



DETERMINAZIONE - settore Opere per il Territorio e l'Ambiente

n.° 0000458 /PT del 02/07/2020	Allegati n. 9	Pagina 1
Responsabile procedimento: Matteo Moroni		AT202004580000.DOC
Autore:	Ascesi Cristina - Ufficio Appalti e Contratti - 02 91004.378 - appalti@comune.paderno-dugnano.mi.it	
(Classificazione: tit. 6 cl. 5 fascicolo 117/2020)		
NOTA: avverso alla presente determinazione è ammesso il ricorso al TAR di competenza entro 60 gg. o entro 120 gg. al Presidente della Repubblica. E' ammesso il ricorso al TAR di competenza entro 30 gg. se trattasi di appalto di lavori, servizi o forniture.		

Oggetto: APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO DEI LAVORI DI SOSTITUZIONE DEI SERRAMENTI PRESSO LA PALESTRA DELLA SCUOLA MEDIA "A. GRAMSCI" DI VIA UGO LA MALFA - AUTORIZZAZIONE A CONTRATTARE - CUP: E62G20000820001 - CIG: 8351138915

IL DIRETTORE

Premesso che:

- l'art. 1, comma 29, della Legge 27 Dicembre 2019, n. 160, "Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2020 e Bilancio pluriennale per il triennio 2020-2022, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 304 del 30.12.2019, prevede l'assegnazione di contributi ai comuni per investimenti destinati ad opere pubbliche in materia di:
 - a) efficientamento energetico, ivi compresi interventi volti all'efficientamento dell'illuminazione pubblica, al risparmio energetico degli edifici di proprietà pubblica e di edilizia residenziale pubblica, nonché all'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili;
 - b) sviluppo territoriale sostenibile, ivi compresi interventi in materia di mobilità sostenibile, nonché interventi per l'adeguamento e la messa in sicurezza di scuole, edifici pubblici e patrimonio comunale e per l'abbattimento delle barriere architettoniche;
- L'amministrazione, nell'intento di utilizzare tali contributi, con deliberazione della Giunta Comunale n. 71 del 28/05/2020, ha approvato il progetto di fattibilità tecnica ed economica finalizzato alla "sostituzione dei serramenti presso la palestra della scuola media "Gramsci" di via Ugo la Malfa" elaborato dal Settore Opere per il Territorio e l'Ambiente, per un importo complessivo stimato di € 83.000,00 (I.V.A. ed oneri di sicurezza compresi) in linea con l'obiettivo del DUP, programma n. 01, contenente la missione 06 "Politiche giovanili, sport e tempo libero";

Accertato che:

- il progetto Definitivo – Esecutivo, che individua compiutamente i lavori da realizzare nel rispetto delle esigenze, dei criteri, degli indirizzi e della normativa vigente, sviluppato dal Settore Opere per il Territorio ed Ambiente in conformità al progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica è composto dai seguenti elaborati:
 - All. 1 - Relazione tecnica;
 - All. 2 - Documentazione fotografica;
 - All. 3 - Computo metrico estimativo;

*aggiornamento n. 4/A chiuso il 02/04/2019

Determinazione n. **0000458** /PT del 02/07/2020

- All. 4 - Elenco prezzi;
 - All. 5 - Q.T.E.;
 - All. 6 - Tavola Abaco;
 - All. 7 - Capitolato Speciale d'Appalto;
 - All. 8 – PSC;
- Il quadro economico di progetto:

A) Lavori	
A.1 - Importo lavori "a corpo" a base di gara	68.654,63
A.2 - Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	2.059,98
Totale lavori A)	70.714,61
B) Somme a disposizione della S.A.	
B.1 – Imprevisti, spese tecniche CSE	3.769,64
B.2 - Art. 113 D.Lgs. 50/2016 (Compenso incentivante)	1.414,29
B.3 - I.V.A. sui lavori (aliquota del 10%)	7.071,46
B.4 - Pubblicità e contributi	30,00
Totale somme a disposizione della S.A. B)	12.285,39
TOTALE IMPORTO PROGETTO A)+B)	83.000,00

Dato atto che il progetto Definitivo – Esecutivo è stato validato dal Responsabile Unico del Procedimento in data 26/06/2020, Prot. n. 32860 (All.9);

Rilevato che l'Amministrazione intende procedere all'attuazione degli atti di programmazione e ad utilizzare, nell'interesse pubblico, i contributi di cui in premessa;

Ritenuto pertanto di procedere all'affidamento dei lavori in oggetto;

Considerato che per poter procedere all'affidamento dei lavori in oggetto occorre approvare il progetto definitivo-esecutivo;

Accertato che:

- I lavori rientrano nella fattispecie di cui all'art. 36 del D. Lgs. 50/2016 – “Contratti sotto soglia”;
- Ai sensi dell'art. 37, comma 1, del D.Lgs. 50/2016, le stazioni appaltanti possono procedere direttamente e autonomamente all'acquisizione di lavori di importo inferiori a 150.000 euro;
- I lavori saranno affidati mediante la procedura di cui all'art. 36, comma 2, lett. b), previa valutazione di almeno 5 offerte da parte di operatori economici selezionati mediante indagine di mercato;
- Ai sensi dell'art. 36, comma 9-bis, del D.Lgs. 50/2016, i lavori saranno aggiudicati con il criterio del prezzo più basso determinato mediante ribasso percentuale sull'importo a base di gara;

Dato atto che la procedura sarà interamente espletata mediante la piattaforma telematica regionale SINTEL di Regione Lombardia;

Verificata la completezza della documentazione di gara, prodotta dall'Ufficio Appalti, e composta dallo schema della Lettera d'Invito e Disciplinare di Gara (allegato 10 al presente atto quale parte integrante e sostanziale);

Determinazione n. **0000458** /PT del 02/07/2020

Accertato che nei documenti di gara è indicata la dichiarazione che la ditta deve fornire nel rispetto della norma della norma cosiddetta "pantouflage" ovvero che tra i soggetti che svolgono attività lavorativa o professionale per l'operatore economico non vi sono soggetti che hanno esercitato negli ultimi tre anni, in qualità di dipendenti presso la stazione appaltante della procedura di gara in oggetto, poteri autoritativi o negoziali per svolgere attività di cui la società scrivente fosse destinataria, ai sensi dell'art. 53 comma 16- ter del D. Lgs.165 del 30/3/2001 e s.m.i.;

Preso atto del comunicato dell'Anac del 20/05/2020 concernente l'esonero temporaneo del pagamento dei contributi dovuti da parte dei soggetti pubblici e privati, ai sensi dell'articolo 1, comma 65, della legge 23 dicembre 2005, n. 266, a partire dal 19 maggio 2020 e fino al 31 dicembre 2020;

Dato atto che, in esito all'efficacia dell'aggiudicazione, il contratto verrà stipulato con le modalità previste dall'art. 32 del D.Lgs n. 50/2016 mediante scrittura privata;

Visti:

- Il combinato disposto dell'art. 192 del D.Lgs. n. 267/2000 e dell'art. 32, comma 2, del D.Lgs. n. 50/2016 che prescrive l'adozione di preventiva determinazione a contrattare, indicante il fine che con il contratto si intende perseguire, l'oggetto del contratto, la sua forma e le clausole ritenute essenziali, le modalità di scelta del contraente e delle offerte e le ragioni che ne sono alla base;
- Il D.Lgs. n. 267/2000;
- Il D.Lgs. n. 50/2016;
- Il D.P.R. 207/2010 per quanto ancora applicabile;

Richiamate:

- la deliberazione n. 71 del 10.12.2019 con la quale il Consiglio Comunale ha approvato il DUP ed il Bilancio di Previsione 2020-2022;
- la deliberazione n. 1 del 09.01.2020 con la quale la Giunta Comunale ha approvato il "PEG - PARTE FINANZIARIA" per il triennio 2020/2022;
- la deliberazione n. 6 del 30/04/2020 con la quale il C.C. ha approvato la variazione al bilancio di previsione 2020-2022 e l'aggiornamento del Documento Unico di Programmazione;

Dato atto che non sussistono situazioni, neppure potenziali, di conflitto di interessi ai sensi degli artt. 6 bis della Legge 241/1990 e 7 del Codice di comportamento dei dipendenti del Comune di Paderno Dugnano;

Ritenuto, infine, che l'istruttoria preordinata all'emanazione del presente atto consente di attestare la regolarità e la correttezza di quest'ultimo ai sensi e per gli effetti di quanto dispone l'art. 147 bis, comma 1, del D.lgs. 267/2000;

esaminato quanto sopra esposto,

DETERMINA

1. Stante le premesse, di approvare ai sensi del vigente D. Lgs. n° 50/2016 e s.m.i., il progetto Definitivo - Esecutivo relativo ai lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della scuola media "A. Gramsci" di via U. La Malfa, che si compone dei seguenti elaborati:

- All. 1 - Relazione tecnica;
- All. 2 - Documentazione fotografica;
- All. 3 - Computo metrico estimativo;
- All. 4 - Elenco prezzi;

Determinazione n. **0000458** /PT del 02/07/2020

- All. 5 - Q.T.E.;
- All. 6 - Tavola Abaco;
- All. 7 - Capitolato Speciale d'Appalto;
- All. 8 – PSC;

2. Di approvare il seguente quadro economico di progetto:

A) Lavori	
A.1 - Importo lavori "a corpo" a base di gara	68.654,63
A.2 - Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	2.059,98
Totale lavori A)	70.714,61
B) Somme a disposizione della S.A.	
B.1 – Imprevisti, spese tecniche CSE	3.769,64
B.2 - Art. 113 D.Lgs. 50/2016 (Compenso incentivante)	1.414,29
B.3 - I.V.A. sui lavori (aliquota del 10%)	7.071,46
B.4 - Pubblicità e contributi	30,00
Totale somme a disposizione della S.A. B)	12.285,39
TOTALE IMPORTO PROGETTO A)+B)	83.000,00

3. Di indire la procedura di cui all'art. 36, comma 2, lett. b) del D.Lgs. n. 50/2016 per l'affidamento dei lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della scuola media "A. Gramsci" di via U. La Malfa, da aggiudicare con il criterio del prezzo più basso previa consultazione di almeno 5 operatori economici da individuare mediante indagine di mercato;
4. Di dare mandato all'Ufficio Appalti di perfezionare la documentazione di gara di cui in premessa demandando al Rup l'avvio della procedura di affidamento dei lavori sopra descritti mediante la piattaforma telematica regionale SINTEL di Regione Lombardia;
5. Di accertare il contributo statale riconosciuto da parte del Ministero dell'Interno (C.F. 97149560589) per investimenti destinati ad opere pubbliche in materia di efficientamento energetico ai sensi dell'art. 1, comma 29, della Legge 27 Dicembre 2019, n. 160, "Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2020 e Bilancio pluriennale per il triennio 2020-2022", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 304 del 30.12.2019, come riportato nella tabella seguente:

<i>importo (IVA compresa)</i>	<i>bilancio</i>	<i>titolo</i>	<i>tipologia</i>	<i>categoria</i>	<i>p.d.c. finanziario</i>	<i>Cap. PEG</i>
Euro 83.000,00	2020	4	200	1	E.4.02.01.01.001	3060/10

dando atto che con il presente provvedimento l'obbligazione è giuridicamente perfezionata e verrà a scadenza entro il 31/12/2020;

6. Di impegnare la spesa connessa a quanto sopra come riportato nella tabella seguente:

<i>importo (IVA compresa)</i>	<i>bilancio</i>	<i>titolo</i>	<i>missione</i>	<i>programma</i>	<i>p.d.c. finanziario</i>	<i>Cap. PEG</i>
Euro 83.000,00	2020	2	6	1	U.2.02.01.09.016	21645/10

dando atto che l'obbligazione del presente atto ha scadenza entro il 31 dicembre 2020;

Determinazione n. **0000458** /PT del 02/07/2020

7. Di evidenziare che il programma dei pagamenti derivanti dal presente provvedimento è compatibile con i relativi stanziamenti di cassa e con le regole di finanza pubblica ai sensi dell'art. 183, comma 8, del D.Lgs. n° 267/2000, e che i pagamenti verranno eseguiti nel rispetto della tracciabilità dei pagamenti come previsto dall'articolo 3, comma 1, della Legge n° 136/2010;
8. Di dare atto che l'indizione della gara sarà svolta dal Comune e di autorizzare la contrattazione ai sensi degli artt. 192 del D.Lgs. 267/2000 e 32, comma 2, del D. Lgs.50/2016 e s.m.i., tenendo conto che:
 - il fine da perseguire tramite il contratto che si intende aggiudicare è il miglioramento delle caratteristiche termiche della palestra della scuola media A. Gramsci con la sostituzione dei vecchi serramenti e delle porte di accesso, con nuovi in alluminio che rispettino i limiti di trasmittanza previsti dalla normativa in materia di efficientamento energetico;
 - l'oggetto del contratto è l'affidamento dei lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della scuola media "A. Gramsci" di via Ugo la Malfa, con previsione ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. b) del D. Lgs. n° 50 del 2016;
 - l'aggiudicazione avverrà in base al criterio dell'offerta al prezzo più basso ai sensi dell'art. 95 del D. Lgs.50/2016 (come modificato dalla Legge n. 55 del 14 giugno 2019);
 - le clausole ritenute essenziali sono quelle riportate nel Capitolato Speciale d'Appalto;
 - il contratto verrà stipulato mediante scrittura privata con le modalità previste dall'art.32 del D.Lgs. 50/2016;
9. Di costituire l'ufficio della direzione lavori di cui è incaricato l'arch. Salvatore Di Noia, in collaborazione con i geom. Ivano Ribolini e Zorzi Alberto, demandando al RUP la valutazione dell'eventuale necessità d'incaricare un coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione qualora la natura delle lavorazioni e l'organizzazione del cantiere ne richiedano l'esecuzione;
10. Di dare atto che è stato individuato, ai sensi dell'art. 31, c.1, del D.lgs. n. 50/2016 e s.m.i., Responsabile Unico del Procedimento, l'arch. Matteo Moroni funzionario del Servizio "Infrastrutture pubbliche - Viabilità – Manutenzioni";
11. Di dare atto che è stato costituito il team interno di lavoro ai sensi dell'art. 113 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i.;
12. Di demandare al RUP l'assolvimento degli obblighi di comunicazione e pubblicazione di cui all'art. 1, comma 32, della legge 190/2012 e all'art. 29 del D.lgs. n. 50/2016 nonché agli artt. 23 e 37 del d.lgs. 33/2013;
13. Di attestare la regolarità e la correttezza del presente atto ai sensi e per gli effetti di quanto dispone l'art. 147 bis, comma 1, del D.lgs. 267/2000.

Allegati alla presente determinazione:

- 1) All. 1 - Relazione tecnica;
- 2) All. 2 - Documentazione fotografica;
- 3) All. 3 - Computo metrico estimativo;
- 4) All. 4 - Elenco prezzi;
- 5) All. 5 - Q.T.E.;
- 6) All. 6 - Tavola Abaco;
- 7) All. 7 - Capitolato Speciale d'Appalto;
- 8) All. 8 – Piano Sicurezza e Coordinamento
- 9) All. 9 - Validazione;
- 10) All. 10 - Schema Lettera Invito e Disciplinare di Gara.

Determinazione n. **0000458** /PT del 02/07/2020

PADERNO DUGNANO, 02/07/2020

Il direttore
Paola Ferri

Determinazione n. 458 /PT del 02/07/2020

VISTO DI REGOLARITA' CONTABILE

Favorevole

Ai sensi dell'art. 147-bis del Decreto Legislativo n. 267/2000, si attesta la regolarità contabile e la copertura finanziaria della presente determinazione che, ai sensi dell'art. 183, comma 7, del medesimo decreto legislativo, diviene esecutiva in data odierna.

Contrario

La presente determinazione non è esecutiva.

PADERNO DUGNANO, 06/07/2020

IL DIRETTORE DEL SETTORE FINANZIARIO

F.TO DR. DI RAGO VINCENZO

Determinazione n. 458 /PT del 02/07/2020

RELAZIONE DI INIZIO PUBBLICAZIONE

Si attesta che la presente determinazione è pubblicata all'Albo Pretorio del Comune per 15 giorni consecutivi con decorrenza dal 13/07/2020

Addì, 13/07/2020

Reg. pubbl. n. 993

IL RESPONSABILE UFFICIO SEGRETERIA
GENERALE-PARTECIPAZIONE
F.TO BOZZATO VALERIA ELISABETTA



**Città di
Paderno Dugnano**

ALLEGATO 1

Settore Opere per il Territorio e l'Ambiente

Il Direttore di Settore: Arch. Paola Ferri

Lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della
scuola media "Gramsci" di via La Malfa

CUP E62G20000820001 – CIG: 8351138915

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

Relazione Tecnica

Gruppo di Progettazione: arch. Salvatore Di Noia,
geom. Alberto Zorzi
geom. Ivano Ribolini

Direttore Lavori: arch. Salvatore Di Noia

Ufficio Direzione Lavori geom. Alberto Zorzi
geom. Ivano Ribolini

Responsabile Unico del Procedimento: Arch. Matteo Moroni

U.O. Programmazione Opere Pubbliche Edilizia Scolastica

Data: Giugno 2020

Comune di Paderno Dugnano

Via A. Grandi 15

20037 Paderno Dugnano (MI)

Tel: 02.91004469 Fax: 02.91004406

Mail: ediliziascolastica@comune.paderno-dugnano.mi.it

SCELTE DELLE ALTERNATIVE

La palestra della scuola media "Gramsci" è un corpo di fabbrica di dimensioni 15ml x 25ml distaccato dai corpi didattici e collegato ad essi mediante un corpo di fabbrica che ospita gli spogliatoi/bagni.

La palestra, edificata insieme ai corpi didattici negli anni '70, si presenta sostanzialmente nello stato originario. L'epoca di edificazione fa sì che il manufatto non possieda le caratteristiche edilizie tali da renderlo efficiente da un punto di vista energetico. Importanti sono le dispersioni attraverso le superfici trasparenti che rappresentano circa il 50% della superficie perimetrale

Allo stato attuale i serramenti sono costituiti da elementi rettangolari accostati in plexiglass.

L'intervento di sostituzione dei serramenti si pone pertanto nell'ambito dell'efficientamento energetico del sistema edificio. Ambito di particolare attenzione anche per il governo centrale che all'art. 1, comma 26, della Legge n. 160 del 27/12/2019 ha stanziato contributi ai comuni per gli interventi finalizzati al risparmio energetico.

Le valutazioni che hanno condotto alla scelta progettuale hanno riguardato il tipo materiale più idoneo, tra l'alluminio e il PVC, per la realizzazione della parte non vetrata del serramento.

Considerando invariata la partizione del serramento, che prevede delle parti fisse nella parte inferiore e delle parti apribili a vasistas nella parte superiore, il materiale che meglio soddisfa il rapporto costi benefici rispetto alle prestazioni da fornire è l'alluminio.

L'alluminio, anche se ha un costo più elevato, questo viene compensato dalla maggiore durata nel tempo. E' inoltre molto resistente agli agenti atmosferici.

Infine, le dimensioni generose del serramento, 2,70 ml x 2,80 ml, rendono l'alluminio più adatto a questo tipo di realizzazione.

PROGETTO DELLA SOLUZIONE PRESCELTA

Descrizione della soluzione selezionata

Il progetto prevede:

1. Rimozione di tutti i serramenti della palestra e del deposito adiacente. Compreso le relative porte di accesso;
2. Fornitura e posa di nuovi serramenti in alluminio e nuove porte di accesso in HPL;
3. Fornitura e posa di motori di apertura degli elementi a vasistas con relativa linea elettrica di alimentazione;

I serramenti della palestra sono costituiti da una specchiatura di 2,70ml x 2,80ml suddivisa orizzontalmente in due parti: la parte bassa fissa e la parte alta con apertura a vasistas verso l'esterno. Le aperture a vasistas sono azionate da motori alimentati elettricamente.

I serramenti del deposito, di dimensioni 0,65 ml x 0,70 ml, sono a vasistas con apertura manuale.

Il progetto rispetta tutte le norme in materia di sicurezza negli ambienti scolastici e di risparmio energetico.

In merito alla sicurezza negli ambienti scolastici, per le superfici trasparenti è stato scelto un vetro stratificato di sicurezza di Classe 1B1 e 2B2, rispettivamente per le parti fino a 90 cm e oltre i 90 cm da terra. Le Classi 1B1 e 2B2 sono state ottenute rispettivamente mediante l'utilizzo di vetro 44.2 e 44.1. Il tutto nel rispetto delle attuali norme vigenti in materia di sicurezza negli ambienti scolastici.

Infine, in merito al rispetto delle norme sul risparmio energetico, tutti i serramenti possiederanno una trasmittanza termica U_w uguale o minore a 1,40 W/m²k.

Cronoprogramma delle fasi attuative

A decorrere dal provvedimento di approvazione del presente progetto di fattibilità tecnica ed economica si identificano le seguenti fasi attuative:

- Affidamento, previa indagine di mercato per l'individuazione degli operatori da invitare alla procedura di affidamento, e relativi controlli sulle dichiarazioni rese in sede di gara: 60 giorni;
- Esecuzione: da 45 giorni dalla firma del contratto;
- Certificato di regolare esecuzione (Collaudo) - il collaudo avverrà mediante emissione del certificato di regolare esecuzione redatto dal Direttore dei Lavori: 30 giorni.

ASPETTI ECONOMICI E FINANZIARI DEL PROGETTO

La stima sommaria dell'intervento ammonta a € 83.000,00 come da quadro economico seguente:

A) Lavori	
A.1 - Importo lavori "a corpo" a base di gara	68.654,63
A.2 - Costi della sicurezza non soggetti a ribasso	2.059,98
Totale lavori A)	70.714,61
B) Somme a disposizione della S.A.	
B.1 - Imprevisti, spese tecniche professionista CSE	3.769,64
B.2 - Art. 113 D.Lgs. 50/2016 (Compenso incentivante)	1.414,29
B.3 - I.V.A. sui lavori (aliquota del 10%)	7.071,46
B.4 - Pubblicità e contributi	30,00
Totale somme a disposizione della S.A. B)	12.285,39
TOTALE IMPORTO PROGETTO A)+B)	83.000,00

Il presente progetto rientra nella fattispecie delle opere previste dall'art. 1, comma 29, lettera a) della legge n. 160 del 27 dicembre 2019 e pertanto sarà interamente finanziato mediante risorse statali.



