali dispositivi.

In caso di ustioni e bruciature ricorrere immediatamente al più vicino Pronto Soccorso, nell'attesa attuare le misure di primo soccorso. Per tutti i lavoratori deve essere realizzato un programma di informazione per l'evacuazione e la lotta antincendio.

#### RISCHIO DA AGENTE BIOLOGICO

In caso di allergia, intossicazione, infezione da agenti biologici è necessario condurre l'interessato al più vicino centro di Pronto Soccorso.

#### RISCHIO ELETTRICO

Nel caso in cui l'infortunato resti in contatto con un conduttore a bassa tensione non disattivabile, è necessario che quest'ultimo venga allontanato con un supporto in materiale isolante (es. con una tavola di legno ben asciutta), eseguendo un movimento rapido e preciso. Se il suolo è bagnato occorre che il soccorritore si isoli anche da terra ad es. mettendo sotto i piedi una tavola di legno asciutta. Se non è possibile rimuovere il conduttore è necessario spostare l'infortunato. In questo caso il soccorritore deve:

- controllare che il suo corpo (piedi compresi) siano isolati da terra (suolo o parti di costruzioni o di impalcature o di macchinari bagnati o metallici);
- isolare bene le mani anche con mezzi di fortuna (es.: maniche della giacca);
- prendere l'infortunato per gli abiti evitando il contatto con parti umide (es.: sotto le ascelle), possibilmente con una mano sola;
- allontanare l'infortunato con una manovra rapida e precisa;
- dopo aver provveduto ad isolare l'infortunato è indispensabile ricorrere d'urgenza al pronto soccorso più vicino.

#### RISCHIO DA AGENTE CHIMICO

Al verificarsi di situazioni di allergie, intossicazioni e affezioni riconducibili all'utilizzo di agenti chimici quali disarmati, leganti, additivi, etc., è necessario condurre l'interessato al più vicino centro di Pronto Soccorso.

#### EVACUAZIONE DEL CANTIERE IN CASO DI EMERGENZA

Per ogni postazione di lavoro sarà individuata una "via di fuga", da mantenere sgombra da ostacoli o impedimenti, che il personale potrà utilizzare per la normale circolazione ed in caso di emergenza.

## **CONCLUSIONI GENERALI**

Al presente Piano di Sicurezza e Coordinamento sono allegati i seguenti elaborati, da considerarsi parte integrante del Piano stesso:

- Allegato S.1 Analisi e valutazione dei rischi;
- Allegato S.2 Fascicolo dell'opera;
- Allegato S.3 Stima dei costi della sicurezza;
- Allegato S.4 Cronoprogramma dei lavori;
- Allegato S.5 –Layout di cantiere.

Prato, Maggio 2021

Il Coordinatore per la sicurezza Ing. Luisa Braccesi

## **INDICE**

LAVORO	2
COMMITTENTI	2
RESPONSABILI	2
IMPRESE	3
DOCUMENTAZIONE	
DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE	6
DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA	7
AREA DEL CANTIERE	
CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE	
FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE	10
ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	12
EMERGENZA COVID 19	
COORDINAMENTO GENERALE	
ORGANIZZAZIONE OPERATIVA DEL CANTIERE	
SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE	
LAVORAZIONI e loro INTERFERENZE	31
ALLESTIMENTO E SMOBILIZZO DEL CANTIERE	
Preparazione delle aree di cantiere	
Apprestamenti del cantiere	
Impianti di servizio del cantiere	
Smontaggio degli apprestamenti del cantiere	
Smobilizzo del cantiere	
IMPIANTI TECNICI PER EDIFICI	
Assistenze murarie per impianti	
Impianti elettrici	
OPERE EDILI	
Opere in legno e ferro	
Sistemi di inverdimento verticale	
Intonaci e pitturazioni interne	44
RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.	
ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni	
MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni	
POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE	
COORDINAMENTO GENERALE DEL PSC	
COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI	63
COORDINAMENTO PER USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE,	
INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	65
MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA	_
RECIPROCA INFORMAZIONE TRA LE IMPRESE/LAVORATORI AUTONOMI	65
ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI	
LAVORATORI	
CONCLUSIONI GENERALI	68

#### Firmato da:

BRACCESI LUISA codice fiscale BRCLSU75P63D612X num.serie: 102724058982260505856091672839962374956 emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3 valido dal 03/02/2021 al 04/02/2024