**Città di
Paderno Dugnano**

ALLEGATO 2

Settore Opere per il Territorio e l'Ambiente

Il Direttore di Settore: Arch. Paola Ferri

Lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della
scuola media "Gramsci" di via La Malfa

CUP E62G20000820001 – CIG: 8351138915

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

Documentazione Fotografica

Gruppo di Progettazione: arch. Salvatore Di Noia,
geom. Alberto Zorzi
geom. Ivano Ribolini

Direttore Lavori: arch. Salvatore Di Noia

Ufficio Direzione Lavori geom. Alberto Zorzi
geom. Ivano Ribolini

Responsabile Unico del Procedimento: Arch. Matteo Moroni



U.O. Programmazione Opere Pubbliche Edilizia Scolastica

Data: Giugno 2020

Comune di Paderno Dugnano

Via A. Grandi 15

20037 Paderno Dugnano (MI)

Tel: 02.91004469 Fax: 02.91004406

Mail: ediliziascolastica@comune.paderno-dugnano.mi.it



Vista interna lato Est



Vista esterna serramenti locale magazzino



Vista esterna lato Ovest



Vista interna lato Ovest



Vista interna lato Ovest



Vista interna lato Sud – ingresso palestra



**Città di
Paderno Dugnano**

ALLEGATO 3

Settore Opere per il Territorio e l'Ambiente

Il Direttore di Settore: Arch. Paola Ferri

Lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della
scuola media "Gramsci" di via La Malfa

CUP E62G20000820001 – CIG: 8351138915

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

Computo Metrico Estimativo

Gruppo di Progettazione: arch. Salvatore Di Noia,
geom. Alberto Zorzi
geom. Ivano Ribolini

Direttore Lavori: arch. Salvatore Di Noia
Ufficio Direzione Lavori geom. Alberto Zorzi
geom. Ivano Ribolini

Responsabile Unico del Procedimento: Arch. Matteo Moroni

U.O. Programmazione Opere Pubbliche Edilizia Scolastica

Data: Giugno 2020

Comune di Paderno Dugnano
Via A. Grandi 15
20037 Paderno Dugnano (MI)
Tel: 02.91004469 Fax: 02.91004406
Mail: ediliziascolastica@comune.paderno-dugnano.mi.it

Lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della scuola media "Gramsci" di via La Malfa												
n.	cod.E.P.	Descrizione	um	b	h	p/s			prezzo un.	importo		
1	NC.10.200.0050.a	Nolo piattaforma aerea autocarrata compreso operatore, con navicella rotante di portata kg 250/300 (durata minima del nolo 8 ore): altezza fino a 25 m - rimozione e posa di scossaline esterne	giorno			4,00	=	4,00	x	700,66	=	2.802,64
2	1C.01.150.0010.b	Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: con abbassamento, separazione dei vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.										
		aperture		2,70	2,80	16,00	=	120,96				
		porta uscita emergenza		2,70	3,05		=	8,24				
		vasistas magazzino		0,65	0,75	4,00	=	1,95				
		porta magazzino		1,20	2,86		=	3,43				
		porta ingresso		1,50	2,00		=	3,00				
			mq					137,58	x	13,34	=	1.835,28
3	1C.27.050.0100.f	oneri di discarica	t	137,58		0,10	=	10,99	x	79,90	=	878,10
4	1C.01.160.0010.a	Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni: canali di gronda, converse, scossaline, cappellotti, pezzi speciali. Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	m	2,70	2,00	16	=	86,40	x	9,12	=	787,97

Lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della scuola media "Gramsci" di via La Malfa													
n.	cod.E.P.	Descrizione	um	b	h	p/s			prezzo un.	importo			
5	NP1	<p>Serramento tipo A (vedi abaco) - misure 2,70 m x 2,80 m - Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento.</p> <p>I serramenti, completi di vetro camera 44.1/12/44.1, composto da vetro esterno stratificato di sicurezza a controllo solare Fattore solare=0,17; Trasmissione luminosa=0,18, di spessore 44.1 mm (uno strato di pvd 0,38), assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con silicani o polisolfuri; intercapedine adeguata alle esigenze di progetto minimo 15 mm, riempimento dell'intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata per migliorare l'isolamento termico ed acustico (Ug = -0,3 - Rw = +0,5/1 dB) e vetro interno realizzato con cristallo di sicurezza stratificato in misure fisse, multiple di 4 cm.; 44.1 mm (uno strato di PVB 0,38) Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc., dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.; in ogni caso la trasmittanza termica dell'intero serramento dovrà essere uguale o inferiore a 1,4 W/m²K</p> <p>Con apertura: a vasistas a sporgere nella parte superiore e fissi nella parte inferiore. compreso il motore elettrico per apertura dei due vasistas a sporgere - Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p>											
			cad						16,00	x	3.072,86	=	49.165,80

Lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della scuola media "Gramsci" di via La Malfa											
n.	cod.E.P.	Descrizione	um	b	h	p/s			prezzo un.	importo	
6	NP2	<p>Serramento tipo B (vedi abaco) - misure 2,70 m x 3,05 m - Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento.</p> <p>I serramenti, completi di vetro camera 44.1/12/44.1, composto da vetro esterno stratificato di sicurezza a controllo solare Fattore solare=0,17; Trasmissione luminosa=0,18, di spessore 44.1 mm (uno strato di pvd 0,38), assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con silicani o polisolfuri; intercapedine adeguata alle esigenze di progetto minimo 15 mm, riempimento dell'intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata per migliorare l'isolamento termico ed acustico (Ug = -0,3 - Rw = +0,5/1 dB) e vetro interno realizzato con cristallo di sicurezza stratificato in misure fisse, multiple di 4 cm.; 44.1 mm (uno strato di PVB 0,38) Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc., dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.; in ogni caso la trasmittanza termica dell'intero serramento dovrà essere uguale o inferiore a 1,4 W/m²K</p> <p>Con apertura verso l'esterno a doppia anta compreso il maniglione antipánico - Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte</p>									
			cad						1,00 x 3.375,10	= 3.375,10	

Lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della scuola media "Gramsci" di via La Malfa													
n.	cod.E.P.	Descrizione	um	b	h	p/s			prezzo un.	importo			
7	NP3	<p>Serramento tipo C (vedi abaco) - misure 0,65 m x 0,75 m - Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento.</p> <p>I serramenti, completi di vetro camera 44.1/12/44.1, composto da vetro esterno stratificato di sicurezza a controllo solare Fattore solare=0,17; Trasmissione luminosa=0,18, di spessore 44.1 mm (uno strato di pvd 0,38), assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con silicani o polisolfuri; intercapedine adeguata alle esigenze di progetto minimo 15 mm, riempimento dell'intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata per migliorare l'isolamento termico ed acustico (Ug = -0,3 - Rw = +0,5/1 dB) e vetro interno realizzato con cristallo di sicurezza stratificato in misure fisse, multiple di 4 cm.; 44.1 mm (uno strato di PVB 0,38) Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc., dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.; in ogni caso la trasmittanza termica dell'intero serramento dovrà essere uguale o inferiore a 1,4 W/m²K</p> <p>Con apertura: a vasistas. - Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte</p>	cad						4,00	x	331,71	=	1.326,84
8	NP4	<p>Serramento tipo D (vedi abaco) - misure 1,20 m x 2,85 m - Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore a scelta della DL, battenti con specchiature cieche per porte e impennate in alluminio realizzate con pannelli di laminato stratificato HPL sp 14 mm finitura delle facce esterne del colore a scelta della D.L., complete di imbotti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e chiusura. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. compreso il sopraluce con vetrata fissa in cristallo di sicurezza stratificato in misure fisse, multiple di 4 cm.;-44.1 mm (uno strato di PVB 0,38) 2B2 - Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p>	cad					1,00	x	1.169,05	=	1.169,05	
9	NP5	<p>tipo E (vedi abaco) - misure 1,40 m x 2,10 m - Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore a scelta della DL, battenti con specchiature cieche per porte e impennate in alluminio realizzate con pannelli di laminato stratificato HPL 14 mm finitura delle facce esterne del colore a scelta della D.L., complete di imbotti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e chiusura. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. - Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p>	cad					1,00	x	1.123,31	=	1.123,31	

Lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della scuola media "Gramsci" di via La Malfa											
n.	cod.E.P.	Descrizione	um	b	h	p/s				prezzo un.	importo
10	1C.14.050.0010.e	Fornitura e posa in opera di converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali; in: - lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,0-1,5 mm colore a scelta della DL. Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	kg	5,40	2,10	16	181,44	x	13,01	=	2.360,53
11	NP6	Realizzazione di ripristini murari derivanti dalla rimozione dei serramenti. Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	corpo							=	330,00
12	NP7	Formazione di linea di alimentazione motorizzazioni apertura finestre realizzata mediante installazione di tubazione esterna completa di scatolette di ispezione per ogni motore, cavi idoneamente dimensionati, quadro elettrico di comando composto da armadio contenitore con chiave, differenziale magnetotermico ed interruttori per dividere le aperture in 4 zone di 4 serramenti cadauna, trasformatore 24 v per alimentazione motorizzazioni. Compreso il relativo impianto di messa a terra ed eventuali assistenze murarie, rilascio relazione di calcolo a cura di tecnico abilitato e dichiarazione di conformità a regola d'arte dell'impianto eseguito, completa degli allegati tecnici obbligatori. Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	corpo							=	3.500,00
TOTALE											68.654,63



**Città di
Paderno Dugnano**

ALLEGATO 4

Settore Opere per il Territorio e l'Ambiente

Il Direttore di Settore: Arch. Paola Ferri

Lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della
scuola media "Gramsci" di via La Malfa

CUP E62G20000820001 – CIG: 8351138915

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

Elenco prezzi

Gruppo di Progettazione: arch. Salvatore Di Noia,
geom. Alberto Zorzi
geom. Ivano Ribolini

Direttore Lavori: arch. Salvatore Di Noia
Ufficio Direzione Lavori geom. Alberto Zorzi
geom. Ivano Ribolini

Responsabile Unico del Procedimento: Arch. Matteo Moroni

U.O. Programmazione Opere Pubbliche Edilizia Scolastica

Data: Giugno 2020

Comune di Paderno Dugnano
Via A. Grandi 15
20037 Paderno Dugnano (MI)
Tel: 02.91004469 Fax: 02.91004406
Mail: ediliziascolastica@comune.paderno-dugnano.mi.it

Lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della scuola media "Gramsci" di via La Malfa

cod. E.P.	Descrizione	u.m.	prezzo
1C.01.150.0010.b	Rimozione di serramenti esterni ed interni inferro o leghe di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti e mostre: - con abbassamento, separazione vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a scarica	mq	13,34
1C.22.350.0090	Comando elettrico per apertura a distanza di serramenti motorizzati. In opera comprese assistenze murarie, impianto elettrico sino ad impianto esistente, progetto a firma di tecnico abilitato e certificazione	cad	241,67
1C.22.350.0110	Dispositivo meccanico fisso per l'apertura manuale a distanza di serramenti, completo di asta da 200 cm. In opera, comprese assistenze murarie.	cad	112,44
NC.10.200.0040	Nolo autogrù telescopica, compreso l'addetto alla manovra, carburante e lubrificante (durata minima del nolo 4 ore)		
NC.10.200.0040.a	- portata 15 t, braccio telescopico 16 m	ora	85,90
NC.10.200.0050.a	Nolo piattaforma aerea autocarrata compreso operatore, con navicella rotante di portata kg 250/300 (durata minima del nolo 8 ore): altezza fino a 25 m - rimozione e posa di scossaline esterne	giorno	700,66
1C.09.400.0030	Maniglione antipánico per porte normali non REI, a norma UNI/EN1125 omologato per uscite di sicurezza, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte in ferro, lega leggera, legno; dei tipi:		
1C.09.400.0030.d	- carter in alluminio nero, barra tipo push bar in alluminio verniciata rossa, scrocco laterale, senza comandi esterni completo di aste verticali e scrocchi di chiusura alto/basso	cad	237,13
1C.09.400.0030.e	- comando esterno maniglia-cilindro	cad	57,56

Lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della scuola media "Gramsci" di via La Malfa

cod. E.P.	Descrizione	u.m.	prezzo
1C.22.250.0010	<p>Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Con apertura:</p>		
1C.22.250.0010.d	- a vasistas	mq	212,55
1C.22.250.0010.h	- a telaio fisso	mq	100,16
1C.22.250.0010.l	- impennata con parti fisse, con una o più ante e sopraluce con o senza aperture a vasistas	mq	163,50
1C.22.250.0070	<p>Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore naturale, battenti tamburati rivestiti sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico da 12/10 mm, spessore complessivo 45 ÷ 50 mm, complete di imbotti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e chiusura. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso.</p>	mq	226,92
1C.22.250.0200	Specchiature cieche per porte e impennate in alluminio realizzate con pannelli in bilaminato, in opera comprese assistenze murarie		
1C.22.250.0200.a	- spessore totale 6 mm	mq	13,42

Progetto Definitivo Esecutivo - Elenco Prezzi Unitari

Lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della scuola media "Gramsci" di via La Malfa

cod. E.P.	Descrizione	u.m.	prezzo
1C.22.350.0090	Comando elettrico per apertura a distanza di serramenti motorizzati. In opera, comprese assistenze murarie	cad	251,46
1C.22.350.0110	Dispositivo meccanico fisso per l'apertura manuale a distanza di serramenti. In opera, comprese assistenze murarie	cad	95,15
1C.21.100.0010	Finestre e porte finestre in pvc antiurto, ad alta resistenza, colori di serie. Telaio armato con profilati di acciaio, sezione pluricamera, angoli termosaldati, finitura superficiale liscia, adatti per vetro camera. Comprese le guarnizioni in materiale elastomero, tutte le necessarie ferramenta, maniglia, falso telaio. Sono comprese altresì le prestazioni di assistenza muraria alla posa con tutte le movimentazioni e la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente. Misurazione esterno telaio. Tipo e apertura:		
1C.21.100.0010.a	- finestre antaribalta ad un battente	mq	249,08
N.P.1	<p>Serramento tipo A (vedi abaco) - misure 2,70 m x 2,80 m - Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento.</p> <p>I serramenti, completi di vetro camera 44.1/12/44.1, composto da vetro esterno stratificato di sicurezza a controllo solare Fattore solare=0,17; Trasmissione luminosa=0,18, di spessore 44.1 mm (uno strato di pvd 0,38), assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con silicani o polisolfuri; intercapedine adeguata alle esigenze di progetto minimo 15 mm, riempimento dell'intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata per migliorare l'isolamento termico ed acustico ($U_g = -0,3$ - $R_w = +0,5/1$ dB) e vetro interno realizzato con cristallo di sicurezza stratificato in misure fisse, multiple di 4 cm.; 44.1 mm (uno strato di PVB 0,38) Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc., dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.; in ogni caso la trasmittanza termica dell'intero serramento dovrà essere uguale o inferiore a 1,4 W/m²K</p> <p>Con apertura: a vasistas a sporgere nella parte superiore e fissi nella parte inferiore. compreso il motore elettrico per apertura dei due vasistas a sporgere - Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p>	cad	3.072,86

Progetto Definitivo Esecutivo - Elenco Prezzi Unitari

Lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della scuola media "Gramsci" di via La Malfa

cod. E.P.	Descrizione	u.m.	prezzo
N.P.2	<p>Serramento tipo B (vedi abaco) - misure 2,70 m x 3,05 m - Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento.</p> <p>I serramenti, completi di vetro camera 44.1/12/44.1, composto da vetro esterno stratificato di sicurezza a controllo solare Fattore solare=0,17; Trasmissione luminosa=0,18, di spessore 44.1 mm (uno strato di pvd 0,38), assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con siliconi o polisolfuri; intercapedine adeguata alle esigenze di progetto minimo 15 mm, riempimento dell'intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata per migliorare l'isolamento termico ed acustico ($U_g = -0,3$ - $R_w = +0,5/1$ dB) e vetro interno realizzato con cristallo di sicurezza stratificato in misure fisse, multiple di 4 cm.; 44.1 mm (uno strato di PVB 0,38) Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc., dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.; in ogni caso la trasmittanza termica dell'intero serramento dovrà essere uguale o inferiore a 1,4 W/m²K</p> <p>Con apertura verso l'esterno a doppia anta compreso il maniglione antipanico - Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte</p>	cad	3.375,10

Lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della scuola media "Gramsci" di via La Malfa

cod. E.P.	Descrizione	u.m.	prezzo
N.P.3	<p>Serramento tipo C (vedi abaco) - misure 0,65 m x 0,75 m - Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento.</p> <p>I serramenti, completi di vetro camera 44.1/12/44.1, composto da vetro esterno stratificato di sicurezza a controllo solare Fattore solare=0,17; Trasmissione luminosa=0,18, di spessore 44.1 mm (uno strato di pvd 0,38), assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con siliconi o polisolfuri; intercapedine adeguata alle esigenze di progetto minimo 15 mm, riempimento dell'intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata per migliorare l'isolamento termico ed acustico ($U_g = -0,3$ - $R_w = +0,5/1$ dB) e vetro interno realizzato con cristallo di sicurezza stratificato in misure fisse, multiple di 4 cm.; 44.1 mm (uno strato di PVB 0,38) Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc., dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.; in ogni caso la trasmittanza termica dell'intero serramento dovrà essere uguale o inferiore a 1,4 W/m²K</p> <p>Con apertura: a vasistas. - Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte</p>	cad	331,71
N.P.4	<p>Serramento tipo D (vedi abaco) - misure 1,20 m x 2,85 m - Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore a scelta della DL, battenti con specchiature cieche per porte e impennate in alluminio realizzate con pannelli di laminato stratificato HPL sp 14 mm finitura delle facce esterne del colore a scelta della D.L., complete di imbotti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e chiusura. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. compreso il sopraluce con vetrata fissa in cristallo di sicurezza stratificato in misure fisse, multiple di 4 cm.;-44.1 mm (uno strato di PVB 0,38) 2B2 - Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p>	cad	1.169,05

Lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della scuola media "Gramsci" di via La Malfa

cod. E.P.	Descrizione	u.m.	prezzo
N.P.5	<p>tipo E (vedi abaco) - misure 1,40 m x 2,10 m - Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore a scelta della DL, battenti con specchiature cieche per porte e impennate in alluminio realizzate con pannelli di laminato stratificato HPL 14 mm finitura delle facce esterne del colore a scelta della D.L., complete di imbotti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e chiusura. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. - Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p>	cad	1.123,31
N.P.6	<p>Realizzazione di ripristini murari derivanti dalla rimozione dei serramenti. Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p>	a corpo	330,00
N.P.7	<p>Formazione di linea di alimentazione motorizzazioni apertura finestre realizzata mediante installazione di tubazione esterna completa di scatolette di ispezione per ogni motore, cavi idoneamente dimensionati, quadro elettrico di comando composto da armadio contenitore con chiave, differenziale magnetotermico ed interuttori per dividere le aperture in 4 zone di 4 serramenti cadauna, trasformatore 24 v per alimentazione motorizzazioni. Compreso il relativo impianto di messa a terra ed eventuali assistenze murarie, rilascio relazione di calcolo a cura di tecnico abilitato e dichiarazione di conformità a regola d'arte dell'impianto eseguito, completa degli allegati tecnici obbligatori. Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p>	a corpo	3.500,00



**Città di
Paderno Dugnano**

ALLEGATO 5

Settore Opere per il Territorio e l'Ambiente

Il Direttore di Settore: Arch. Paola Ferri

**Lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della
scuola media "Gramsci" di via La Malfa**

CUP E62G20000820001 – CIG: 8351138915

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

Quadro Economico

Gruppo di Progettazione: arch. Salvatore Di Noia,
geom. Alberto Zorzi
geom. Ivano Ribolini

Direttore Lavori: arch. Salvatore Di Noia

Ufficio Direzione Lavori geom. Alberto Zorzi
geom. Ivano Ribolini

Responsabile Unico del Procedimento: Arch. Matteo Moroni

U.O. Programmazione Opere Pubbliche Edilizia Scolastica

Data: Giugno 2020

Comune di Paderno Dugnano

Via A. Grandi 15

20037 Paderno Dugnano (MI)

Tel: 02.91004469 Fax: 02.91004406

Mail: ediliziascolastica@comune.paderno-dugnano.mi.it

LAVORI DI SOSTITUZIONE DEI SERRAMENTI PRESSO LA SCUOLA MEDIA "GRAMSCI"	
PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO - Quadro economico	
A) Lavori	
A.1 - Importo lavori "a corpo" a base di gara	68.654,63
A.2 - Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	2.059,98
Totale lavori A)	70.714,61
B) Somme a disposizione della S.A.	
B.1 - Imprevisti, spese tecniche professionista CSE	3.769,64
B.2 - Art. 113 D.Lgs. 50/2016 (Compenso incentivante)	1.414,29
B.3 - I.V.A. sui lavori (aliquota del 10%)	7.071,46
B.4 - Pubblicità e contributi	30,00
Totale somme a disposizione della S.A. B)	12.285,39
TOTALE IMPORTO PROGETTO A)+B)	83.000,00



Settore Opere per il Territorio e l'Ambiente

Il Direttore di Settore: Arch. Paola Ferri

Lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della
scuola media "Gramsci" di via La Malfa

CUP E62G20000820001 – CIG: 8351138915

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

Capitolato Speciale d'Appalto

Gruppo di Progettazione: arch. Salvatore Di Noia,
geom. Alberto Zorzi
geom. Ivano Ribolini

Direttore Lavori: arch. Salvatore Di Noia
Ufficio Direzione Lavori geom. Alberto Zorzi
geom. Ivano Ribolini

Responsabile Unico del Procedimento: Arch. Matteo Moroni



Data: Giugno 2020

U.O. Programmazione Opere Pubbliche Edilizia Scolastica

Comune di Paderno Dugnano
Via A. Grandi 15
20037 Paderno Dugnano (MI)
Tel: 02.91004469 Fax: 02.91004406
Mail: ediliziascolastica@comune.paderno-dugnano.mi.it

Sommario

CAPO I. NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO	4
Art. 1. Oggetto dell'appalto	4
Art. 2. Ammontare dell'appalto	4
Art. 3. Categoria delle prestazioni	4
Art. 4. Descrizione sommaria della prestazione	4
CAPO II – DISCIPLINA CONTRATTUALE	5
Art. 5. Interpretazione del contratto e del C.S.A.	5
Art. 6. Documenti che fanno parte del contratto	5
Art. 7. Fallimento dell'appaltatore	6
Art. 8. Rappresentante dell'appaltatore, domicilio, direttore di cantiere	6
Art. 9. Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione	6
Art. 10. Trattamento dei lavoratori	6
CAPO III. TERMINI PER L'ESECUZIONE	6
Art. 11. Consegna e durata dell'appalto	6
Art. 12. Inderogabilità dei termini di esecuzione	7
Art. 13. Modalità di esecuzione della fornitura e posa, direzione tecnica e penali	7
Art. 14. Condotta della prestazione	8
Art. 15. Disciplina del subappalto	9
Art. 16. Responsabilità in materia di subappalto	11
Art. 17. Pagamento dei subappaltatori	11
Art. 18. Sospensioni	11
Art. 19. Varianti in corso d'opera	12
Art. 20. Rescissione del contratto – Esecuzione d'ufficio dei lavori	12
Art. 21. Controllo dei lavori	13
Art. 22. Collaudo – Certificato di Regolare Esecuzione	13
Art. 23. Presa in consegna dei lavori ultimati.	13
Art. 24. Danni di forza maggiore	13
Art. 25. Rinvenimenti	13
CAPO IV. DISCIPLINA ECONOMICA	14
Art. 26. Anticipazione	14
Art. 27. Importo dell'Appalto - Modalità di contabilizzazione e di liquidazione	14
Art. 28. Conto finale	15
CAPO V. CONTABILIZZAZIONE LIQUIDAZIONE DELLA FORNITURA	15
Art. 29. Lavori a corpo e lavori in economia	15
Art. 30. Prezzi per lavori non previsti - Nuovi prezzi – materiali in genere	16
CAPO VI. DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE E ULTIMAZIONE LAVORI.	16
Art. 31. Presa in consegna delle opere e ultimazione dei lavori	16
Art. 32. Oneri a carico dell'Appaltatore	16
CAPO VII. DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA.	17
Art. 33. Rispetto delle norme di sicurezza	17
Art. 34. Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza	17
Art. 35. Adempimenti preliminari in materia di sicurezza	17
Art. 36. Piano di sicurezza e di coordinamento	18
Art. 37. Piano operativo di sicurezza	19
Art. 38. Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento	19
Art. 39. Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza	20
Art. 40. Obblighi dell'impresa in materia di sicurezza e trattamento e tutela dei lavoratori	21
CAPO VII. CAUZIONI E GARANZIE	22
Art. 41. Cauzione provvisoria e definitiva	22
Art. 42. Polizze assicurative obbligatorie a carico dell'affidatario	22

CAPO IX. NORME FINALI

23

Art. 43.	Verifiche relative agli obblighi in materia di tracciabilità dei flussi finanziari	23
Art. 44.	Risoluzione dell'Appalto – clausola risolutiva espressa diritto di recesso.	23
Art. 45.	Danni subiti dall'impresa durante l'esecuzione dei lavori	24
Art. 46.	Obblighi ed oneri diversi a carico dell'impresa	24
Art. 47.	Responsabilità dell'impresa	25
Art. 48.	Rispetto ambientale	25
Art. 49.	Utilizzo di materiali recuperati o riciclati.	26
Art. 50.	Cartello di cantiere	26
Art. 51.	Spese contrattuali, imposte, tasse	26
Art. 52.	Osservanza di leggi e regolamenti	26
Art. 53.	Riservatezza delle informazioni	26
Art. 54.	Codice comportamento – disposizioni anticorruzione	27
Art. 55.	Adempimenti in materia antimafia e in materia penale	27
Art. 56.	Definizione delle controversie	27

CAPO I. NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 1. Oggetto dell'appalto

L'appalto ha per oggetto la sostituzione dei serramenti presso la palestra della scuola media "Gramsci" di via La Malfa di Paderno Dugnano.

Sono compresi nell'appalto tutte le forniture, i lavori di posa e di rimozione, le prestazioni e le provviste necessarie per dare l'esecuzione del contratto completamente compiuto secondo le condizioni stabilite dal presente capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati esecutivi, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

L'esecuzione della prestazione è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte, la contabilizzazione degli stessi è a corpo e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.

Tutte le lavorazioni rumorose e gli interventi che implicino una interferenza o commistione con le attività scolastiche in svolgimento e che quindi possano arrecare disturbo, dovranno essere svolte tassativamente e inderogabilmente al di fuori dell'orario dell'attività didattica in svolgimento nella scuola. Il programma esecutivo dei lavori che l'appaltatore dovrà redigere e trasmettere per l'approvazione della D.L. e del dirigente scolastico, prima dell'inizio degli stessi, dovrà contenere l'indicazione delle lavorazioni da svolgere fuori dall'orario dell'attività didattica, senza che ciò comporti oneri aggiuntivi a favore dell'impresa.

Art. 2. Ammontare dell'appalto

L'importo complessivo del presente appalto ammonta ad **€ 70.714.61** di cui **€ 2.059.98** per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso ed oltre IVA, ed è così ripartito:

A.1	Importo fornitura a corpo soggetta a ribasso	€ 68.654,63
A.2	Oneri per attuazione piani di sicurezza	€ 2.059.98
A.3	IMPORTO TOTALE DELL'APPALTO	€ 70.714.61

L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori di cui al comma 1, riga a), al quale deve essere applicato il ribasso percentuale offerto in sede di gara dall'aggiudicatario, aumentato dall'importo degli oneri di sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta) di cui al comma 1, riga b).

Art. 3. Categoria delle prestazioni

Ai sensi dell'art. 61 del D.P.R. 207/2010 e in conformità all'allegato "A" al predetto decreto, i lavori del presente appalto sono classificati nella categoria prevalente di opere generali come da seguente tabella:

descrizione	Cat.	Classifica	importo (euro) compreso oneri sicurezza	CPV	Indicazioni speciali ai fini della gara
Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi	OS6	I	€ 70.714,61	45421132-8 Installazione di porte e finestre	Subappaltabile (si/no) Nei limiti di legge

Art. 4. Descrizione sommaria della prestazione

La forma e le dimensioni delle forniture che rappresentano l'oggetto dell'appalto risultano dagli elaborati di progetto parte integrante del contratto. Tali opere dovranno essere eseguite altresì secondo le descrizioni contenute nelle norme tecniche del presente Capitolato, che contiene anche le prescrizioni relative ai livelli di prestazione richiesti per le varie opere.

Sommariamente trattasi di:

- a) Rimozione di tutti i serramenti della palestra e del deposito adiacente. Compreso le relative porte di accesso;
- b) Fornitura e posa di nuovi serramenti in alluminio e nuove porte di accesso in HPL;
- c) Fornitura e posa di motori di apertura degli elementi a vasistas con relativa linea elettrica di alimentazione;
- d) Assistenze murarie.

Sono implicitamente comprese, nell'importo a base d'asta e nei prezzi di cui all'Elenco Prezzi tutte, le lavorazioni e le forniture accessorie necessarie per dare le rispettive opere eseguite a regola d'arte, perfettamente funzionanti, protette, manutenibili ed agibili, anche se non sono dettagliatamente esplicitate nella descrizione dei prezzi suddetti o negli elaborati progettuali.

Le voci di prezzo sono comprensive di spese generali ed utile di impresa.

Sono compresi, oltre alla manodopera specializzata, anche il nolo e la fornitura di qualsiasi tipo di attrezzatura necessaria alla esecuzione dei lavori.

La ditta affidataria per garantire il normale svolgimento delle attività didattiche senza alcun intralcio con l'utenza scolastica, anche nelle aree esterne, dovrà eseguire le opere previste entro le tempistiche definite, la stessa resterà obbligata ad eseguire tutte le lavorazioni necessarie in orari e giorni che non interferiscano con il regolare svolgimento della attività didattiche eventualmente in corso e/o programmate.

CAPO II – DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 5. Interpretazione del contratto e del C.S.A.

In caso di norme del presente Capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari oppure all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.

L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente Capitolato speciale, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

Art. 6. Documenti che fanno parte del contratto

In applicazione del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. l'appaltatore è soggetto all'esatta osservanza di tutte le condizioni stabilite nel Capitolato Generale d'Appalto dei Lavori Pubblici, emanato con D.M. 145/2000 e dal D.P.R. 207/2010 ove applicabile.

Fanno parte integrante e sostanziale dell'Appalto, ancorché non materialmente allegati:

- a. il capitolato generale d'appalto, per quanto applicabile, approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145, per quanto non previsto o diversamente disciplinato dal presente Capitolato speciale d'appalto;
- b. il presente Capitolato Speciale d'appalto;
- c. l'Elenco Prezzi Unitari;
- d. Tavole grafiche e documentazione di progetto;
- e. Il Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- f. le polizze di garanzia;
- g. il Patto di Integrità del Comune di Paderno Dugnano approvato con deliberazione della Giunta Comunale n. 134 del 28 luglio 2016, sottoscritto dalla ditta per accettazione in sede di gara.

L'impresa è tenuta alla piena e diretta osservanza di tutte le norme vigenti in Italia derivanti sia da leggi che da decreti, circolari e regolamenti con particolare riguardo ai regolamenti edilizi, d'igiene, di polizia urbana, dei cavi stradali, alle norme sulla circolazione stradale, a quelle sulla sicurezza ed igiene del lavoro vigenti al momento dell'esecuzione delle opere (sia per quanto riguarda il personale

dell'impresa stessa, che di eventuali subappaltatori, cottimisti e lavoratori autonomi), alle disposizioni vigenti o impartite dalle A.S.L., alle norme CEI, U.N.I., C.N.R.

Dovranno inoltre essere osservate le disposizioni di cui al D.Lgs. 81/2008.

La sottoscrizione del Capitolato da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione anche dei suoi allegati, della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto.

Art. 7. Fallimento dell'appaltatore

In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione appaltante si avvale, senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dall'art. 110 del Codice dei contratti (decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50).

Art. 8. Rappresentante dell'appaltatore, domicilio, direttore di cantiere

L'appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi di legge; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.

La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, abilitato in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire.

L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

Ogni variazione del domicilio o del direttore di cantiere deve essere tempestivamente notificata alla Stazione appaltante.

Art. 9. Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione

Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e subsistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel presente Capitolato speciale, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato.

Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano gli artt. 16 e 17 del capitolato generale d'appalto ed il Regolamento di attuazione (D.P.R. 207/2010) ove applicabile.

Art. 10. Trattamento dei lavoratori

Nell'esecuzione degli interventi che formano oggetto del presente appalto, l'Impresa aggiudicataria è tenuta ad osservare, integralmente, il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi, nazionale e territoriale, in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono gli interventi.

CAPO III. TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art. 11. Consegna e durata dell'appalto

L'appalto avrà durata di **45 giorni** naturali e consecutivi decorrenti dalla di consegna dei lavori.

L'esecuzione dei lavori sarà regolata dalle disposizioni contenute nel presente Capitolato Speciale d'Appalto e da quelle impartite dalla Direzione dei Lavori.

E' facoltà della Stazione Appaltante procedere in via d'urgenza alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del Contratto, ai sensi dell'art. 32 del Codice dei contratti, se il

mancato inizio dei lavori determina un grave danno all'interesse pubblico che l'opera appaltata è destinata a soddisfare, il direttore dei lavori provvede in via d'urgenza su autorizzazione del Dirigente del Settore Lavori Pubblici e indica espressamente sul verbale le motivazioni che giustificano l'immediato avvio dei lavori, nonché le lavorazioni da iniziare immediatamente.

Art. 12. Inderogabilità dei termini di esecuzione

Non costituiscono motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma esecutivo o della loro ritardata ultimazione:

- a) il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
- b) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal direttore dei lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;
- c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o espressamente approvati da questa;
- d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
- e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente Capitolato speciale;
- f) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati dall'appaltatore né i ritardi o gli inadempimenti degli stessi soggetti;
- g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente;
- h) le sospensioni disposte dalla Stazione appaltante, dal Direttore dei lavori, dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione o dal R.U.P. per inosservanza delle misure di sicurezza dei lavoratori nel cantiere o inosservanza degli obblighi retributivi, contributivi, previdenziali o assistenziali nei confronti dei lavoratori impiegati nel cantiere;
- i) le sospensioni disposte dal personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale in relazione alla presenza di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria o in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, ai sensi dell'articolo 14 del Decreto n. 81 del 2008, fino alla relativa revoca.

Non costituiscono altresì motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione i ritardi o gli inadempimenti di ditte, imprese, fornitori, tecnici o altri, titolari di rapporti contrattuali con la Stazione appaltante, se l'appaltatore non abbia tempestivamente denunciato per iscritto alla Stazione appaltante medesima le cause imputabili a dette ditte, imprese o fornitori o tecnici.

Le cause di cui ai commi 1 e 2 non possono costituire motivo per la disapplicazione delle penali di cui all'articolo seguente, né per l'eventuale risoluzione del Contratto.

Art. 13. Modalità di esecuzione della fornitura e posa, direzione tecnica e penali

In considerazione dell'attività della Stazione Appaltante, i lavori dovranno essere eseguiti tenendo conto della destinazione d'uso dell'edificio oggetto dell'intervento.

L'Impresa dovrà, quindi, prevedere:

- a. particolari accorgimenti tecnici per garantire la continuità delle attività sociali e scolastiche;
- b. la possibilità che gli interventi di manutenzione vengano eseguiti in più fasi;
- c. la possibilità di dover attendere la disponibilità dei locali.

L'Impresa ha l'obbligo di eseguire i lavori nel rispetto delle attività sociali e delle attività scolastiche, che si svolgono nell'edificio interessato, ancorché ciò non risulti conveniente per l'Impresa stessa, che, in ogni caso, non avrà diritto ad alcun tipo di indennizzo.

Si precisa che i lavori da effettuare, potranno richiedere di essere realizzati anche nei giorni festivi e in orari serali o notturni.

L'ubicazione, la forma, il numero e le principali dimensioni dei lavori oggetto dell'appalto sono meglio indicati e precisati negli elaborati di progetto, fatte salve più precise indicazioni che, in fase di esecuzione, potranno essere impartite dalla Direzione dei Lavori.

Qualora la tardiva esecuzione e/o la mancata esecuzione degli "Ordini di Servizio", cumulati tra loro, si verifichino per più di tre volte, l'Amministrazione si riserva di provvedere alla risoluzione del contratto senza ulteriore incombenza e con semplice atto amministrativo e incamerando la cauzione.

Nel caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo viene applicata una penale giornaliera pari allo 1 (uno) per mille dell'importo contrattuale.

La penale, nella stessa misura percentuale di cui sopra, trova applicazione anche in caso di ritardo:

- a) nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori per la consegna degli stessi ai sensi dell'articolo 11;
- b) nell'inizio dei lavori per mancata consegna o per inefficacia del verbale di consegna imputabili all'appaltatore che non abbia effettuato gli adempimenti prescritti, ai sensi dell'articolo 11;
- c) nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori;
- d) nel rispetto dei termini imposti dalla direzione dei lavori per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.

La penale irrogata ai sensi della lettera a), è disapplicata e, se, già addebitata, è restituita, qualora l'appaltatore, in seguito all'andamento imposto ai lavori, rispetti la scadenza ultima di cui all'art. 11.

La penale di cui alla lettera b) e lettera d), è applicata all'importo dei lavori ancora da eseguire; la penale di cui alla lettera c) è applicata all'importo dei lavori di ripristino o di nuova esecuzione ordinati per rimediare a quelli non accettabili o danneggiati.

Tutte le penali sono contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo.

L'importo complessivo delle penali irrogate non può superare il 10 per cento dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trovano applicazione le previsioni di legge in materia di risoluzione del contratto.

L'applicazione delle penali non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

Art. 14. Condotta della prestazione

Nella condotta della prestazione l'Appaltatore dovrà attenersi a quanto previsto nei disegni esecutivi e negli altri atti d'appalto e seguire, ove impartite le istruzioni della Direzione Lavori senza che ciò costituisca diminuzione delle responsabilità dell'Appaltatore per quanto concerne i materiali adoperati e la buona esecuzione dei sondaggi e delle opere.

Durante lo svolgimento della prestazione, dovrà essere sempre presente in cantiere un rappresentante dell'Appaltatore, qualificato a ciò in base a specifica procura a ricevere ordini e ad intrattenere rapporti con la Direzione dei Lavori.

Il layout di cantiere non potrà creare interferenze con l'utenza scolastica, sia negli ambienti interni che nelle aree esterne, e dovrà tenere in considerazione anche l'eventuale presenza di personale legato alle attività extra scolastiche o amministrative comunque presenti nell'edificio.

Per agevolare ogni singolo intervento sarà possibile, in accordo con il Dirigente Scolastico, individuare all'interno delle aree cortilizie un luogo di deposito dei serramenti di nuova produzione in attesa di posa in opera. Tale deposito sarà consentito per il tempo e le quantità strettamente necessari a concludere ogni singola fase esecutiva.

Non saranno invece consentite aree di stoccaggio dei serramenti rimossi: i materiali di risulta e di scarto dovranno essere pertanto immediatamente allontanati dal cantiere.

L'Appaltatore dovrà provvedere alla condotta dell'appalto con personale tecnico idoneo, di provata capacità ed adeguato anche numericamente alle necessità.

L'Appaltatore dovrà in ogni caso provvedere, a propria cura e spese, ad effettuare un completo ed efficace controllo di tutta la zona dei lavori e ciò anche in relazione alla estensione dei cantieri ed al

fatto che i lavori appaltati potranno essere eseguiti a tratti alterni e saltuariamente nel tempo, impiegando a tale scopo il numero di assistenti che, secondo le circostanze e l'estensione dei cantieri, si dimostrerà necessario.

Ogni intervento di posa dovrà essere accuratamente programmato e rigorosamente portato a termine in modo da permettere la continuità ed il regolare svolgimento della attività didattiche nell'edificio scolastico senza ritardi.

Il Direttore dei lavori impartisce tutte le disposizioni e istruzioni all'Appaltatore mediante un ordine di servizio, redatto in duplice copia sottoscritte dal Direttore dei Lavori emanante e comunicato all'Appaltatore che lo restituisce firmato per avvenuta conoscenza. L'invio a mezzo fax con rapporto positivo di trasmissione fa fede dell'avvenuta conoscenza da parte dell'appaltatore dell'ordine di servizio.

L'appaltatore ha l'obbligo di adempiere tempestivamente e puntualmente a quanto disposto dalla Direzione Lavori con Ordine di Servizio, comunque entro il termine di cui al medesimo ordine.

Laddove l'Appaltatore non adempia entro i termini e nei modi prescritti, è prevista l'applicazione di una penale nella misura prevista dal contratto per ciascun inadempimento.

In caso di reiterata inadempienza alle disposizioni impartite, e come tale potrà essere intesa anche la seconda inadempienza al medesimo ordine di servizio, la Stazione Appaltante potrà procedere alla risoluzione del contratto ai sensi del d.p.r. 207/2010 ove applicabile.

Art. 15. Disciplina del subappalto

È vietato all'appaltatore cedere ad altri il contratto sotto pena della sua risoluzione e del risarcimento dei danni a favore della stazione appaltante. È consentito l'affidamento in subappalto o in cottimo nei limiti previsti dall'art. 105 del D. Lgs. 50/2016, nonché dal d.p.r. n° 207/2010 ove applicabile. L'appaltatore rimane comunque responsabile, nei confronti della stazione appaltante delle opere e prestazioni subappaltate. Il subappaltante non può avanzare alcuna pretesa nei confronti dell'ente appaltante per le obbligazioni di cui al contratto di subappalto, il quale si intende efficace esclusivamente fra le parti contraenti.

L'affidamento in subappalto o in cottimo è consentito, previa autorizzazione della Stazione Appaltante, alle seguenti condizioni:

- a) che l'Appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta i lavori o le parti di opere che intende subappaltare o concedere in cottimo; l'omissione delle indicazioni sta a significare che il ricorso al subappalto o al cottimo è vietato e non può essere autorizzato;
- b) che l'Appaltatore provveda al deposito, presso la Stazione Appaltante:
 - 1) di copia autentica del contratto di subappalto presso la Stazione Appaltante a richiesta della stessa prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione di tutte le lavorazioni; dal contratto di subappalto deve risultare, pena rigetto dell'istanza o revoca dell'autorizzazione eventualmente rilasciata:
 - se al subappaltatore sono affidati parte degli apprestamenti, degli impianti o delle altre attività previste dal Piano di sicurezza e coordinamento di cui al punto 4 dell'allegato XV al D.Lgs. n° 81/2008;
 - l'inserimento delle clausole di tracciabilità dei pagamenti, per quanto di pertinenza, ai sensi dell'art. 3, commi 1 e 9, della legge n° 136 del 2010, pena la nullità assoluta del contratto di subappalto;
 - 2) di una dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'art. 2359 del codice civile, con l'impresa alla quale è affidato il subappalto o il cottimo; in caso di raggruppamento temporaneo, società di imprese o consorzio, analoga dichiarazione dev'essere fatta da ciascuna delle imprese partecipanti al raggruppamento, società o consorzio.
- c) che l'Appaltatore, unitamente al deposito del contratto di subappalto presso la Stazione Appaltante, ai sensi della lettera b), trasmetta alla Stazione Appaltante:
 - 1) la documentazione attestante che il subappaltatore è in possesso dei requisiti prescritti dalla normativa vigente per la partecipazione alle gare di lavori pubblici, in relazione alla categoria e all'importo dei lavori da realizzare in subappalto o in cottimo;

- 2) una o più dichiarazioni del subappaltatore, rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n° 445/2000, attestante il possesso dei requisiti di ordine generale e assenza della cause di esclusione;
 - 3) i dati necessari all'acquisizione d'ufficio del DURC del subappaltatore.
- d) che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'art. 67 del D.Lgs. n° 159/2011; a tale scopo:
- 1) se l'importo del contratto di subappalto è superiore a Euro 150.000,00, la condizione è accertata mediante acquisizione dell'informazione antimafia, acquisita dalla competente prefettura ai sensi dell'art. 99, comma 2-bis, del citato D.Lgs. n° 159/2011. Dopo l'attivazione della Banca dati e comunque trascorso il termine di cui all'art. 99, comma 2-bis, primo periodo, del D.Lgs. n° 159/2011, la condizione viene accertata mediante la consultazione della Banca dati ai sensi degli artt. 96 e 97 del citato decreto legislativo;
 - 2) se l'importo del contratto di subappalto è pari o inferiore a Euro 150.000,00, in alternativa alla documentazione di cui al precedente numero 1), l'Appaltatore può produrre alla Stazione Appaltante l'autocertificazione del subappaltatore, sostitutiva della documentazione antimafia, ai sensi dell'art. 89 del D.Lgs. n° 159/2011;
 - 3) il subappalto è vietato, a prescindere dall'importo dei relativi lavori, se per l'impresa subappaltatrice è accertata una delle situazioni indicate dagli artt. 84, comma 4, o 91, comma 7, del citato decreto legislativo.

Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere autorizzati preventivamente dalla Stazione Appaltante in seguito a richiesta scritta dell'Appaltatore, nei termini che seguono:

- a) l'autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta per non più di 30 giorni, ove ricorrano giustificati motivi;
- b) trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che la Stazione Appaltante abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti se sono verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento del subappalto;
- c) per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2% dell'importo contrattuale o di importo inferiore a Euro 100.000,00, i termini di cui alla lettera a) sono ridotti a 15 giorni.

L'affidamento di lavori in subappalto o in cottimo comporta i seguenti obblighi:

- a) ai sensi dell'art. 105, comma 14, del Codice dei contratti, l'Appaltatore deve praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, i prezzi risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20%;
- b) se al subappaltatore sono affidati, in tutto o in parte, gli apprestamenti, gli impianti o le altre attività previste dal Piano di sicurezza e coordinamento di cui al punto 4 dell'allegato XV al D.Lgs. n° 81/2008 connessi ai lavori in subappalto, i relativi costi per la sicurezza sono pattuiti al prezzo originario previsto dal progetto, senza alcun ribasso; la Stazione Appaltante, per il tramite del direttore dei lavori e sentito il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione;
- c) nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, completi dell'indicazione della categoria dei lavori subappaltati e dell'importo dei medesimi;
- d) le imprese subappaltatrici devono osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori e sono responsabili, in solido con l'Appaltatore, dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;
- e) le imprese subappaltatrici, per tramite dell'Appaltatore, devono trasmettere alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio dei lavori in subappalto:
 1. la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa Edile, assicurativi ed antinfortunistici;
 2. copia del proprio piano operativo di sicurezza di cui al D.Lgs. n° 81/2008, in coerenza con i piani di cui agli artt. 44 e 46 del presente Capitolato speciale. In alternativa, le imprese subappaltatrici possono presentare una dichiarazione di impegno al rispetto delle prescrizioni sulla sicurezza impartite dalla Stazione Appaltante e dall'Appaltatore.

Le presenti disposizioni si applicano anche ai raggruppamenti temporanei di imprese e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente i lavori scorribili.

I lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto pertanto il subappaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori.

Art. 16. Responsabilità in materia di subappalto

L'Appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione Appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione Appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.

Il Direttore dei lavori e il Coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'art. 92 del D.Lgs. n° 81/2008 e il R.U.P. provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e di esecuzione dei contratti di subappalto.

Il subappalto non autorizzato comporta inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell'art. 1456 del codice civile con la conseguente possibilità, per la Stazione Appaltante, di risolvere il contratto in danno dell'Appaltatore, ferme restando le sanzioni penali previste dall'art. 21 della legge 13 settembre 1982, n° 646, come modificato dal decreto-legge 29 aprile 1995, n° 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n° 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).

Ai sensi dell'art. 105, comma 2, del Codice dei contratti e ai fini dell'art. 48 del presente Capitolato speciale, è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedano l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2% dell'importo dei lavori affidati o di importo superiore a E u r o 100.000,00 e se l'incidenza del costo della manodopera e del personale è superiore al 50% dell'importo del contratto di subappalto. I sub-affidamenti che non costituiscono subappalto, devono essere comunicati al Direttore dei Lavori e al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione almeno il giorno feriale antecedente all'ingresso in cantiere dei soggetti sub-affidatari, con la denominazione di questi ultimi.

Ai sensi dell'art. 105, comma 3, del Codice dei contratti e ai fini dell'art. 48 del presente Capitolato speciale non è considerato subappalto l'affidamento di attività specifiche di servizi a lavoratori autonomi, purché tali attività non costituiscano lavori.

Ai subappaltatori, ai sub affidatari, nonché ai soggetti titolari delle prestazioni che non sono considerate subappalto ai sensi dei commi precedenti si applicano le disposizioni in materia di riconoscimento.

Il subappalto non autorizzato comporta inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell'articolo 1456 del codice civile con la conseguente possibilità, per la Stazione appaltante, di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore, ferme restando le sanzioni penali previste dall'articolo 21 della legge 13 settembre 1982, n. 646, come modificato dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).

Art. 17. Pagamento dei subappaltatori

La Stazione Appaltante provvede al pagamento dei subappaltatori e dei cottimisti ai sensi dell'art. 105 del Codice dei contratti.

I pagamenti al subappaltatore sono subordinati:

- all'acquisizione del DURC del subappaltatore, ai sensi dell'art. 54, comma 2;
- all'ottemperanza alle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti;
- alle limitazioni di cui all'art. 53, comma 2.

Art. 18. Sospensioni

Nell'eventualità che, successivamente alla consegna di un ordine di servizio, insorgano, per cause imprevedibili o di forza maggiore, impedimenti che non consentano di procedere, parzialmente o

totalmente, al regolare svolgimento delle singole categorie di lavori, l'Impresa appaltatrice è tenuta a proseguire i lavori eventualmente eseguibili, mentre si provvede alla sospensione, anche parziale, dei lavori non eseguibili in conseguenza di detti impedimenti.

Con la ripresa dei lavori sospesi parzialmente, il termine per il completamento dei lavori previsti nell'ordine di servizio viene incrementato, su istanza dell'Impresa, soltanto degli eventuali maggiori tempi tecnici strettamente necessari per dare completamente ultimato l'intervento richiesto con lo stesso ordine di servizio, indipendentemente dalla durata della sospensione.

Ove pertanto, l'esecuzione dei lavori sospesi possa essere effettuata, una volta intervenuta la ripresa, entro il termine di scadenza previsto originariamente nell'ordine di servizio, la sospensione temporanea non determinerà prolungamento della scadenza medesima.

Le sospensioni dovranno risultare da regolare verbale, redatto in contraddittorio tra Direzione Lavori ed Impresa appaltatrice, nel quale dovranno essere specificati i motivi della sospensione e, nel caso di sospensione parziale, le opere sospese.

Eventuali aggiornamenti dei tempi e delle lavorazioni contenuti nell'ordine di servizio, legati a motivate esigenze organizzative dell'Impresa appaltatrice, sono approvate dal Direttore dei lavori, subordinatamente alla verifica della loro effettiva necessità ed attendibilità.

Art. 19. Varianti in corso d'opera

L'Amministrazione si riserva l'insindacabile facoltà di introdurre all'atto esecutivo le varianti che riterrà opportune nell'interesse della buona riuscita dei lavori e per una maggiore economia.

Tali varianti potranno comunque essere ammesse nel rispetto delle condizioni e quando ricorrono i motivi le condizioni previste dal D.Lgs. 50/2016.

Art. 20. Rescissione del contratto – Esecuzione d'ufficio dei lavori

Qualora la tardiva esecuzione e/o la mancata esecuzione degli "Ordini di Servizio", cumulati tra loro, si verifichino per più di tre volte, l'Amministrazione si riserva di provvedere alla risoluzione del contratto senza ulteriore incombenza e con semplice atto amministrativo e incamerando la cauzione.

L'Appaltante può dichiarare inoltre risolto il contratto, oltre che nei casi previsti nel D.Lgs. 50/2016, anche nei seguenti casi:

- quando risulti accertato il mancato rispetto, da parte dell'Appaltatore, del divieto di subappalto e delle ingiunzioni fattegli come disposto dagli articoli del presente Capitolato Speciale d'Appalto;
- inadempimento alle disposizioni del Direttore dei Lavori riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti
- inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale.
- nel caso di mancato rispetto delle ingiunzioni fattegli dall'Appaltante, per ritardo nell'inizio o per ingiustificata sospensione degli interventi o per ritardo rispetto al programma di esecuzione degli interventi, inadempienza che, in relazione alle caratteristiche e alle finalità dell'appalto, viene contrattualmente configurata come negligenza grave o contravvenzione da parte dell'Appaltatore agli obblighi e alle condizioni stipulate;
- nel caso di mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al D. Lgs. 81/2008.
- violazione delle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti, in applicazione del successivo art. 18, del presente Capitolato Speciale d'Appalto.

Il contratto è risolto qualora nei confronti dell'appaltatore sia intervenuta la decadenza dell'attestazione SOA per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci, risultante dal casellario informatico.

Nei casi di risoluzione del contratto o di esecuzione di ufficio, la comunicazione della decisione assunta dall'Appaltante è fatta all'Appaltatore nelle forme previste ai termini di legge.

L'Appaltatore inadempiente è tenuto ad effettuare a proprie cure e spese la guardiania del cantiere e la custodia dei materiali.

Art. 21. **Controllo dei lavori**

Ad apposito professionista incaricato dall'Amministrazione Comunale, è affidata la D. L. e il controllo tecnico dei lavori appaltati, fermo restando quanto non in contrasto con le disposizioni del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i..

La Stazione Appaltante previa comunicazione, si riserva di disciplinare e/o far sospendere l'esecuzione dei lavori per particolari necessità di pubblico interesse, senza che per questo l'Impresa possa avanzare compensi o riserve tranne la corrispondente autorizzazione alla proroga temporale dei giorni sospesi. Ogni nota sull'andamento e sull'esecuzione dei lavori o eventuali riserve o contestazioni sarà notificata all'Impresa mediante O. di S. del D.L.

Il Direttore dei Lavori può procedere a controlli (anche parziali) su campione delle forniture oppure richiedere un attestato di conformità delle stesse alle prescrizioni richieste, rilasciato dal produttore e comprovato da idonea documentazione e/o certificazione. In ogni caso a fine lavori dovranno essere rilasciate dall'Appaltatore le certificazioni di legge dei materiali utilizzati.

Art. 22. **Collaudo – Certificato di Regolare Esecuzione**

Alla scadenza del contratto, dopo sopralluogo contraddittorio, verrà constatata la completa esecuzione di tutte le opere e verrà redatto il Certificato di Ultimazione dei Lavori nel loro complessivo, nonché il Collaudo ovvero il Certificato di Regolare Esecuzione.

Il collaudo (o il certificato di regolare esecuzione) complessivo dei lavori, deve iniziare entro e non oltre 30 giorni dalla data di ultimazione lavori e concludersi entro 90 gg. dalla fine dei lavori. Si evidenzia che la Stazione Appaltante ha la necessità di riutilizzare, in tutto o in parte, le aree relative alle opere realizzate prima del collaudo, pertanto dopo ogni lavorazione la d.l. procederà alla riconsegna degli ambienti lavorati.

Art. 23. **Presenza in consegna dei lavori ultimati.**

I lavori ordinati vengono presi in consegna alla loro ultimazione.

Art. 24. **Danni di forza maggiore**

Saranno considerati danni di forza maggiore quelli provocati alle opere da eventi imprevedibili o eccezionali e per i quali l'Appaltatore non abbia trascurato le ordinarie precauzioni.

L'Appaltatore è tenuto a prendere tempestivamente tutte le misure preventive atte ad evitare tali danni o provvedere alla loro immediata eliminazione.

Nessun compenso sarà dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa o la negligenza dell'Appaltatore o dei suoi dipendenti; resteranno inoltre a totale carico dell'Appaltatore i danni subiti dalle opere provvisorie, dalle opere non ancora misurate o ufficialmente riconosciute, nonché i danni o perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili o di ponti di servizio e, in generale, di quant'altro occorra all'esecuzione piena e perfetta dei lavori. Questi danni dovranno essere denunciati immediatamente ed in nessun caso, sotto pena di decadenza, oltre i tre giorni dalla data dell'avvenimento.

L'Appaltatore non potrà, sotto nessun pretesto, sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori, tranne in quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato fino all'esecuzione dell'accertamento dei fatti.

Il compenso per quanto riguarda i danni alle opere, è limitato all'importo dei lavori necessari per l'occorrente riparazione valutati ai prezzi ed alle condizioni di contratto.

Art. 25. **Rinvenimenti**

Tutti gli oggetti di pregio intrinseco ed archeologico che si rinvenissero nelle demolizioni, negli scavi e comunque nella zona dei lavori, spettano di pieno diritto all'Appaltante, salvo quanto su di essi possa competere allo Stato. L'Appaltatore dovrà dare immediato avviso del loro rinvenimento, quindi depositarli negli uffici della direzione dei lavori che redigerà regolare verbale in proposito, da trasmettere alle competenti autorità.

Per quanto detto, però, non saranno pregiudicati i diritti spettanti per legge agli autori della scoperta.

CAPO IV. DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 26. Anticipazione

Ai sensi dell'art. 8 comma 3 bis del decreto-legge 31 dicembre 2014 n. 192, convertito con modificazioni dalla legge 27 febbraio 2015 n. 11, è dovuta l'anticipazione pari al 20% dell'importo contrattuale e verrà erogata, entro quindici giorni dalla data di effettivo inizio dei relativi lavori, accertata dal responsabile del procedimento.

Ai sensi dell'articolo 35 c. 18 del Codice dei Contratti l'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione (maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori). L'importo della garanzia viene gradualmente e automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte della stazione appaltante.

L'anticipazione del 20% sarà compensata fino alla concorrenza dell'importo sui pagamenti effettuati nel corso del primo anno contabile, mentre nel caso di contratto sottoscritto nel corso dell'ultimo trimestre dell'anno, l'anticipazione è effettuata nel primo mese dell'anno successivo ed è compensata nel corso dello stesso anno contabile.

Il beneficiario decade dall'anticipazione se l'esecuzione dei lavori non procede secondo i tempi contrattuali, e sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

Art. 27. Importo dell'Appalto - Modalità di contabilizzazione e di liquidazione

I pagamenti avvengono per Stadi di Avanzamento Lavori, mediante emissione di Certificato di Pagamento, ogni qualvolta l'importo dei lavori eseguiti, contabilizzati al netto del ribasso d'asta, comprensivi della quota relativa degli oneri per la sicurezza e al netto della ritenuta dello 0,5 per cento, raggiunge un importo non inferiore al **40% (quaranta per cento)** dell'importo contrattuale.

A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento, ai sensi dell'art. 30, comma 5 del D.Lgs. 50/2016. Le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte della Stazione Appaltante del Certificato di Regolare Esecuzione di cui all'art. 102 comma 2 del D.Lgs. 50/2016.

L'Appaltatore, al raggiungimento dell'importo di cui al comma 1, informa il Direttore dei Lavori, il quale, verificatane la fondatezza, redige, entro 30 (trenta) giorni, la contabilità ed emette lo stato di avanzamento dei lavori, ai sensi dell'articolo 194 del D.P.R. 207/2010, il quale deve recare la dicitura: «lavori a tutto il» con l'indicazione della data di chiusura.

Entro lo stesso termine di cui al comma 3 il R.U.P. emette il conseguente certificato di pagamento, ai sensi dell'articolo 169 del regolamento di attuazione. La Stazione Appaltante provvede al pagamento del predetto certificato entro i successivi 30 giorni, mediante emissione dell'apposito mandato e alla successiva erogazione a favore dell'Appaltatore, previa presentazione di regolare fattura fiscale ai sensi dell'art. 185 del D.Lgs n. 267/2000.

Nel caso di sospensione dei lavori di durata superiore a novanta giorni la Stazione Appaltante dispone comunque il pagamento in acconto degli importi maturati fino alla data sospensione.

Il Certificato di Pagamento è l'atto finale con il quale il RUP attesta il pagamento di quanto dovuto all'Appaltatore; pertanto, non può essere sottoscritto sino a quando non sia chiusa l'istruttoria per la verifica della regolarità contributiva.

L'emissione di ogni Certificato di Pagamento è subordinata:

- a. all'acquisizione d'ufficio del DURC dell'Appaltatore e degli eventuali subappaltatori, da parte della Stazione Appaltante, attestante la regolarità contributiva;
- b. all'ottemperanza alle prescrizioni di cui all'articolo 52 in materia di tracciabilità dei pagamenti.

In caso di inadempienza contributiva e retributiva dell'Appaltatore o del subappaltatore trovano applicazione le disposizioni di cui all'art. 80 comma 4 del D.Lgs. 50/2016.

Art. 28. **Conto finale**

Il conto finale dei lavori è redatto entro 45 (quarantacinque) giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; è sottoscritto dal Direttore dei Lavori e trasmesso al R.U.P.; col conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è subordinata all'emissione del Certificato di Regolare Esecuzione di cui al comma 3.

Il conto finale dei lavori dev'essere sottoscritto dall'Appaltatore, su richiesta del R.U.P., entro il termine perentorio di 15 (quindici) giorni; se l'Appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le domande già formulate nel Registro di Contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato.

Firmato dall'esecutore il conto finale, o scaduto il termine di cui al punto 2, il Responsabile Unico del Procedimento, entro i successivi sessanta giorni, redige una propria relazione finale riservata con i seguenti documenti:

- a) contratto di appalto, atti addizionali ed elenchi di nuovi prezzi, con le copie dei relativi decreti di approvazione;
- b) registro di contabilità, corredato dal relativo sommario;
- c) processi verbali di consegna, sospensioni, riprese, proroghe e ultimazione dei lavori;
- d) relazione del Direttore coi documenti di cui all'articolo 200, comma 2 del D.P.R. 207/2010;
- e) domande dell'esecutore.

Nella relazione finale riservata di cui al punto 3, il Responsabile Unico del Procedimento esprime parere motivato sulla fondatezza delle domande dell'esecutore per le quali non siano intervenuti la transazione o l'accordo bonario.

La rata di saldo, unitamente alle ritenute di cui all'articolo precedente del presente CSA, nulla ostando, è pagata non oltre 90 giorni dall'avvenuta emissione del Certificato di Regolare Esecuzione, previa presentazione di garanzia fideiussoria ai sensi dall'art. 103, comma 6 del D.Lgs. 50/2016 e di regolare fattura fiscale, ai sensi dell'art. 185 del D.Lgs. n. 267/2000.

In caso di raggruppamenti temporanei le garanzie fideiussorie e le garanzie assicurative sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.

Alla data di emissione del Certificato di Collaudo Provvisorio o del Certificato di Regolare Esecuzione, la Stazione Appaltante procede, con le cautele prescritte dalle leggi in vigore e sotto le riserve previste dall'articolo 1669 del Codice Civile, allo svincolo della cauzione definitiva di cui all'art. 123 del D.P.R. 207/2010.

Salvo quanto disposto dall'art. 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima che il certificato di collaudo o il certificato di regolare esecuzione assuma carattere definitivo.

CAPO V. CONTABILIZZAZIONE LIQUIDAZIONE DELLA FORNITURA

Art. 29. **Lavori a corpo e lavori in economia**

Il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.

Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal Capitolato Speciale d'Appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni che siano tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regola dell'arte.

La contabilizzazione dei lavori a corpo è effettuata applicando all'importo netto di aggiudicazione le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro indicate nell'art. 5 del presente CSA di ciascuna delle quali va contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito.

L'elenco dei prezzi unitari e il computo metrico hanno validità ai soli fini della determinazione del prezzo a base d'asta in base al quale effettuare l'aggiudicazione, in quanto l'Appaltatore era tenuto, in sede di partecipazione alla gara, a verificare le voci e le quantità richieste per l'esecuzione completa dei lavori progettati, ai fini della formulazione della propria offerta e del conseguente corrispettivo. Sono valutati, nella misura del 50%, i manufatti ed i materiali a piè d'opera accertati dalla Direzione Lavori.

Art. 30. Prezzi per lavori non previsti - Nuovi prezzi – materiali in genere

Per l'eventuale esecuzione di categorie di lavori non previste e per le quali non siano stati previsti nell'elenco prezzi contrattuale i prezzi corrispondenti, si farà riferimento ai prezzi stabiliti dal Listino prezzi per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni del Comune di Paderno Dugnano vigente alla data di approvazione del presente C.S.A.

Nel caso in cui manchino le voci cercate, si procederà al concordamento dei nuovi prezzi verificati secondo il calcolo di "analisi dei nuovi prezzi", ovvero a discrezione della D.L. si provvederà in economia con operai, mezzi d'opera e provviste forniti dall'impresa o da terzi.

I nuovi prezzi determinati ai sensi del presente articolo saranno soggetti alla percentuale di ribasso contrattuale.

Il Direttore dei Lavori può procedere a controlli (anche parziali) su campione delle forniture oppure richiedere un attestato di conformità delle stesse alle prescrizioni richieste, rilasciato dal produttore e comprovato da idonea documentazione e/o certificazione.

CAPO VI. DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE E ULTIMAZIONE LAVORI.

Art. 31. Presa in consegna delle opere e ultimazione dei lavori

Una volta ultimati i lavori che costituiscono oggetto dell'intervento, gli stessi saranno accettati dalla Direzione dei Lavori previo accertamento della loro conformità a quanto previsto nel contratto e richiesto dalla stessa D.L.

Qualora in sede di accertamento si evidenzino vizi e difformità di costruzione e/o di esecuzione, l'Impresa è tenuta ad eliminarli a sue spese entro il termine fissato e con le modalità prescritte dalla Direzione dei Lavori, fatti salvi il risarcimento dei danni eventualmente subiti dalla Stazione Appaltante e la applicazione della penale prevista dall'articolo 13 del presente Capitolato Speciale d'Appalto, in caso di ritardo.

La Stazione Appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente i lavori eseguiti dall'Impresa con apposito verbale immediatamente dopo l'accertamento, se questo ha avuto esito positivo, ovvero entro il termine assegnato dalla Direzione Lavori, qualora si verifichi l'ipotesi contemplata dal precedente comma.

L'Impresa può chiedere che il verbale di consegna contenga indicazioni circa lo stato dei lavori, al fine di essere garantita dai possibili danni che potrebbero essere arrecati da terzi alle opere eventualmente già realizzate, successivamente alla loro consegna.

Art. 32. Oneri a carico dell'Appaltatore

Saranno altresì a carico dell'Appaltatore gli oneri ed obblighi seguenti:

- la fornitura e manutenzione di cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e di quanto altro venisse particolarmente indicato dalla Direzione dei lavori, a scopo di sicurezza;
- l'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi e decreti relativi alle assicurazioni varie degli operai e delle altre disposizioni in vigore o che potranno intervenire in corso di appalto;
- l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto;
- la pulizia quotidiana delle aree e zone interessate dagli interventi, con il personale necessario;
- l'adozione, nell'esecuzione di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire la vita e la incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché per evitare

danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nel D. Lgs. 81/2008 e di tutte le norme in vigore in materia di infortunistica. Ogni responsabilità in caso di infortuni ricadrà pertanto sull'Appaltatore restandone sollevata la Stazione appaltante nonché il suo personale preposto alla direzione e sorveglianza;

- nell'esecuzione dei lavori devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento vigenti alla data di esecuzione dei lavori, tali adempimenti sono a carico dell'impresa esecutrice (a titolo esemplificativo stesura PIMUS, ecc.). L'appaltatore, sia per sé che per i propri eventuali subappaltatori, deve garantire che l'esecuzione delle opere sia conforme alle «Norme tecniche per le costruzioni» approvate con il decreto del Ministro delle infrastrutture 14 gennaio 2008 (in Gazzetta Ufficiale n. 29 del 4 febbraio 2008);

L'Appaltatore è in ogni caso responsabile nei confronti dell'Amministrazione e dei terzi dei danni di qualsiasi natura, materiali e immateriali, diretti e indiretti, causati a persone, animali o cose e connessi all'esecuzione del contratto, anche se derivanti dall'operato dei suoi dipendenti e consulenti, nonché dall'operato di eventuali fornitori, noleggiatori o imprese terze. E' fatto obbligo all'Appaltatore di mantenere l'Amministrazione sollevata ed indenne da richieste di risarcimento danni e da eventuali azioni legali promosse da terzi. L'Appaltatore è in ogni caso responsabile nei confronti dell'Amministrazione dell'esatto adempimento delle prestazioni oggetto del contratto.

CAPO VII. DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA.

Art. 33. Rispetto delle norme di sicurezza

I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene. L'appaltatore è altresì obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere. L'appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al tipo di intervento da effettuare, al personale e alle attrezzature utilizzate. L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

Dovranno essere osservate tutte le disposizioni di cui al D.Lgs. 81/2008. Nell'ambito di tale disposizioni si sottolinea, per la particolare tipologia delle lavorazioni da eseguirsi, che l'impresa aggiudicataria dell'appalto in oggetto, è tenuta inoltre scrupolosamente al rispetto delle normative dedicate alle lavorazioni riferite alla rimozione di materiali contenenti amianto di qualsiasi natura.

Art. 34. Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

L'impresa è responsabile della sicurezza del cantiere e del rispetto delle altre norme legislative e regolamenti vigenti in materia. L'impresa è tenuta al rispetto del piano di sicurezza e di coordinamento previsto dal D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81

Il piano di sicurezza e di coordinamento ed il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

Art. 35. Adempimenti preliminari in materia di sicurezza

Ai sensi dell'art. 90, comma 9, e dell'allegato XVII al D.Lgs. n° 81/2008, l'Appaltatore deve trasmettere alla Stazione Appaltante, entro il termine prescritto da quest'ultima con apposita richiesta o, in assenza di questa, entro 30 giorni dall'aggiudicazione definitiva e comunque prima della redazione del verbale di consegna dei lavori se questi sono iniziati nelle more della stipula del contratto:

- a. una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili;
- b. una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;

- c. il certificato della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, in corso di validità, oppure, in alternativa, ai fini dell'acquisizione d'ufficio, l'indicazione della propria esatta ragione sociale, numeri di codice fiscale e di partita IVA, numero REA;
- d. la conferma dei dati necessari all'acquisizione d'ufficio del DURC;
- e. il documento di valutazione dei rischi di cui al combinato disposto degli artt. 17, comma 1, lettera a), e 28, commi 1, 1-bis, 2 e 3, del D.Lgs. n° 81/2008. Se l'impresa occupa fino a 10 lavoratori, ai sensi dell'art. 29, comma 5, primo periodo, del D.Lgs. n° 81/2008, la valutazione dei rischi è effettuata secondo le procedure standardizzate di cui al decreto interministeriale 30 novembre 2012 e successivi aggiornamenti;
- f. una dichiarazione di non essere destinatario di provvedimenti di sospensione o di interdizione di cui all'art. 14 del D.Lgs. n° 81/2008.
- g. una dichiarazione di accettazione delle Linee guida per la redazione dei singoli Piani di Sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 44;
- h. il piano operativo di sicurezza di ciascuna impresa operante in cantiere, fatto salvo l'eventuale differimento ai sensi dell'art. 46 o dichiarazione del legale rappresentante di ciascuna impresa di impegno ad adeguarsi alle prescrizioni sulla sicurezza impartite dalla Stazione Appaltante e dell'Appaltatore.

Gli adempimenti di cui ai commi precedenti devono essere assolti:

- a. dall'Appaltatore, comunque organizzato anche nelle forme di cui alle lettere b), c), d) ed e), nonché, tramite questi, dai subappaltatori;
- b. dal consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure dal consorzio stabile, se il consorzio intende eseguire i lavori direttamente con la propria organizzazione consortile;
- c. dalla consorziata del consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure del consorzio stabile, che il consorzio ha indicato per l'esecuzione dei lavori ai sensi dell'art. 48, comma 7, del Codice dei contratti, se il consorzio è privo di personale deputato alla esecuzione dei lavori; se sono state individuate più imprese consorziate esecutrici dei lavori gli adempimenti devono essere assolti da tutte le imprese consorziate indicate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite di una di esse appositamente individuata, sempre che questa abbia espressamente accettato tale individuazione;
- d. da tutte le imprese raggruppate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'impresa mandataria, se l'Appaltatore è un raggruppamento temporaneo; l'impresa affidataria, ai fini dell'art. 89, comma 1, lettera i), del D.Lgs. n° 81/2008 è individuata nella mandataria, come risultante dell'atto di mandato;
- e. da tutte le imprese consorziate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'impresa individuata con l'atto costitutivo o lo statuto del consorzio, se l'Appaltatore è un consorzio ordinario; l'impresa affidataria, ai fini dell'art. 89, comma 1, lettera i), del D.Lgs. n° 81/2008 è individuata con il predetto atto costitutivo o statuto del consorzio;
- f. dai lavoratori autonomi che prestano la loro opera in cantiere.

Fermo restando quanto previsto all'art. 47, comma 3, l'impresa affidataria comunica alla Stazione Appaltante gli opportuni atti di delega di cui all'art. 16 del D.Lgs. n° 81/2008.

L'Appaltatore deve assolvere gli adempimenti di cui ai commi precedenti, anche nel corso dei lavori ogni qualvolta nel cantiere operi legittimamente un'impresa esecutrice o un lavoratore autonomo non previsti inizialmente.

Art. 36. Piano di sicurezza e di coordinamento

L'Appaltatore è obbligato a osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal Coordinatore per la sicurezza e messo a disposizione da parte della Stazione Appaltante, ai sensi dell'art. 131, comma 2, lettera a), del Codice dei contratti e all'art. 100 del D.Lgs. n° 81/2008, in conformità all'allegato XV, punti 1 e 2, al citato D.Lgs. n° 81/2008.

L'obbligo di cui al comma 1 è esteso altresì:

- a) alle eventuali modifiche e integrazioni disposte autonomamente dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione in seguito a sostanziali variazioni alle condizioni di sicurezza sopravvenute alla precedente versione del piano di sicurezza e di coordinamento;
- b) alle eventuali modifiche e integrazioni approvate o accettate dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ai sensi dell'art. 45.

Il periodo necessario alla conclusione degli adempimenti di cui al comma 2, lettera a), costituisce automatico differimento dei termini di ultimazione di cui all'art. 14 e nelle more degli stessi adempimenti:

- a) qualora i lavori non possano utilmente iniziare non decorre il termine per l'inizio dei lavori di cui all'art. 13, dandone atto nel verbale di consegna;
- b) qualora i lavori non possano utilmente proseguire si provvede sospensione e alla successiva ripresa dei lavori ai sensi degli artt. 16 e 17.

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori dovrà richiamare per iscritto l'Appaltatore al rispetto della normativa antinfortunistica e al Piano di Sicurezza. In caso di accertato inadempimento degli obblighi in materia di sicurezza nei cantieri, lo stesso Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, previa comunicazione al Committente, dovrà richiedere l'intervento degli Enti preposti alla sorveglianza. Il Committente potrà procedere alla messa in mora finalizzata all'eventuale risoluzione del contratto.

Art. 37. Piano operativo di sicurezza

L'Appaltatore, entro 15 giorni dall'aggiudicazione o comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al Coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza è redatto con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato a ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.

Il piano operativo di sicurezza deve essere redatto da ciascuna impresa operante nel cantiere e consegnato alla stazione Appaltante, per il tramite dell'Appaltatore, prima dell'inizio dei lavori per i quali esso è redatto.

Ai sensi dell'art. 105, comma 17, del Codice dei contratti l'Appaltatore è tenuto ad acquisire i piani operativi di sicurezza redatti dalle imprese subappaltatrici di cui all'art. 48, comma 4, lettera d), sub. 2), del presente Capitolato speciale, nonché a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'Appaltatore. In ogni caso trova applicazione quanto previsto dall'art. 42, comma 4.

Ai sensi dell'art. 96, comma 1-bis, del D.Lgs. n° 81/2008, il piano operativo di sicurezza non è necessario per gli Operatori che si limitano a fornire materiali o attrezzature; restano fermi per i predetti Operatori gli obblighi di cui all'art. 26 del citato D.Lgs. n° 81/2008.

Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento.

Il piano di sicurezza e di coordinamento e il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'Appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

Art. 38. Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento

L'Appaltatore può presentare al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, nei seguenti casi:

- a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie oppure quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;

- b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.

L'Appaltatore ha il diritto che il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si pronunci tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del Coordinatore sono vincolanti per l'Appaltatore.

Se entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'Appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi, il Coordinatore per la sicurezza non si pronuncia:

- a) nei casi di cui al comma 1, lettera a), le proposte si intendono accolte; l'eventuale accoglimento esplicito o tacito delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni in aumento o adeguamenti in aumento dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo;
- b) nei casi di cui al comma 1, lettera b), le proposte si intendono accolte se non comportano variazioni in aumento o adeguamenti in aumento dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo, diversamente si intendono rigettate.

Nei casi di cui al comma 1, lettera b), nel solo caso di accoglimento esplicito, se le modificazioni e integrazioni comportano maggiori costi per l'Appaltatore, debitamente provati e documentati, e se la Stazione Appaltante riconosce tale maggiore onerosità, trova applicazione la disciplina delle varianti.

Art. 39. **Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza**

L'Appaltatore è obbligato a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta della Stazione Appaltante o del Coordinatore, l'iscrizione alla CCIAA, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'Appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'Appaltatore. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario di imprese, detto obbligo incombe all'impresa mandataria; in caso di consorzio stabile o di consorzio di cooperative o di imprese artigiane tale obbligo incombe al consorzio. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

Ai sensi dell'art. 105, comma 14, del Codice dei contratti, l'Appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questi ultimi, degli obblighi di sicurezza.

Ai sensi dell'art. 97, comma 1, del D.Lgs. n° 81/2008, l'Appaltatore è obbligato:

- a osservare le misure generali di tutela di cui agli artt. 15, 17, 18 e 19 del D.Lgs. n° 81/2008 e all'allegato XIII;
- a rispettare e curare il pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene, nell'osservanza delle disposizioni degli artt. da 108 a 155 del D.Lgs. n° 81/2008 e degli allegati XVII, XVIII, XIX, XX, XXII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXV e XLI, allo stesso decreto;
- a verificare costantemente la presenza di tutte le condizioni di sicurezza dei lavori affidati;
- ad osservare le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere, in quanto non in contrasto con le disposizioni di cui al comma 1.

L'Appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.

L'Appaltatore garantisce che le lavorazioni, comprese quelle affidate ai subappaltatori, siano eseguite secondo il criterio «incident and injury free».

L'Appaltatore non può iniziare o continuare i lavori se è in difetto nell'applicazione di quanto stabilito all'art. 42 oppure agli artt. 44, 45, 46 o 47.

Art. 40. **Obblighi dell'impresa in materia di sicurezza e trattamento e tutela dei lavoratori**

Fermi tutti gli obblighi previsti dalle norme vigenti in materia di sicurezza, l'Impresa aggiudicataria dell'appalto è, altresì, tenuta a:

- a. ad istruire e responsabilizzare il proprio personale al fine di garantire la sua sicurezza e quella di chiunque altro operi nello stesso ambiente.
- b. si impegna inoltre, ai sensi di quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 e dalla L.R.T. 38/2007 a:
- c. utilizzare personale e mezzi idonei per l'esecuzione del servizio;
- d. fare adottare i mezzi di protezione necessari ed esigerne il corretto impiego;
- e. controllare la rigorosa osservanza delle norme di sicurezza ed igiene del lavoro da parte del proprio personale;
- f. predisporre tutte le necessarie segnalazioni di pericolo prescritte;
- g. mettere in atto tutti i provvedimenti necessari per garantire la sicurezza e l'igiene del lavoro, adottando misure particolari nel caso in cui nell'ambiente operino addetti facenti capo a datori di lavoro diversi
- h. raccordarsi con il Responsabile della Struttura interessata dai lavori, per il tramite della Direzione dei Lavori, per coordinare i tempi e le modalità di esecuzione dei lavori e per cooperare all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dei rischi sul lavoro;
- i. scambiare, ove necessario, le informazioni con il Soggetto Responsabile della struttura interessata dai lavori, per il tramite della Direzione dei Lavori, al fine di eliminare i rischi connessi alle interferenze con le diverse attività lavorative e per avere un reciproco scambio di informazioni in merito ai rischi lavorativi specifici, al fine di porre in atto tutte le misure di prevenzione e protezione idonee, ivi compresa la scelta dei dispositivi di protezione individuale, quando necessari;
- j. portare a conoscenza dei propri dipendenti i rischi connessi all'esecuzione dei lavori;
- k. disporre ed esigere che i propri dipendenti siano dotati ed usino tutti i mezzi personali di protezione appropriati ai rischi connessi alle lavorazioni eseguite;
- l. curare che tutte le attrezzature ed i mezzi d'opera siano efficienti e in regola con le prescrizioni di legge;
- m. richiedere, ove necessario, per il tramite della Direzione dei Lavori, l'autorizzazione del Soggetto Responsabile della struttura interessata dai lavori, prima di effettuare interventi che potrebbero comportare la disattivazione degli impianti generali;
- n. richiedere preventiva autorizzazione alla Direzione dei Lavori, in tutti i casi di impiego temporaneo di utensili, attrezzature o macchine di proprietà della Stazione Appaltante;
- o. garantire e mantenere l'integrità degli strumenti di proprietà della Stazione Appaltante;
- p. attenersi alle norme che saranno emanate dalla Direzione dei Lavori nell'intento di arrecare il minimo disturbo o intralcio al regolare funzionamento degli ambienti eventualmente interessati dai lavori, anche se ciò comporti l'esecuzione degli stessi a gradi, limitando l'attività lavorativa ad alcuni ambienti e con sospensione durante alcune ore della giornata, od obblighi il personale dell'Impresa a percorsi più lunghi e disagiati;
- q. osservare le norme derivanti dalle vigenti disposizioni normative in materia di assicurazione degli operai contro gli infortuni sul lavoro, di disoccupazione involontaria, di invalidità e di vecchiaia, e le altre disposizioni vigenti in materia o che potranno essere emanate nel corso dell'appalto;
- r. adottare, nell'esecuzione di tutti i lavori, i procedimenti e le cautele di qualsiasi genere, atti a garantire l'incolumità degli operai, delle altre persone addette ai lavori e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nel Decreto del Presidente della Repubblica del 7 gennaio 1965, n. 164, e successive modifiche ed integrazioni;
- s. fornire ed installare cartelli e segnali luminosi notturni e qualsiasi altro strumento idoneo a garantire la sicurezza delle persone e delle cose;
- t. utilizzare, per i lavori oggetto dell'appalto, personale munito di idonea qualificazione professionale e a conoscenza di tecniche adeguate alle esigenze proprie di ogni specifico lavoro

e tali, comunque, da garantire il corretto e regolare funzionamento degli impianti e delle apparecchiature che sarà chiamato a gestire e a utilizzare.

- u. L'impresa si obbliga ad effettuare nei confronti dei lavoratori dipendenti occupati nei lavori oggetto del contratto e, se cooperative anche nei confronti dei soci, condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro applicabili alla data dell'offerta, al-la categoria e nella località in cui si svolgono i lavori, nonché le condizioni risultanti dalle successi-ve modifiche ed integrazioni ed in genere di ogni altro contratto applicabile nella località che per la categoria venga successivamente stipulato; 3. L'impresa si obbliga, altresì, a continuare ad applicare i suindicati contratti collettivi anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione.
- v. I suddetti obblighi vincolano l'impresa anche nel caso che lo stesso non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse.
- w. L'impresa e, per suo tramite, dovranno trasmettere all'Amministrazione ed al Direttore dei Lavori, prima dell'inizio dei lavori e comunque entro 30 giorni dalla data del verbale di consegna degli stessi, la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici e periodicamente, con cadenza quadrimestrale, durante l'esecuzione degli stessi, la copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva. Il Direttore dei Lavori ha, tuttavia, la facoltà di procedere alla verifica di tali versamenti in sede di emissione dei certificati di pagamento.
- x. All'infuori dell'orario normale — come pure nei giorni festivi — l'impresa non potrà a suo arbitrio far eseguire lavori che richiedano la sorveglianza da parte degli agenti dell'impresa; se, a richiesta dell'impresa, la Direzione Lavori autorizzasse il prolungamento dell'orario, l'impresa non avrà diritto a compenso od indennità di sorta.

A garanzia degli obblighi inerenti la tutela dei lavoratori sarà operata sull'importo netto progressivo dei lavori una ritenuta dello 0,50 per cento e se l'Affidatario trascura alcuno degli adempimenti prescritti, vi provvede l'Amministrazione a carico del fondo formato con detta ritenuta, salvo le maggiori responsabilità dell'Affidatario.

CAPO VII. CAUZIONI E GARANZIE

Art. 41. Cauzione provvisoria e definitiva

Ai sensi dell'articolo 93 del Codice dei contratti, agli offerenti è richiesta una cauzione provvisoria, con le modalità, alle condizioni e nei termini di cui al bando di gara e al disciplinare di gara o alla lettera di invito. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario non ancora costituiti formalmente la garanzia deve riportare l'indicazione di tutte le imprese raggruppate.

La cauzione definitiva di cui all'art.103 del Codice deve essere prestata al momento della sottoscrizione dell'Appalto. In mancanza della cauzione o nel caso di presentazione di cauzione non conforme alle richieste dalla Stazione Appaltante, non si procederà alla stipulazione del contratto di Appalto.

La garanzia definitiva copre gli oneri per il mancato o inesatto adempimento e cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione. Essa potrà essere progressivamente svincolata con le modalità previste dal citato articolo 103 del Codice.

Art. 42. Polizze assicurative obbligatorie a carico dell'affidatario

L'Appaltatore assume su di sé ogni responsabilità connessa con l'esecuzione delle prestazioni oggetto dell'appalto e, in particolare, con la conduzione e manutenzione degli immobili e degli impianti oggetto del contratto ed è pertanto tenuta all'osservanza di tutte le leggi, le norme e i regolamenti vigenti in materia.

Ai sensi dell'articolo 103 del Decreto Legislativo del 18 aprile 2016, n. 50, l'Impresa è obbligata, prima della sottoscrizione dell'Appalto, a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione Appaltante da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati, nella forma «Contractors All Risks» (C.A.R.)- fatti salvi quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore -, con un massimale pari a € 1.000.000,00 (unmilione/00) e che

preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni a terzi (R.C.T.) nell'esecuzione dei lavori sino alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione degli stessi, con un massimale di € 500.000,00 (cinquecentomila/00).

La polizza assicurativa deve specificamente contenere l'indicazione che tra i terzi si intendono compresi i rappresentanti della Stazione Appaltante autorizzati all'accesso al cantiere, della Direzione dei Lavori e dei collaudatori in corso d'opera.

La polizza deve coprire l'intero periodo dei lavori fino al termine previsto per l'emissione del certificato di regolare esecuzione degli stessi. La garanzia assicurativa prestata dall'Impresa aggiudicataria dell'appalto copre, senza alcuna riserva, anche i danni causati dalle Imprese subappaltatrici e/o subfornitrici.

Nel caso venga richiesta l'anticipazione l'Appaltatore dovrà prestare apposita garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione (maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori).

CAPO IX. NORME FINALI

Art. 43. Verifiche relative agli obblighi in materia di tracciabilità dei flussi finanziari

L'impresa affidataria assumerà tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge n. 136/2010. La stessa si obbligherà tra l'altro a trasmettere alla Stazione Appaltante, copia di tutti i contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate ai lavori, ai servizi e alle forniture, dai quali si possa riscontrare l'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge n. 136/2010, a pena di nullità assoluta degli stessi.

Il mancato rispetto di tale legge comporta la risoluzione espressa del contratto per grave inadempimento contrattuale e la contestuale informazione alla Prefettura – Ufficio Territoriale del Governo territorialmente competente, ai sensi dell'art. 3 della Legge n. 136/2010.

Art. 44. Risoluzione dell'Appalto – clausola risolutiva espressa diritto di recesso.

Qualora la tardiva esecuzione e/o la mancata esecuzione degli "Ordini di Servizio", cumulati tra loro, si verifichino per più di tre volte, l'Amministrazione si riserva di provvedere alla risoluzione del contratto senza ulteriore incombenza e con semplice atto amministrativo e incamerando la cauzione.

L'Appaltante può dichiarare inoltre risolto il contratto, oltre che nei casi previsti nel D.Lgs. 50/2016, anche nei seguenti casi:

- quando risulti accertato il mancato rispetto, da parte dell'Appaltatore, del divieto di subappalto e delle ingiunzioni fattegli come disposto dagli articoli del presente Capitolato Speciale d'Appalto;
- inadempimento alle disposizioni del Direttore dell'esecuzione dell'affidamento dei lavori riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti
- inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale.
- nel caso di mancato rispetto delle ingiunzioni fattegli dall'Appaltante, per ritardo nell'inizio o per ingiustificata sospensione degli interventi o per ritardo rispetto al programma di esecuzione degli interventi, inadempienza che, in relazione alle caratteristiche e alle finalità dell'appalto, viene contrattualmente configurata come negligenza grave o contravvenzione da parte dell'Appaltatore agli obblighi e alle condizioni stipulate;
- nel caso di mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al D. Lgs. 81/2008.
- violazione delle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti.
- Il contratto è risolto qualora nei confronti dell'appaltatore sia intervenuta la decadenza dell'attestazione SOA per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci, risultante dal casellario informatico.

Nei casi di risoluzione del contratto o di esecuzione di ufficio, la comunicazione della decisione assunta dall'Appaltante è fatta all'Appaltatore nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ritorno, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento, da parte dell'Appaltante, dello stato di consistenza degli interventi e la redazione dell'inventario degli oggetti di cui si intenda prendere possesso perché utilizzabili ai fini del riappalto degli interventi di completamento.

L'Appaltatore inadempiente è tenuto ad effettuare a proprie cure e spese la guardiania del cantiere e la custodia dei materiali.

Art. 45. Danni subiti dall'impresa durante l'esecuzione dei lavori

L'Impresa non avrà diritto ad alcun indennizzo per avarie, perdite o danni che si verifichino nel cantiere nel corso dei lavori.

Per i danni causati da forza maggiore si applicano le norme di cui all'articolo 348 della Legge del 20 marzo 1865, n. 2248, all'articolo 14 del Capitolato Generale di Appalto dei Lavori Pubblici, approvato con Decreto del Ministro dei Lavori Pubblici del 19 aprile 2000, n. 145, e il D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 ove applicabile.

L'Impresa è comunque tenuta ad adottare, tempestivamente ed efficacemente, tutte le misure preventive atte ad evitare i predetti danni.

Si precisa, inoltre, che l'Impresa dovrà farsi carico di ogni assistenza muraria in qualsivoglia condizione di cantiere.

Art. 46. Obblighi ed oneri diversi a carico dell'impresa

L'Impresa senza diritto a compenso o indennizzo o rivalsa, essendo tutto compreso nei prezziari annessi al presente Capitolato Speciale d'Appalto nonché nell'offerta da essa presentata, dovrà:

- a. collaborare con i tecnici della Stazione Appaltante sia nelle verifiche che nella compilazione dei computi metrici con propri strumenti di misura, utensili, materiali, operai e quant'altro sia ritenuto necessario;
- b. espletare, di sua iniziativa, tutte le pratiche presso gli uffici competenti per denunce, concessioni di permessi, rilascio di autorizzazioni e licenze e quant'altro sia necessario per l'esecuzione ed il completamento dei lavori, e pagare le relative spese e le eventuali contravvenzioni, comprese quelle per l'eventuale mancanza di qualsiasi licenza, con esonero dell'Amministrazione da qualsiasi onere e/o responsabilità a suo carico;
- c. eseguire, eventualmente, i lavori anche in ambienti con attività in corso, che non dovranno in alcun modo essere interrotte, con tutti gli oneri che ne derivano;
- d. mantenere la disciplina, fare osservare i regolamenti e le disposizioni in vigore all'atto dei lavori, sostituire i rappresentanti e gli operai per i quali la Direzione dei Lavori ritenga necessario l'allontanamento, anche immediato;
- e. permettere, rinunciando a qualsiasi eccezione, l'accesso e la permanenza sui luoghi interessati dai lavori al personale addetto all'esecuzione di altri lavori non compresi nell'appalto o esclusi dal presente Capitolato, che la Stazione Appaltante abbia affidato ad altre Imprese o che intenda eseguire con proprio personale;
- f. pagare multe, ammende od altre sanzioni pecuniarie o penali derivanti dalla inosservanza, da parte dell'Impresa, delle disposizioni contenute nel presente Capitolato Speciale d'Appalto, liberandone esplicitamente e nel modo più ampio e completo la Stazione Appaltante;
- g. osservare e far osservare dai dipendenti un comportamento rispettoso nei confronti dei rappresentanti e/o dipendenti della Stazione Appaltante;
- h. procedere alla scarica e/o provvedere all'allontanamento, a lavori ultimati, di qualsiasi materiale di risulta o mezzo d'opera non più utilizzato;
- i. provvedere alla pulizia quotidiana dei residui prodotti dalle lavorazioni effettuate;
- j. realizzare ogni e qualsiasi opera e/o adottare accorgimenti finalizzati a garantire l'igiene e la sicurezza sul lavoro.

Art. 47. **Responsabilità dell'impresa**

L'Impresa è responsabile, tanto verso la Stazione Appaltante quanto verso i terzi, di tutti i danni da essa causati durante l'esecuzione dei lavori.

E' obbligo dell'Impresa adottare - nell'esecuzione dei lavori nonché nella condotta del cantiere - tutte le cautele necessarie per garantire l'incolumità degli utenti e di tutti gli addetti ai lavori e per non causare danni a beni pubblici e privati.

L'Impresa, in caso di infortunio, si assume tutte le responsabilità, sia civili che penali, dalle quali si intendono perciò sollevati, nella forma più completa, la Stazione Appaltante ed il suo personale, e resterà, pertanto, a carico della medesima Impresa il completo risarcimento dei danni.

L'Impresa è tenuta all'osservanza delle norme obbligatorie antinfortunistiche, previdenziali ed assistenziali, e nell'espletamento dei lavori dovrà adottare i procedimenti e le cautele necessarie per garantire l'incolumità del personale e dei terzi con scrupolosa osservanza delle disposizioni vigenti in materia.

Ogni responsabilità in caso di infortunio ricadrà, pertanto, sulla Impresa medesima, restandone sollevata la Stazione Appaltante.

Tutto il personale utilizzato dovrà essere alle dipendenze e/o sotto la diretta ed esclusiva vigilanza dell'Impresa e dovrà, altresì, essere idoneo a svolgere le mansioni alle quali è adibito.

Entro i 3 giorni precedenti l'inizio dei singoli interventi, l'Impresa aggiudicataria dovrà comunicare in forma scritta l'elenco nominativo del personale che sarà utilizzato negli interventi previsti nel presente Appalto, compresi i soci lavoratori, se trattasi di società cooperativa, con la indicazione degli estremi, per ciascuno di essi, di un documento di riconoscimento in corso di validità legale.

L'Impresa dovrà esibire ad ogni richiesta della Stazione Appaltante il libro matricola, il libro paga ed il registro infortuni previsto dalla vigente normativa.

Entro i 3 giorni precedenti l'avvio dei singoli interventi, l'Impresa deve, inoltre, provvedere a nominare il referente per la sicurezza.

Più in generale, l'Impresa si obbliga ad osservare le norme in materia di sicurezza e a garantire, a proprie cura e spese, la completa sicurezza e l'incolumità del personale e di terzi e ad evitare danni a persone o cose, assumendo a proprio carico tutte le opere provvisorie ed esonerando la Stazione Appaltante da ogni e qualsivoglia responsabilità.

Art. 48. **Rispetto ambientale**

Fermo restando le specifiche disposizioni di legge per il rispetto ambientale e per la salva-guardia della salute relative ad operazioni relative alla rimozione di materiali contenenti amianto cui l'impresa dovrà scrupolosamente attenersi, si dovranno rispettare le condizioni operative sotto la sorveglianza e le prescrizioni della Asl competente, richiamate a solo titolo indicativo all'art. 54 del presente CSA.

Al fine, inoltre, di ridurre i fattori di pregiudizio e disturbo alla collettività, nonché eventuali danni e infortuni a persone e/o a cose, l'Impresa aggiudicataria, dovrà osservare le seguenti prescrizioni, ai sensi della vigente normativa in materia di sicurezza :

- a. i posti di lavoro e di passaggio devono essere idoneamente difesi dalla eventuale caduta dei materiali in dipendenza delle attività lavorative;
- b. nei lavori che possono dar luogo alla produzione di schegge o materiali contundenti, devono essere predisposti efficaci mezzi di protezione a difesa sia delle persone direttamente addette a tali lavori sia di coloro che sostano o transitano nelle vicinanze;
- c. nel cantiere, in corrispondenza dei luoghi di transito o stazionamento, deve essere sistemato, all'altezza del solaio di copertura del piano terreno, un impalcato di sicurezza (mantovana) per la protezione in caso di caduta dei materiali dall'alto;
- d. il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto e durante i lavori di demolizione è necessario provvedere alla riduzione del sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta;
- e. le manovre per il sollevamento ed il trasporto dei carichi devono essere articolate in modo da evitare il passaggio dei carichi sospesi sopra i luoghi rispetto ai quali la eventuale caduta del carico può costituire pericolo;

- f. l'utilizzo di macchinari ed impianti rumorosi deve essere autorizzato;
- g. i macchinari, quali motocompressori, gru a torre, gruppi elettrogeni, martelli demolitori, escavatori idraulici, apripista e pale caricatori, dovranno essere conformi, per quanto riguarda le emissioni acustiche, alle prescrizioni contenute nella vigente normativa in materia;
- h. i rifiuti prodotti all'interno del cantiere dovranno essere smaltiti correttamente e nel rispetto di quanto disposto dalla vigente normativa in materia.

Art. 49. Utilizzo di materiali recuperati o riciclati.

L'aggiudicatario deve rispettare le disposizioni in materia di materiale di risulta e rifiuti, di cui agli articoli da 181 a 198 e agli articoli 214, 215 e 216 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i.

Custodia del cantiere

E' a carico e a cura dell'appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione appaltante e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.

Art. 50. Cartello di cantiere

L'appaltatore deve predisporre ed esporre nel luogo oggetto delle singole prestazioni, secondo le indicazioni della D.L., almeno un cartello indicatore, con le dimensioni di almeno cm. 100 di base e 200 di altezza, recanti le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL, curandone i necessari aggiornamenti periodici.

Art. 51. Spese contrattuali, imposte, tasse

Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:

- a. le spese contrattuali di cui all'art. 8 del Capitolato generale (D.M. 145/2000);
- b. le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;
- c. le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali, diversi dalla stazione appaltante o alla stessa riconducibili, (permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;
- d. le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto.

Sono altresì a carico dell'affidatario tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dalla consegna alla data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione.

Qualora, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinanti aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme so-no comunque a carico dell'appaltatore e trova applicazione l'art. 8 del capitolato generale d'appalto.

A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravino sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto (D.M. 145/2000).

Art. 52. Osservanza di leggi e regolamenti

Per quanto non espressamente indicato nel presente Capitolato Speciale d'Appalto il rapporto contrattuale è assoggettato alla osservanza di tutte le vigenti disposizioni legislative e regolamentari applicabili in materia di lavori pubblici.

Art. 53. Riservatezza delle informazioni

Ai sensi del Decreto Legislativo del 30 giugno 2003, n. 196, si informa che i dati personali acquisiti in occasione della procedura di gara disciplinata dal presente Capitolato Speciale d'Appalto saranno trattati esclusivamente per le finalità inerenti al relativo procedimento amministrativo.

Inoltre l'impresa affidataria in considerazione dei luoghi istituzionali ove andrà a svolgere l'attività dovrà garantire la riservatezza di tutte le informazioni che per le finalità della sua attività acquisirà

durante il corso dei lavori sia in relazione all'attività propria che dei propri collaboratori e/o subappaltatori.

Art. 54. Codice comportamento – disposizioni anticorruzione

L'appaltatore si obbliga al rispetto del Codice di Comportamento di cui al DPR 62/2013 reperibile anche sul sito internet del comune di Paderno Dugnano all'indirizzo www.comune.paderno-dugnano.mi.it Amministrazione Trasparente/Disposizioni generali.

La violazione degli obblighi ivi previsti, comporterà per l'Amministrazione comunale la facoltà di risolvere il contratto qualora in ragione della gravità o della reiterazione, la stessa sia ritenuta grave.

Ai sensi dell'art. 53, comma 16 ter del D.Lgs. n. 165/2001, l'appaltatore attesta di non aver concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo e comunque di non aver attribuito incarichi a ex dipendenti che abbiano esercitato poteri autorizzativi o negoziali per conto delle pubbliche amministrazioni nei confronti dell'appaltatore stesso, per il triennio successivo alla cessazione del rapporto.

Art. 55. Adempimenti in materia antimafia e in materia penale

Ai sensi degli artt. 6 e 67 del D. Lgs. n. 159 del 2011, si prende atto che in relazione al soggetto appaltatore non risultano sussistere gli impedimenti all'assunzione del presente rapporto contrattuale, in base alla comunicazione antimafia (art. 84, comma 2, del D.Lgs. n. 159/2011), rilasciata dalla Prefettura.

L'appaltatore dichiara di non essere sottoposto alle sanzioni di interdizione della capacità a contrattare con la pubblica amministrazione, né all'interruzione dell'attività, anche temporanea, ai sensi degli articoli 14 e 16 del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231.

Art. 56. Definizione delle controversie

Tutte le controversie fra la Stazione Appaltante e la Impresa, tanto durante il corso dei lavori che dopo l'attestazione della regolare esecuzione degli stessi, che non siano state definite per via amministrativa, ai sensi dell'art. 205 del Decreto Legislativo del 18 aprile 2016, n. 50, e successive modifiche e integrazioni, quale che sia la loro natura, tecnica, amministrativa e giuridica, nessuna esclusa, saranno deferite esclusivamente all'Autorità Giurisdizionale. E' competente, in via esclusiva, il Foro di Monza.



**Città di
Paderno Dugnano**

ALLEGATO 8

Settore Opere per il Territorio e l'Ambiente

Il Direttore di Settore: Arch. Paola Ferri

Lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della
scuola media "Gramsci" di via La Malfa

CUP E62G20000820001 - CIG: 8351138915

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

Piano di Sicurezza e Coordinamento

Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione: Arch. Matteo Moroni

U.O. Programmazione Opere Pubbliche Edilizia Scolastica

Data: Giugno 2020

Comune di Paderno Dugnano

Via A. Grandi 15

20037 Paderno Dugnano (MI)

Tel: 02.91004469 Fax: 02.91004406

Mail: ediliziascolastica@comune.paderno-dugnano.mi.it

ANAGRAFICA

LAVORO

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Natura dell'Opera:	Opera Edile
OGGETTO:	Lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della scuola media "Gramsci" di via La Malfa
Importo presunto dei Lavori:	70'714,27 euro
Numero imprese in cantiere:	2 (previsto)
Numero di lavoratori autonomi:	1 (previsto)
Numero massimo di lavoratori:	4 (massimo presunto)
Durata in giorni (presunta):	15 effettivi -tempo contrattuale 45gg-

Dati del CANTIERE:

Indirizzo:	Via Ugo La Malfa
CAP:	20037
Città:	Paderno Dugnano (MI)

COMMITTENTI

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale:	COMUNE DI PADERNO DUGNANO
Indirizzo:	Via Grandi, 15
CAP:	20037
Città:	Paderno Dugnano (MI)

nella Persona di:

Nome e Cognome:	Paola Ferri
Qualifica:	Direttore
Indirizzo:	Via Grandi, 15
CAP:	20037
Città:	Paderno Dugnano (MI)

RESPONSABILI

Progettista:

Nome e Cognome:	Salvatore Di Noia
Qualifica:	Architetto
Indirizzo:	Via Grandi, 15
CAP:	20037
Città:	Paderno Dugnano (MI)

Progettista:

Nome e Cognome:	Ivano Ribolini
Qualifica:	Geometra
Indirizzo:	Via Grandi, 15
CAP:	20037
Città:	Paderno Dugnano (MI)

Direttore dei Lavori:

Nome e Cognome: Salvatore Di Noia
Qualifica: Architetto
Indirizzo: Via Grandi, 15
CAP: 20037
Città: Paderno Dugnano (MI)

Responsabile dei Lavori:

Nome e Cognome: Matteo Moroni
Qualifica: Architetto
Indirizzo: Via Grandi, 15
CAP: 20037
Città: Paderno Dugnano (MI)

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome: Matteo Moroni
Qualifica: Architetto
Indirizzo: Via Grandi, 15
CAP: 20037
Città: Paderno Dugnano (MI)
Telefono / Fax: . .
Indirizzo e-mail: .

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione:

Nome e Cognome: DA NOMINARE

Progettista:

Nome e Cognome: Alberto Zorzi
Qualifica: Geometra
Indirizzo: Via Grandi, 15
CAP: 20037
Città: Paderno Dugnano (MI)

IMPRESE

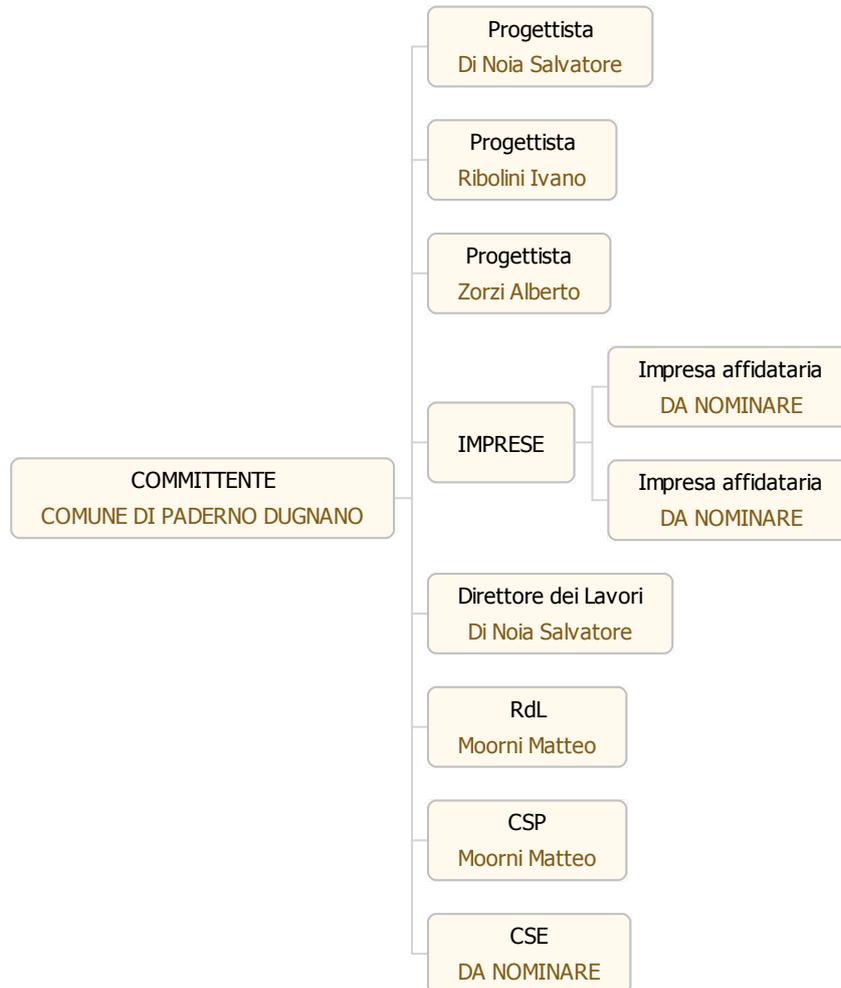
DATI IMPRESA:

Impresa: Impresa affidataria
Ragione sociale: DA NOMINARE

DATI IMPRESA:

Impresa: Impresa affidataria
Ragione sociale: DA NOMINARE

ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE



DOCUMENTAZIONE

Telefoni ed indirizzi utili

Numero unico emergenze	tel. 112
Vigili del Fuoco	tel. 115
Emergenza sanitaria	tel. 118
Polizia Locale	tel. 02.910.70.50
Caserma CC	tel. 02.918.17.26
Ospedale di Garbagante	tel. 02.99.51.31
Ospedale di Niguarda (centralino)	tel. 02.64.44.1
Guardia Medica	tel. 02.617.55.51

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:

- Notifica preliminare (inviata alla A.S.L. e alla D.P.L. dal committente e consegnata all'impresa esecutrice che la deve affiggere in cantiere - art. 99, D.Lgs. n. 81/2008);
- Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
- Fascicolo con le caratteristiche dell'Opera;
- Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna delle imprese operanti in cantiere e gli eventuali

- relativi aggiornamenti;
- Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
 - Documento unico di regolarità contributiva (DURC)
 - Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
 - Copia del registro degli infortuni per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
 - Copia del Libro Unico del Lavoro per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
 - 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, INAIL (ex ISPESL), Vigili del fuoco, ecc.);
 - Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione;
 - **Registro RILEVAZIONE TEMPERATURE - E ALTRE DISPOSIZIONE- ADDETTI AI SENSI DEL DPCM COVID-19;**
 - Certificati di idoneità per lavoratori minorenni;
 - Tesserini di vaccinazione antitetanica.

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

- Contratto di appalto (contratto con ciascuna impresa esecutrice e subappaltatrice);
- Autorizzazione per eventuale occupazione di suolo pubblico;

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

Gli interventi di sostituzione dei serramenti si trovano presso la palestra della scuola media "Gramsci" rappresentato da un corpo di fabbrica di dimensioni 15ml x 25ml distaccato dai corpi didattici e collegato ad essi mediante un corpo di fabbrica che ospita gli spogliatoi/bagni.

La palestra, edificata insieme ai corpi didattici negli anni '70, si presenta sostanzialmente nello stato originario. L'epoca di edificazione fa sì che il manufatto non possieda le caratteristiche edilizie tali da renderlo efficiente da un punto di vista energetico. Importanti sono le dispersioni attraverso le superfici trasparenti che rappresentano circa il 50% della superficie perimetrale

Allo stato attuale i serramenti sono costituiti da elementi rettangolari accostati in plexiglas.

L'intervento di sostituzione dei serramenti si pone pertanto nell'ambito dell'efficientamento energetico del sistema edificio. Ambito di particolare attenzione anche per il governo centrale che all'art. 1, comma 26, della Legge n. 160 del 27/12/2019 ha stanziato contributi ai comuni per gli interventi finalizzati al risparmio energetico

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

Il progetto prevede:

1. Rimozione di tutti i serramenti della palestra e del deposito adiacente. Compreso le relative porte di accesso;
2. Fornitura e posa di nuovi serramenti in alluminio e nuove porte di accesso in HPL;
3. Fornitura e posa di motori di apertura degli elementi a vasistas con relativa linea elettrica di alimentazione;

I serramenti della palestra sono costituiti da una specchiatura di 2,70ml x 2,80ml suddivisa orizzontalmente in due parti: la parte bassa fissa e la parte alta con apertura a vasistas verso l'esterno. Le aperture a vasistas sono azionate da motori alimentati elettricamente.

I serramenti del deposito, di dimensioni 0,65 ml x 0,70 ml, sono a vasistas con apertura manuale.

Il progetto rispetta tutte le norme in materia di sicurezza negli ambienti scolastici e di risparmio energetico.

In merito alla sicurezza negli ambienti scolastici, per le superfici trasparenti è stato scelto un vetro stratificato di sicurezza di Classe 1B1 e 2B2, rispettivamente per le parti fino a 90 cm e oltre i 90 cm da terra. Le Classi 1B1 e 2B2 sono state ottenute rispettivamente mediante l'utilizzo di vetro 44.2 e 44.1. Il tutto nel rispetto delle attuali norme vigenti in materia di sicurezza negli ambienti scolastici.

Infine, in merito al rispetto delle norme sul risparmio energetico, tutti i serramenti possiederanno una trasmittanza termica U_w uguale o minore a 1,40 W/m²k.

AREA DEL CANTIERE

CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE

L'area di cantiere è rappresentata dalla palestra della scuola "Gramsci" di via Ugo La Malfa. Considerato che le lavorazioni verranno eseguite senza sospendere l'attività scolastiche e/o sportive, dovranno essere concordate le procedure di intervento anche con l'RSPP. Durante le fasi di smontaggio e montaggio degli infissi, l'attività verrà momentaneamente sospesa per il tempo strettamente necessario alla sostituzione dell'infissi.

FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

I fattori esterni che trasmettono rischi potenziali al cantiere è rappresentato dalla presenza degli alunni della scuola e dagli utenti esterni delle società sportive che utilizzano la palestra. Verranno sospese le attività per il tempo strettamente necessario alla sostituzione degli infissi.

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

I rischi che il cantiere trasmette all'area circostante sono:

- **RUMORE e POLVERI** durante la demolizione degli infissi = si provvederà a sospendere per il tempo strettamente necessario -qualora attive- le attività sportive, informando il Direttore scolastico sul cronoprogramma dalle fasi;
- **MOVIMENTAZIONE DI CARICHI/APPROVVIGIONAMENTO MATERIALE** = anche in questo caso si provvederà a sospendere per il tempo strettamente necessario le attività; se possibile e compatibile con gli orari verranno stabiliti i giorni in cui ci sarà l'approvvigionamento.
- **MONTAGGIO NUOVI INFISSI** si provvederà a sospendere per il tempo strettamente necessario le attività sportive e a coordinare, anche sentito il Dirigente Scolastico, la successione temporale degli interventi;

DESCRIZIONE CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

NULLE

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni

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.

Zone di stoccaggio materiali

Le zone di stoccaggio dei materiali verranno ricavate all'interno dell'edificio o nelle immediate adiacenze

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Zone di stoccaggio materiali: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Zone di stoccaggio materiali. Le zone di stoccaggio dei materiali devono essere identificate e organizzate tenendo conto della viabilità generale e della loro accessibilità. Particolare attenzione deve essere posta per la scelta dei percorsi per la movimentazione dei carichi che devono, quanto più possibile, evitare l'interferenza con zone in cui si svolgono lavorazioni. Le aree devono essere opportunamente spianate e drenate al fine di garantire la stabilità dei depositi. È vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi; qualora tali depositi siano necessari per le condizioni di lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature o sostegno preventivo della corrispondente parete di scavo.

Rischi specifici:

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

Mezzi d'opera

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Macchine: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Verifiche sull'area di manovra. Prima di utilizzare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da ostacoli (in altezza ed in larghezza), limiti d'ingombro, ecc.. Evitare di far funzionare la macchina nelle immediate vicinanze di scarpate, sia che si trovino a valle che a monte della macchina. Predisporre idoneo "fermo meccanico", qualora si stazioni in prossimità di scarpate. Prima di movimentare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da limitazioni di carico (terreno, pavimentazioni, rampe, opere di sostegno), pendenza del terreno, ecc..

Rischi specifici:

- 1) Investimento, ribaltamento;

LAVORAZIONI e loro INTERFERENZE

Allestimento del cantiere

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Preparazione delle aree di cantiere

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere
Apprestamenti del cantiere
Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere
Allestimento di servizi sanitari del cantiere

Preparazione delle aree di cantiere (fase)

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (sottofase)

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.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) 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:

- a) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;
- c) Sega circolare;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Apprestamenti del cantiere (fase)

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (sottofase)

Allestimento di servizi igienico-sanitari in strutture prefabbricate appositamente approntate.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) 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:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Scala semplice;
c) Sega circolare;
d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Allestimento di servizi sanitari del cantiere (sottofase)

Allestimento di servizi sanitari costituiti dai locali necessari all'attività di primo soccorso in cantiere.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'allestimento di servizi sanitari del cantiere;

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

- a) DPI: addetto all'allestimento di servizi sanitari 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:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Scala semplice;
c) Sega circolare;
d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Serramenti esterni

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Smontaggio di serramenti esistenti

Montaggio di serramenti esterni

Opere di piccola manutenzione (stuccaggio, ecc)

Smontaggio di serramenti esistenti (fase)

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru;
2) Piattaforma sviluppabile.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo smontaggio;
Attrezzi utilizzati dal lavoratore:
a) Ponteggio mobile o trabattello;
Rischi generati dall'uso degli attrezzi:
Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Montaggio di serramenti esterni (fase)

Montaggio di serramenti esterni.

Macchine utilizzate:

- 1) Piattaforma sviluppabile;
2) Autocarro con gru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Incendi, esplosioni; Getti, schizzi; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al montaggio di serramenti esterni;

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

- a) DPI: addetto al montaggio di serramenti esterni;

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:

- a) Caduta dall'alto;
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

Opere di piccola manutenzione (stuccaggio, ecc) (fase)

Macchine utilizzate:

- 1) Piattaforma sviluppabile.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Incendi, esplosioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Lattoniere;

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

- a) DPI: lattoniere;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

Smobilizzo del cantiere

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Smobilizzo del cantiere

Pulizia generale dell'area di cantiere

Smobilizzo del cantiere (fase)

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

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) 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:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala doppia;
- c) Scala semplice;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)

Pulizia generale dell'area di cantiere.

Lavoratori impegnati:

- 1) 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:

- a) Investimento, ribaltamento;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

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

Elenco dei rischi:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Investimento, ribaltamento;
- 4) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- 5) Rumore;
- 6) Vibrazioni.

RISCHIO: "Caduta dall'alto"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Montaggio di serramenti esterni; Opere di piccola manutenzione (stuccaggio, ecc);

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.

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

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Montaggio di serramenti esterni; Opere di piccola manutenzione (stuccaggio, ecc); Smobilizzo del cantiere;

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: "Investimento, ribaltamento"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **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 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 in maggioranza da operatori che abbiano esperienza nel campo delle attività che prevedono interventi in presenza di traffico veicolare e che abbiano già completato il percorso formativo previsto dalla normativa vigente; **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); **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. In caso di presegnalazione di inizio intervento tramite sbandieramento devono essere rispettate le seguenti 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 protragano nel tempo, per evitare pericolosi abbassamenti del livello di attenzione, gli sbandieratori devono essere avvicinati 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 protragano nel tempo, per evitare pericolosi abbassamenti del livello di attenzione, i movieri devono essere avvicinati 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 conseguenti 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. 4 marzo 2013, Allegato I; D.I. 4 marzo 2013, Allegato II.

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

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Montaggio di serramenti esterni;

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: Rumore

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle macchine:** Autocarro; 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: Vibrazioni

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) 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.

ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco degli attrezzi:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Ponteggio mobile o trabattello;
- 3) Scala doppia;
- 4) Scala semplice;
- 5) Sega circolare;
- 6) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 7) Trapano elettrico.

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'Attezzo:

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

Misure Preventive e Protettive relative all'Attezzo:

- 1) Attrezzi manuali: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** controllare che l'utensile non sia deteriorato; **2)** sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature; **3)** verificare il corretto fissaggio del manico; **4)** selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; **5)** per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.

Durante l'uso: **1)** impugnare saldamente l'utensile; **2)** assumere una posizione corretta e stabile; **3)** distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; **4)** non utilizzare in maniera impropria l'utensile; **5)** non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; **6)** utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

Dopo l'uso: **1)** pulire accuratamente l'utensile; **2)** riporre correttamente gli utensili; **3)** controllare lo stato d'uso dell'utensile.

- 2) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;

Prescrizioni Organizzative:

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

- 3) Attrezzi manuali: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** controllare che l'utensile non sia deteriorato; **2)** sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature; **3)** verificare il corretto fissaggio del manico; **4)** selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; **5)** per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.

Durante l'uso: **1)** impugnare saldamente l'utensile; **2)** assumere una posizione corretta e stabile; **3)** distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; **4)** non utilizzare in maniera impropria l'utensile; **5)** non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; **6)** utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

- Dopo l'uso:** 1) pulire accuratamente l'utensile; 2) riporre correttamente gli utensili; 3) controllare lo stato d'uso dell'utensile.
- 4) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;

Prescrizioni Organizzative:

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

Ponteggio mobile o trabattello

Il ponteggio mobile su ruote o trabattello è un'opera provvisoria 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'Attezzo:

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

Misure Preventive e Protettive relative all'Attezzo:

- 1) Ponteggio mobile o trabattello: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Istruzioni per gli addetti: 1) verificare che il ponte su ruote sia realmente tale e non rientri nel regime imposto dalla autorizzazione ministeriale; 2) rispettare con scrupolo le prescrizioni e le indicazioni fornite dal costruttore; 3) verificare il buon stato di elementi, incastri, collegamenti; 4) montare il ponte in tutte le parti, con tutte le componenti; 5) accertare la perfetta planarità e verticalità della struttura e, se il caso, ripartire il carico del ponte sul terreno con tavoloni; 6) verificare l'efficacia del blocco ruote; 7) usare i ripiani in dotazione e non impalcati di fortuna; 8) predisporre sempre sotto il piano di lavoro un regolare sottoponte a non più di m 2,50; 9) verificare che non si trovino linee elettriche aeree a distanza inferiore alle distanze di sicurezza consentite (tali distanze di sicurezza variano in base alla tensione della linea elettrica in questione, e sono: 3m, per tensioni fino a 1 kV, 3.5m, per tensioni pari a 10 kV e pari a 15 kV, 5m, per tensioni pari a 132 kV e 7m, per tensioni pari a 220 kV e pari a 380 kV); 10) non installare sul ponte apparecchi di sollevamento; 11) non effettuare spostamenti con persone sopra.

- 2) DPI: utilizzatore ponteggio mobile o trabattello;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) guanti; b) calzature di sicurezza; c) 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'Attezzo:

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

Misure Preventive e Protettive relative all'Attezzo:

- 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.

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) è vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti; 2) le scale devono essere utilizzate solo su terreno stabile e in piano; 3) il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi.

Durante l'uso: 1) durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala; 2) la scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare; 3) la salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala.

Dopo l'uso: 1) controllare periodicamente lo stato di conservazione delle scale provvedendo alla manutenzione necessaria; 2) le scale non utilizzate devono essere conservate in un luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci; 3) segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi di arresto.

- 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:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Movimentazione manuale dei carichi;
- 3) 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 antisdrucchiolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucchiolvoli alle estremità superiori.

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** la scala deve sporgere a sufficienza oltre il piano di accesso (è consigliabile che tale sporgenza sia di almeno 1 m), curando la corrispondenza del piolo con lo stesso (è possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato); **2)** le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra; **3)** le scale poste sul filo esterno di una costruzione od opere provvisionali (ponteggi) devono essere dotate di corrimano e parapetto; **4)** la scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza; **5)** è vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti; **6)** le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione; **7)** il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi.

Durante l'uso: **1)** le scale non vincolate devono essere trattenute al piede da altra persona; **2)** durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala; **3)** evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo; **4)** la scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare; **5)** quando vengono eseguiti lavori in quota, utilizzando scale ad elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala; **6)** la salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala.

Dopo l'uso: **1)** controllare periodicamente lo stato di conservazione delle scale provvedendo alla manutenzione necessaria; **2)** le scale non utilizzate devono essere conservate in un luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci; **3)** segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto.

- 2) DPI: utilizzatore scala semplice;

Prescrizioni Organizzative:

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

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) Sega circolare: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare la presenza ed efficienza della cuffia di protezione registrabile o a caduta libera sul banco di lavoro in modo tale che risulti libera la sola parte attiva del disco necessaria per effettuare la lavorazione; **2)** verificare la presenza ed efficienza del coltello divisore in acciaio posto dietro la lama e registrato a non più di 3 mm. dalla dentatura del disco (il suo scopo è quello di tenere aperto il taglio, quando si taglia legname per lungo, al fine di evitare il possibile rifiuto del pezzo o l'eccessivo attrito delle parti tagliate contro le facciate del disco); **3)** verificare la presenza e l'efficienza degli schermi ai due lati del disco nella parte sottostante il banco di lavoro, in modo tale che sia evitato il contatto di tale parte di lama per azioni accidentali (come ad esempio potrebbe accadere durante l'azionamento dell'interruttore di manovra); **4)** verificare la presenza ed efficienza degli spingitoi di legno per aiutarsi nel taglio di piccoli pezzi (se ben conformati ed

utilizzati evitano di portare le mani troppo vicino al disco o comunque sulla sua traiettoria); **5)** verificare la stabilità della macchina (le vibrazioni eccessive possono provocare lo sbandamento del pezzo in lavorazione o delle mani che trattengono il pezzo); **6)** verificare la pulizia dell'area circostante la macchina, in particolare di quella corrispondente al posto di lavoro (eventuale materiale depositato può provocare inciampi o scivolamenti); **7)** verificare la pulizia della superficie del banco di lavoro (eventuale materiale depositato può costituire intralcio durante l'uso e distrarre l'addetto dall'operazione di taglio); **8)** verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di terra dei fusibili e delle coperture delle parti sotto tensione (scatole morsettiere - interruttori); **9)** verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra; **10)** verificare la disposizione del cavo di alimentazione (non deve intralciare le manovre, non deve essere soggetto ad urti o danneggiamenti con il materiale lavorato o da lavorare, non deve intralciare i passaggi).

Durante l'uso: **1)** registrare la cuffia di protezione in modo tale che l'imbocco venga a sfiorare il pezzo in lavorazione o verificare che sia libera di alzarsi al passaggio del pezzo in lavorazione e di abbassarsi sul banco di lavoro, per quelle basculanti; **2)** per tagli di piccoli pezzi e, comunque, per quei tagli in cui le mani si verrebbero a trovare in prossimità del disco o sulla sua traiettoria, è indispensabile utilizzare spingitoi; **3)** non distrarsi durante il taglio del pezzo; **4)** normalmente la cuffia di protezione è anche un idoneo dispositivo atto a trattenere le schegge; **5)** usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge.

Dopo l'uso: **1)** la macchina potrebbe venire utilizzata da altra persona, quindi deve essere lasciata in perfetta efficienza; **2)** lasciare il banco di lavoro libero da materiali; **3)** lasciare la zona circostante pulita con particolare riferimento a quella corrispondente al posto di lavoro; **4)** verificare l'efficienza delle protezioni; **5)** segnalare le eventuali anomalie al responsabile del cantiere.

- 2) 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) Smerigliatrice angolare (flessibile): misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220 V); **2)** controllare che il disco sia idoneo al lavoro da eseguire; **3)** controllare il fissaggio del disco; **4)** verificare l'integrità delle protezioni del disco e del cavo di alimentazione; **5)** verificare il funzionamento dell'interruttore.

Durante l'uso: **1)** impugnare saldamente l'utensile per le due maniglie; **2)** eseguire il lavoro in posizione stabile; **3)** non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; **4)** non manomettere la protezione del disco; **5)** interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; **6)** verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione.

Dopo l'uso: **1)** staccare il collegamento elettrico dell'utensile; **2)** controllare l'integrità del disco e del cavo di alimentazione; **3)** pulire l'utensile; **4)** segnalare eventuali malfunzionamenti.

- 2) 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.

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) Trapano elettrico: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra; 2) verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione; 3) verificare il funzionamento dell'interruttore; 4) controllare il regolare fissaggio della punta.

Durante l'uso: 1) eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; 2) interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; 3) non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione.

Dopo l'uso: 1) staccare il collegamento elettrico dell'utensile; 2) pulire accuratamente l'utensile; 3) segnalare eventuali malfunzionamenti.

- 2) DPI: utilizzatore trapano elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

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

MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco delle macchine:

- 1) Autocarro;
- 2) Autocarro con gru;
- 3) Piattaforma sviluppabile.

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) Autocarro: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; 2) verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; 3) garantire la visibilità del posto di guida; 4) controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; 5) verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso: 1) segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; 2) non trasportare persone all'interno del cassone; 3) adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; 4) richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; 5) non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata; 6) non superare la portata massima; 7) non superare l'ingombro massimo; 8) posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; 9) non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde; 10) assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; 11) durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; 12) segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.

Dopo l'uso: 1) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie; 2) pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando.

- 2) 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) Autocarro con gru: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; 2) verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; 3) garantire la visibilità del posto di guida; 4) controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; 5) verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; 6) verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; 7) ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori; 8) verificare l'efficienza della gru, compresa la sicura del gancio; 9) verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso: 1) non trasportare persone all'interno del cassone; 2) adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; 3) non azionare la gru con il mezzo in posizione inclinata; 4) non superare la portata massima e del mezzo e dell'apparecchio di sollevamento; 5) non superare l'ingombro massimo; 6) posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; 7) assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; 8) durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; 9) segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose; 10) utilizzare adeguati accessori di sollevamento; 11) mantenere i comandi puliti da grasso e olio; 12) in caso di visibilità insufficiente richiedere l'aiuto di personale per eseguire le manovre.

Dopo l'uso: 1) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego a motore spento; 2) posizionare correttamente il braccio della gru e bloccarlo in posizione di riposo; 3) pulire convenientemente il mezzo; 4) segnalare eventuali guasti.

- 2) DPI: operatore autocarro con gru;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoproiettori (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).

Piattaforma sviluppabile

La piattaforma sviluppabile a mezzo braccio telescopico o a pantografo è una macchina operatrice impiegata per lavori in elevazione.

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) Piattaforma sviluppabile: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare la posizione delle linee elettriche che possano interferire con le manovre; 2) verificare l'idoneità dei percorsi; 3) verificare il funzionamento dei dispositivi di manovra posti sulla piattaforma e sull'autocarro; 4) verificare che le piattaforme siano munite di parapetto su tutti i lati verso il vuoto.

Durante l'uso: 1) posizionare il carro su terreno solido ed in posizione orizzontale, controllando con la livella o il pendolino; 2) utilizzare gli appositi stabilizzatori; 3) le manovre devono essere eseguite con i comandi posti nella piattaforma; 4) salire o scendere solo con la piattaforma in posizione di riposo; 5) durante gli spostamenti portare in posizione di riposo ed evacuare la piattaforma; 6) non sovraccaricare la piattaforma; 7) non aggiungere sovrastrutture alla piattaforma; 8) l'area sottostante la zona operativa del cestello deve essere opportunamente delimitata; 9) utilizzare i dispositivi di protezione individuale anticaduta, da collegare agli appositi attacchi; 10) segnalare tempestivamente eventuali gravi malfunzionamenti; 11) eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare.

Dopo l'uso: 1) posizionare correttamente il mezzo portando la piattaforma in posizione di riposo ed azionando il freno di stazionamento; 2) lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e la manutenzione secondo le indicazioni del costruttore.

- 2) 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

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Sega circolare	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere .	113.0	908-(IEC-19)-RPO-01
Smerigliatrice angolare (flessibile)	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Smobilizzo del cantiere.	113.0	931-(IEC-45)-RPO-01
Trapano elettrico	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Smobilizzo del cantiere.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Autocarro con gru	Smontaggio di serramenti esistenti; Montaggio di serramenti esterni.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autocarro	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Smobilizzo del cantiere.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01

COORDINAMENTO GENERALE DEL PSC

COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI

1) Interferenza nel periodo dal 5° g al 5° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- **Montaggio di serramenti esterni**
- **Smontaggio di serramenti esistenti**

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 5° g al 9° g per 5 giorni lavorativi, e dal 2° g al 5° g per 4 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 5° g al 5° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

b) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.

c) Utilizzo di casco

Rischi Trasmissibili:

Montaggio di serramenti esterni:

- | | | |
|--|-------------------|-------------------|
| a) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| b) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| c) Urti, colpi, impatti, compressioni
SIGNIFICATIVO | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: |

Smontaggio di serramenti esistenti:

- | | | |
|--|-------------------|-------------------|
| a) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| b) Urti, colpi, impatti, compressioni
SIGNIFICATIVO | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: |
| c) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

2) Interferenza nel periodo dal 9° g al 9° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- **Montaggio di serramenti esterni**
- **Opere di piccola manutenzione (stuccaggio, ecc)**

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 5° g al 9° g per 5 giorni lavorativi, e dal 9° g al 11° g per 3

giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 9° g al 9° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- a) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- b) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- c) Utilizzo di casco

Rischi Trasmissibili:

Montaggio di serramenti esterni:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello
- b) Investimento, ribaltamento
- c) Urti, colpi, impatti, compressioni

Prob: IMPROBABILE

Ent. danno: GRAVE

SIGNIFICATIVO

Prob: IMPROBABILE

Ent. danno: GRAVE

Prob: IMPROBABILE

Ent. danno:

Opere di piccola manutenzione (stuccaggio, ecc):

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello

Prob: IMPROBABILE

Ent. danno: GRAVE

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

L'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva sarà oggetto di valutazione nel POS e/o di un eventuale aggiornamento del Piano di Sicurezza a seguito della redazione dei progetti esecutivi delle opere da eseguire prima dell'inizio dei lavori, in relazione anche alle ditte effettivamente presenti di subappalto.

In presenza di altre ditte subappaltatrici e di lavoratori autonomi la documentazione in cantiere deve essere integrata con la compilazione di modelli per il coordinamento e la diffusione del PSC. A tale scopo saranno utilizzati gli specifici modelli allegati al presente PSC.

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

Descrizione:

Sono previste le seguenti riunioni fra le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi. Il CSE convoca la riunione invitando le imprese appaltatrici a convocare i propri subappaltatori già individuati. Le riunioni verranno indette dal CSE e verbalizzate.

Sono previste le seguenti riunioni:

1. prima dell'apertura del cantiere con le imprese appaltatrici e i relativi subappaltatori già individuati. In tale riunione tutte le imprese esecutrici (appaltatrici e subappaltatori) dovranno consegnare al CSE i relativi POS ed altra documentazione richiesta a loro carico dal PSC. Qualora necessario dovrà essere convocato anche il RSPP dell'Amministrazione Comunale.
2. prima dell'ingresso in cantiere di nuove imprese esecutrici e lavoratori autonomi;
3. riunioni periodiche in base all'evoluzione dei lavori e presumibilmente con frequenza media di 15 gg lavorativi.

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

DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS

- Evidenza della consultazione**
- Riunione di coordinamento tra RLS**
- Riunione di coordinamento tra RLS e CSE**

Descrizione:

Sono previste le seguenti riunioni fra le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi. Il CSE convoca la riunione invitando le imprese appaltatrici a convocare i propri subappaltatori già individuati. Le riunioni verranno indette dal CSE e verbalizzate.

Sono previste le seguenti riunioni:

1. prima dell'apertura del cantiere con le imprese appaltatrici e i relativi subappaltatori già individuati. In tale riunione tutte le imprese esecutrici (appaltatrici e subappaltatori) dovranno consegnare al CSE i relativi POS ed altra documentazione richiesta a loro carico dal PSC. Qualora necessario dovrà essere convocato anche il RSPP dell'Amministrazione Comunale.
2. prima dell'ingresso in cantiere di nuove imprese esecutrici e lavoratori autonomi;
3. riunioni periodiche in base all'evoluzione dei lavori e presumibilmente con frequenza media di 15 gg lavorativi.

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

ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

Pronto soccorso: **gestione separata tra le imprese**

I datori di lavoro di ciascuna imprese esecutrici, ai sensi dell'art. 100, comma 4 del D.lgs 81/2008 e s.m.i., mettono a disposizione degli RLS o RLST copia del PSC e del POS almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori. E' facoltà del RLS formulare proposte sui contenuti del piano

Numeri di telefono delle emergenze:

Numero unico emergenze	tel. 112
Vigili del Fuoco	tel. 115
Emergenza sanitaria	tel. 118
Polizia Locale	tel. 02.910.70.50
Caserma CC	tel. 02.918.17.26
Ospedale di Garbagante	tel. 02.99.51.31
Ospedale di Niguarda (centralino)	tel. 02.64.44.1
Guardia Medica	tel. 02.617.55.51

CONCLUSIONI GENERALI

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

- Allegato "A" - Diagramma di Gantt (Cronoprogramma dei lavori);
- Allegato "B" - Stima dei costi della sicurezza;

si allegano, altresì:

- Fascicolo con le caratteristiche dell'opera (per la prevenzione e protezione dei rischi);

INDICE

Anagrafica	pag.	2
Lavoro	pag.	2
Committenti	pag.	2
Responsabili	pag.	2
Imprese	pag.	3
Documentazione	pag.	4
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere	pag.	5
Descrizione sintetica dell'opera	pag.	5
Area del cantiere	pag.	6
Caratteristiche area del cantiere	pag.	6
Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere	pag.	6
Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante	pag.	6
Descrizione caratteristiche idrogeologiche	pag.	6
Organizzazione del cantiere	pag.	7
Lavorazioni e loro interferenze	pag.	7
• Allestimento del cantiere	pag.	7
• Preparazione delle aree di cantiere (fase)	pag.	8
• Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (sottofase)	pag.	8
• Apprestamenti del cantiere (fase)	pag.	8
• Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (sottofase)	pag.	8
• Allestimento di servizi sanitari del cantiere (sottofase)	pag.	9
• Serramenti esterni	pag.	9
• Smontaggio di serramenti esistenti (fase)	pag.	9
• Montaggio di serramenti esterni (fase)	pag.	10
• Opere di piccola manutenzione (stuccaggio, ecc) (fase)	pag.	10
• Smobilizzo del cantiere	pag.	10
• Smobilizzo del cantiere (fase)	pag.	11
• Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)	pag.	11
Rischi individuati nelle lavorazioni e relative misure preventive e protettive.	pag.	11
Attrezzature utilizzate nelle lavorazioni	pag.	14
Macchine utilizzate nelle lavorazioni	pag.	18
Potenza sonora attrezzature e macchine	pag.	19
Coordinamento generale del psc	pag.	20
Coordinamento delle lavorazioni e fasi	pag.	20
Coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	pag.	21
Modalità organizzative della cooperazione, del coordinamento e della reciproca informazione tra le imprese/lavoratori autonomi	pag.	21
Disposizioni per la consultazione degli rls	pag.	21
Organizzazione servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori	pag.	22
Conclusioni generali	pag.	22

ALLEGATO "A"

Comune di Paderno Dugnano
Provincia di MI

DIAGRAMMA DI GANTT

cronoprogramma dei lavori

(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: Lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della scuola media
Gramsci di via La Malfa

COMMITTENTE: COMUNE DI PADERNO DUGNANO.

CANTIERE: Via Ugo La Malfa, Paderno Dugnano (MI)

Paderno Dugnano, GIUGNO 2020

Nome attività	Durata	Settimana 1			Settimana 2					Settimana 3							Settimana 4							Settimana 5							Settimana 6							Settimana 7										
		-2	-1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40					
Allestimento del cantiere	1 g	▼▼																																														
Preparazione delle aree di cantiere	1 g	▼▼																																														
Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere	1 g	Z1																																														
Apprestamenti del cantiere	1 g	▼▼																																														
Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere	1 g	Z1																																														
Allestimento di servizi sanitari del cantiere	1 g	Z1																																														
Serramenti esterni	10 g	▼▼																																														
Smontaggio di serramenti esistenti	4 g	Z1																																														
Montaggio di serramenti esterni	5 g			Z1																																												
Opere di piccola manutenzione (stuccaggio, ecc)	3 g						Z1																																									
Smobilizzo del cantiere	1 g						▼▼																																									
Smobilizzo del cantiere	1 g						Z1																																									
Pulizia generale dell'area di cantiere	1 g						Z1																																									
LEGENDA Zona:																																																
Z1 = ZONA UNICA																																																

NB: Il presente sviluppo delle attività tiene conto SOLAMENTE delle fasi lavorative che si ipotizzano essere di 15gg; non viene conteggiato il tempo necessario per la produzione dei serramenti da effettuarsi in stabilimento -o presso l'azienda- in quanto non incide sul coordinamento della sicurezza. Il TEMPO CONTRATTUALE è fissato in 45gg.

ALLEGATO "B"

Comune di Paderno Dugnano
Provincia di MI

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

(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: Lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della scuola media
Gramsci di via La Malfa
COMMITTENTE: COMUNE DI PADERNO DUGNANO.
CANTIERE: Via Ugo La Malfa, Paderno Dugnano (MI)

Paderno Dugnano, GIUGNO 2020

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
1 99.6.CV1.02. a	BAGNO CHIMICO PORTATILE. Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, inclusa manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali. Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese.					0,80		
	SOMMANO cad.					0,80	295,89	236,71
2 99.6.CV1.03	Verifica della temperatura corporea dei soggetti che devono a qualunque titolo accedere al cantiere mediante utilizzo di idonea strumentazione senza contatto, registrazione dell'avvenuto controllo e relativa procedura in materia di tutela della privacy. Incluso nolo termometro. Per cantieri fino a un accesso medio giornaliero stimato pari a venti persone.					0,80		
	SOMMANO mese					0,80	134,73	107,78
3 01.01.130.00 1a	Recinzione del cantiere mediante pannelli mobili zincati, dimensione L 3.50 m , H 2.00 m, con maglia zincata e tubo perimetrale verticale di diametro mm 40; ancoraggio del pannello a terra tramite blocco in calcestruzzo ; per il primo mese.					0,80		
	SOMMANO cad*mesi					0,80	75,17	60,14
4 99.6.CV1.08. a	DPI INDIVIDUALI - Fornitura di maschere facciali monouso di tipo chirurgico formate da due o tre strati di tessuto non tessuto (tnt). La mascherina deve avere strisce per il naso, le linguette per le orecchie e deve essere sterilizzata prima del confezionamento in busta sigillata e termosaldata. Incluso smaltimento. Le mascherine devono essere rispondenti alla norma tecnica UNI EN 14683:2019 o similari.					40,00		
	SOMMANO cad.					40,00	0,50	20,00
5 99.6.CV1.08. b	DPI INDIVIDUALI - Fornitura di paio di guanti di protezione monouso in nitrile conforme a UNI EN 420:2010, UNI EN 374-1:2018, UNI EN 374-2:2020, UNI EN ISO 374-4:2020. Incluso smaltimento.					35,00		
	SOMMANO paio					35,00	0,21	7,35
6 01.07.160.00 1	Altre attività sanitarie (anche quelle previste dalle normative vigenti).					8,00		
	SOMMANO cad.					8,00	121,00	968,00
7 05.16.001.00 1a	Ponte ad innesto o trabattello in metallo realizzato con elementi componibili innestati uno sull'altro, piano di lavoro da cm 160x80, munito di staffe apribili o stabilizzatori, completo di scale di accesso, parapetti e tavole fermapiede, compreso l'onere per lo smontaggio; altezza fino a m 3,50; per il primo mese.	0,50	10,00			5,00		
	A RIPORTARE					5,00		1'399,98

**FASCICOLO
DELL'OPERA**

MODELLO SEMPLIFICATO

(Decreto Interministeriale 9 settembre 2014, Allegato IV)

OGGETTO: Lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della scuola media
Gramsci di via La Malfa
COMMITTENTE: COMUNE DI PADERNO DUGNANO.
CANTIERE: Via Ugo La Malfa, Paderno Dugnano (MI)

Paderno Dugnano, GIUGNO 2020

STORICO DELLE REVISIONI

0	29/05/2020	PRIMA EMISSIONE	CSP	
REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	Firma

Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

Il progetto prevede:

1. Rimozione di tutti i serramenti della palestra e del deposito adiacente. Compreso le relative porte di accesso;
2. Fornitura e posa di nuovi serramenti in alluminio e nuove porte di accesso in HPL;
3. Fornitura e posa di motori di apertura degli elementi a vasistas con relativa linea elettrica di alimentazione;

I serramenti della palestra sono costituiti da una specchiatura di 2,70ml x 2,80ml suddivisa orizzontalmente in due parti: la parte bassa fissa e la parte alta con apertura a vasistas verso l'esterno. Le aperture a vasistas sono azionate da motori alimentati elettricamente.

I serramenti del deposito, di dimensioni 0,65 ml x 0,70 ml, sono a vasistas con apertura manuale.

Il progetto rispetta tutte le norme in materia di sicurezza negli ambienti scolastici e di risparmio energetico.

In merito alla sicurezza negli ambienti scolastici, per le superfici trasparenti è stato scelto un vetro stratificato di sicurezza di Classe 1B1 e 2B2, rispettivamente per le parti fino a 90 cm e oltre i 90 cm da terra. Le Classi 1B1 e 2B2 sono state ottenute rispettivamente mediante l'utilizzo di vetro 44.2 e 44.1. Il tutto nel rispetto delle attuali norme vigenti in materia di sicurezza negli ambienti scolastici.

Infine, in merito al rispetto delle norme sul risparmio energetico, tutti i serramenti possiederanno una trasmittanza termica U_w uguale o minore a 1,40 W/m²k.

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori:		Fine lavori:	
----------------	--	--------------	--

Indirizzo del cantiere

Indirizzo:	Via Ugo La Malfa		
CAP:	20037	Città:	Paderno Dugnano
		Provincia:	MI

Committente

ragione sociale:	COMUNE DI PADERNO DUGNANO
indirizzo:	Via Grandi, 15 20037 Paderno Dugnano [MI]
nella Persona di:	
cognome e nome:	Ferri Paola
indirizzo:	Via Grandi, 15 20037 Paderno Dugnano [MI]

Progettista

cognome e nome:	Di Noia Salvatore
-----------------	-------------------

indirizzo:	Via Grandi, 15 20037 Paderno Dugnano [MI]
------------	---

Progettista	
cognome e nome:	Ribolini Ivano
indirizzo:	Via Grandi, 15 20037 Paderno Dugnano [MI]

Direttore dei Lavori	
cognome e nome:	Di Noia Salvatore
indirizzo:	Via Grandi, 15 20037 Paderno Dugnano [MI]

Responsabile dei Lavori	
cognome e nome:	Moorni Matteo
indirizzo:	Via Grandi, 15 20037 Paderno Dugnano [MI]

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione	
cognome e nome:	Moorni Matteo
indirizzo:	Via Grandi, 15 20037 Paderno Dugnano [MI]
tel.:	.
mail.:	.

Progettista	
cognome e nome:	Zorzi Alberto
indirizzo:	Via Grandi, 15 20037 Paderno Dugnano [MI]

IMPRESA EDILE	
ragione sociale:	DA NOMINARE

IMPRESA SERRAMENTI	
ragione sociale:	DA NOMINARE

Scheda II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

01 EDILIZIA: CHIUSURE

01.01 Infissi esterni

01.01.01 Serramenti in alluminio

Si tratta di serramenti i cui profili sono ottenuti per estrusione. L'unione dei profili avviene meccanicamente con squadrette interne in alluminio o acciaio zincato. Le colorazioni diverse avvengono per elettrocolorazione. Particolare attenzione va posta nell'accostamento fra i diversi materiali; infatti il contatto fra diversi metalli può creare potenziali elettrici in occasione di agenti atmosferici con conseguente corrosione galvanica del metallo a potenziale elettrico minore. Rispetto agli infissi in legno hanno una minore manutenzione.

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino fissaggi telai fissi: Ripristino fissaggi dei telai al vano e al controtelaio al muro e riattivazione del fissaggio dei blocchetti di regolazione e fissaggio tramite cacciavite. [con cadenza ogni 3 anni]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino ortogonalità telai mobili: Ripristino dell'ortogonalità delle ante e fissaggio dei cavallotti di unione dei profilati dell'anta. [con cadenza ogni anno]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione		Zone stoccaggio materiali.

materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.03
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione infisso: Sostituzione dell'infisso e del controtelaio mediante smontaggio e posa del nuovo serramento mediante l'impiego di tecniche di fissaggio, di regolazione e sigillature specifiche al tipo di infisso. [con cadenza ogni 30 anni]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

Scheda II-3

Codice scheda	MP001						
Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità controlli	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. scheda II:

Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Le schede III-1, III-2 e III-3 non sono state stampate perché all'interno del fascicolo non sono stati indicati elaborati tecnici.

ELENCO ALLEGATI

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Il presente documento è composto da n. 7 pagine.

1. Il C.S.P. trasmette al Committente _____ il presente FO per la sua presa in considerazione.

Data _____

Firma del C.S.P. _____

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il fascicolo dell'opera, lo trasmette al C.S.E. al fine della sua modificazione in corso d'opera

Data _____

Firma del committente _____

3. Il C.S.E., dopo aver modificato il fascicolo dell'opera durante l'esecuzione, lo trasmette al Committente al fine della sua presa in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

Data _____

Firma del C.S.E. _____

4. Il Committente per ricevimento del fascicolo dell'opera

Data _____

Firma del committente _____

INDICE

STORICO DELLE REVISIONI	pag.	2
Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati	pag.	2
Scheda II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie	pag.	3
01 EDILIZIA: CHIUSURE	pag.	3
01.01 Infissi esterni	pag.	3
01.01.01 Serramenti in alluminio	pag.	3
Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse	pag.	6
Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	pag.	7
ELENCO ALLEGATI	pag.	8
QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE	pag.	8

Comune di Paderno Dugnano
Provincia di MI

PROCEDURE ANTICOVID-19

OGGETTO: Lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della scuola media _Gramsci_ di via La Malfa
COMMITTENTE: COMUNE DI PADERNO DUGNANO.
CANTIERE: Via Ugo La Malfa, Paderno Dugnano (MI)

Paderno Dugnano, GIUGNO 2020



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

REGOLE PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID-19 NEI CANTIERI – FASE 2

Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, insieme al Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali e ai rappresentanti di ANCI, UPI, Anas, RFI, ANCE, Alleanza delle Cooperative, Feneal Uil, Filca CISL e Fillea CGIL ha siglato il nuovo Protocollo di regole per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 nei cantieri.

Il documento condiviso con le associazioni di categoria e le parti sociali integra i contenuti del precedente Protocollo adottato nel mese di marzo, definendo nuove misure in vista della progressiva riapertura nei cantieri, ed è aggiornato sulla base del Protocollo siglato dal Governo relativo a tutti i settori produttivi.

Nel Protocollo vengono fornite indicazioni operative per incrementare in tutti i cantieri l'efficacia delle misure precauzionali di contenimento dell'epidemia, sono inoltre previste verifiche dell'adozione da parte dei datori di lavoro delle prescrizioni stabilite con i rappresentanti sindacali e attraverso l'Ispettorato del Lavoro e l'Inail.

Le regole principali che i datori di lavoro devono adottare nei cantieri:

INFORMAZIONE SUGLI OBBLIGHI NEL CANTIERE

Il datore di lavoro deve informare tutti i lavoratori e chiunque entri nel cantiere sulle disposizioni delle Autorità, in particolare, le informazioni riguardano i seguenti obblighi:

- controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso al cantiere
- rispetto di 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);
- informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale;
- 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.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

L'adozione delle misure di igiene e dei dispositivi di protezione è di fondamentale importanza ma è evidentemente legata alla disponibilità in commercio dei dispositivi. Qualora la lavorazione in cantiere imponga di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro e non siano possibili altre soluzioni organizzative è comunque necessario l'uso delle mascherine e altri dispositivi di



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

protezione (guanti, occhiali, tute, cuffie, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie,

MODALITA' DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI AI CANTIERI

Per l'accesso di fornitori esterni devono essere individuate procedure predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale presente. Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi: non è consentito l'accesso ai locali chiusi comuni del cantiere per nessun motivo. Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza minima di un metro.

PULIZIA E IGIENE NEL CANTIERE

Il datore di lavoro assicura 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. Nel caso di presenza di una persona con Covid-19 all'interno del cantiere si procede alla pulizia e sanificazione dei locali, alloggiamenti e mezzi. Le persone presenti devono adottare tutte le precauzioni igieniche, in particolare il frequente e minuzioso lavaggio delle mani.

GESTIONE SPAZI COMUNI (MENZA, SPOGLIATOI)

L'accesso agli spazi comuni, comprese le mense e gli spogliatoi è contingentato, con la previsione di una ventilazione continua dei locali, di un tempo ridotto di sosta all'interno di tali spazi e con il mantenimento della distanza di sicurezza di un metro tra le persone che li occupano.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (TURNAZIONE, RIMODULAZIONE DEI CRONOPROGRAMMA DELLE LAVORAZIONI)

Le imprese potranno 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.

GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA 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 deve dichiarare immediatamente al datore di lavoro o al direttore di cantiere che dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria. Il datore di lavoro collabora 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.



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

ESCLUSIONE DALLE PENALI PER RITARDI NEI LAVORI

Il protocollo individua nel dettaglio le ragioni di emergenza da Covid-19 al fine di escludere le penali per tutte le imprese che abbiano accumulato ritardi o inadempimenti rispetto ai termini contrattuali.

Prevenzione e Protezione dal rischio da COVID-19

RIFERIMENTI NORMATIVI

Normativa di riferimento nazionale e regionale sul COVID-19:

1. Circolare del Ministro della Salute n. 2302 del 27 gennaio 2020
2. Circolare del Ministro della Salute n. 3190 del 3 febbraio 2020 Ordinanza del Ministero della Salute del 21 febbraio 2020 Ordinanza del Ministero della Salute del 22 febbraio 2020
3. D.L. n. 6 del 23 febbraio 2020 “Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19”
4. D.P.C.M. n. 6 del 23 febbraio 2020 “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. (20A01228)”
5. D.P.C.M. 11 marzo 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. (20A01605) 14 marzo 2020 - Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro
6. D.P.C.M. emesso in data 08 marzo 2020 e relativo allegato 1;
7. D.P.C.M. emesso in data 11 marzo 2020;
8. Protocollo Governo OOSS sulla sicurezza nei luoghi di lavoro del 14/03/2020;
9. Protocollo Ministero Infrastrutture e trasporti per il contenimento del COVID-19 nei cantieri edili, del 19/03/2020;
10. Ordinanza delle Regione Lombardia N. 514 del 22/03/2020;
11. D.P.C.M. emesso in data 22 marzo 2020;
12. Decreto Legge 25 marzo 2020 n. 19 (GU 25-3-20 n. 79);
13. D.P.C.M. emesso in data 01 aprile 2020;
14. D.P.C.M. emesso in data 10 aprile 2020;
15. Ordinanza delle Regione Lombardia N. 528 del 11/04/2020
16. Protocollo tra Governo e OO.SS del 24/04/2020 di aggiornamento del Protocollo del 14/03/20
17. Protocollo Ministero Infrastrutture e trasporti per il contenimento del COVID-19 nei cantieri edili, del 25/04/2020 di modifica e integrazione 19/03/2020;
18. D.P.C.M. del 26 aprile 2020

COINVOLGIMENTO RLS O RLST

Le imprese, affidatarie, esecutrici e subappaltatrici coinvolgeranno i propri rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza alla gestione dei rischi da COVID-19. Le modalità di coinvolgimento verranno indicate dalle imprese nei relativi POS e saranno oggetto di valutazione da parte del CSE.

COMITATO COVID-9

All'interno del cantiere viene costituito un “Comitato COVID-19” con la finalità di gestire, qual ora sorgessero situazioni di crisi, quali presenza di lavoratori infetti, non applicazione dei protocollo anti contagio, ecc.. Il comitato si riunisce su indicazione del Presidente del Comitato.

Lo stesso è costituito da:

- 1) CSE, con funzioni di Presidenza e coordinamento;
- 2) Direttore Tecnico di Cantiere, rappresentante di ogni impresa affidataria presente in cantiere;
- 3) Preposti, per ogni impresa esecutrice/subappaltatrice al Comitato parteciperà il Preposto.
- 4) RLS o RLST se presenti nel cantiere.

Le riunioni del comitato vengono verbalizzate e trasmesse ai partecipanti, copia verrà trasmessa al Responsabile dei Lavori. Il Comitato quale strumento di comunicazione rapida costituirà oltre a una lista mail un gruppo di Whats App.

INFORMAZIONE

Le imprese, attraverso le modalità più idonee ed efficaci, informano tutti i lavoratori e chiunque entri in cantiere circa le disposizioni delle Autorità, consegnando e affiggendo all'ingresso e nei luoghi maggiormente visibili dei locali, appositi depliant informativi, riguardanti in particolare:

- l'obbligo di rimanere al proprio domicilio in presenza di febbre (oltre 37.5°) o altri sintomi influenzali e di chiamare il proprio medico di famiglia e l'autorità sanitaria;
- 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, osservare le regole di igiene delle mani 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 adeguata distanza dalle persone presenti.

MODALITA' DI INGRESSO IN CANTIERE

- le maestranze in ingresso al cantiere dovranno essere già dotate di mascherine almeno del tipo chirurgiche o FFP2 senza valvola.
- Il personale e fornitori addetti alle attività di cantiere, tecnici, professionisti e visitatori prima dell'accesso al cantiere saranno sottoposti al controllo della temperatura corporea con termometro digitale frontale ad infrarossi dal personale preposto al controllo degli accessi munito di tutti i DPI (mascherina, guanti in lattice, occhiali). Se la temperatura di risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso ai luoghi di lavoro. Le persone in tale condizione saranno invitate a tornare a casa, consultare il proprio medico di fiducia, quando necessario contattare i numeri di emergenza.
- Il datore di lavoro, o chi per lui, informa preventivamente il personale, e chi intende fare ingresso in azienda, 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 . Per i casi sopra citati si fa riferimento al Decreto legge n. 6 del 23/02/2020, art. 1, lett. h) e i)
- L'ingresso di cantiere verrà dotato di soluzione idroalcolica disinfettante, in alternativa potrà essere allestito un lavatoio con acqua corrente e sapone liquido per lavarsi le mani;
- Ogni singolo lavoratore/tecnico/eventuale visitatore/trasportatore, dovrà quotidianamente registrarsi all'ingresso come da modulistica allegata.
- Il personale delegato al rilevamento delle temperatura dovrà, essere dotato di maschera FFP2 senza valvola o in alternativa di maschera chirurgica e guanti monouso.
- I lavoratori dovranno indossare al momento del rilevamento la maschera chirurgica, in assenza la temperatura non verrà rilevata. L'accesso dovrà essere contingentato, un lavoratore alla volta a distanza di m 1,00.
- Chi rileva la temperatura si posizionerà rispetto al lavoratore in posizione ortogonale ed effettuerà il rilievo senza mai toccare il lavoratore.

MODALITA' DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI

- L'ingresso di fornitori esterni è consentito solo per reali necessità.
- Gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi: non è consentito l'accesso agli uffici per alcun motivo. Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza di un metro.
- Per visitatori, fornitori e trasportatori verrà messo a disposizione un bagno dedicato
- Il personale quale RL/DL/CSE, o chi per loro, dovranno usare i servizi igienici presenti nei locali a loro assegnati.

- Il personale delle imprese dovrà utilizzare i bagni delle maestranze a loro assegnati.
- I visitatori esterni quali impresa di pulizie e manutentori, che accedono per motivi di necessità aziendale, devono sottostare a tutte le regole del cantiere, ivi comprese quelle per l'accesso ai locali.
- le norme del Protocollo si estendono alle aziende in appalto le quali dovessero che organizzare sedi permanenti e/o provvisorie all'interno del sito.
- I visitatori del cantiere riceveranno a cura dell'impresa un'informativa, sull'utilizzo a loro dedicato insieme ai fornitori di un WC, dell'obbligo di uso delle mascherine e dei guanti, nonché dell'obbligo di sottoporsi al rilievo della temperatura corporea e alla firma del registro.

PULIZIA E SANIFICAZIONE IN CANTIERE

Vengono di seguito definite le attività di pulizia, disinfezione e sanificazione a cui fare riferimento nelle attività di igiene del cantiere.

Attività	Descrizione (DM N. 274 del 07/07/1997)	Periodicità
Pulizia Straordinaria	Procedimenti e operazioni globali, puntuali e dettagliati atti a rimuovere polveri, materiale non desiderato o sporczia da superfici, oggetti, ecc.. Si consiglia di effettuarla mediante acqua e sapone oppure alcool etilico a circa 75%.	Ripresa lavori
Pulizia Ordinaria	Procedimenti e operazioni periodici atti a rimuovere polveri, materiale non desiderato o sporczia da superfici, oggetti. Si consiglia di effettuarla mediante acqua e sapone oppure alcool etilico a circa 75%.	Giornaliera (nei servizi spogliatoio, mensa, uffici, WC, lavatoio n. 2 volte al giorno)
Disinfezione	Operazioni atti a rendere sani determinati ambienti mediante la distruzione o inattivazione di microrganismi patogeni. (di norma pratica mediante l'uso di soluzioni a base di alcol oppure ipoclorito di sodio . Le concentrazioni minime consigliate previste sono alcool etilico al 75%, soluzione di ipoclorito di sodio diluita allo 0,5% di cloro attivo.	Periodica, generalmente settimanale
Disinfestazione	Procedimenti e operazioni atti a distruggere piccoli animali, in particolare artropodi, sia perché parassiti, vettori o riserve di agenti infettivi.	Periodica, da effettuare all'occorrenza.
Igienizzazione o Sanificazione (*)	Complesso di procedimenti e operazioni atti a rendere sani determinati ambienti mediante l'attività di pulizia straordinaria, ordinaria e/o di disinfezione e/o di disinfestazione ovvero mediante il controllo e il miglioramento delle condizioni del microclima per quanto riguarda la temperatura, l'umidità e la ventilazione.	Risultato della somma delle azioni indicati precedentemente

(*) NB: la Sanificazione di locali quali uffici, spogliatoi, refettori, WC, ecc., può essere anche eseguita con sistemi innovativi di nebulizzazione negli ambienti di prodotti quali ad esempio perossido di idrogeno, altro, all'interno dei servizi medesimi. In questo caso andrà prevista la temporale sospensione delle attività, per chi opere nei locali, mentre gli addetti alle opere di sanificazione dovranno fare uso di adeguati DPI di III categoria e altre misure di prevenzione e protezione in carico all'impresa esecutrice della sanificazione. Tale intervento potrà se del caso essere programmato nelle riunioni di coordinamento o su indicazione del "Comitato COVID-19".

In caso di presenza di una persona con COVID-19 all'interno dei locali, si procede alla pulizia e sanificazione dei suddetti secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché alla loro ventilazione.

ACCESSO AGLI SPAZI COMUNI, COMPRESA GESTIONE SPAZI COMUNI

MENSA, SPOGLIATOI, AREE FUMATORI:

- L'accesso agli spazi comuni, comprese le mense, le aree fumatori e gli spogliatoi dovrà essere contingentato, con la previsione di un sistema di ricambio di aria o una ventilazione continua dei locali (presenza di un aspiratore che funzioni in continuo), di un tempo ridotto di sosta all'interno di tali spazi e con il mantenimento della distanza di sicurezza di 1 metro tra le persone che li occupano.
- Gli spazi comuni quali refettorio, spogliatoi, servizi igienici, sale riunioni ed uffici dovranno essere organizzati in maniera tale da garantire la distanza di un metro tra le persone; qualora se ne rendesse necessario, a causa dell'aumento delle persone dovuto dall'avanzamento dei lavori, si dovrà prevedere l'utilizzo degli spazi comuni su turni.
- L'impresa dovrà provvedere alla organizzazione degli spazi e alla sanificazione degli spogliatoi per lasciare nella disponibilità dei lavoratori luoghi per il deposito degli indumenti da lavoro e garantire loro idonee condizioni igieniche sanitarie.
- L'impresa dovrà garantire la sanificazione e la pulizia giornaliera, con appositi detersivi dei locali mensa, delle tastiere dei distributori di bevande e snack.

PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI

- È obbligatorio che le persone presenti in cantiere adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare le vie respiratorie e per le mani. Vedasi istruzioni ed esempi nei documenti allegati al presente PSC.
- L'azienda dovrà mettere a disposizione idonei mezzi detersivi per le mani.
- È raccomandata la frequente pulizia delle mani con acqua e sapone. In allegato viene riportata una scheda sul corretto lavaggio delle mani.

GESTIONE ENTRATE E USCITE DEI DIPENDENTI

- L'impresa affidataria dovrà favorire orari di ingresso/uscita scaglionati in modo da evitare il più possibile contatti nelle zone comuni (ingressi di cantiere, spogliatoi, sala mensa, servizi igienici).
- Ove è possibile, occorre dedicare una porta di entrata e una porta di uscita dal cantiere e garantire la presenza di detersivi segnalati da apposite indicazioni.

SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO

Al fine di gestire eventuali presenze di lavoratori sintomatiche in cantiere, i singoli Datori di Lavoro integrano la formazione agli addetti al Pronto Soccorso istruendoli per un rapido intervento in caso di necessità data dalla presenza di una eventuale persona sintomatica.

Gli addetti al Pronto Soccorso dovranno avere a disposizione un KIT di emergenza ed essere istruiti all'uso per come indicato nel presente Addendum.

GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA IN AZIENDA

Nel caso in cui una persona presente in cantiere sviluppi febbre e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, lo deve dichiarare immediatamente al personale di riferimento di cantiere esempio preposti, addetti emergenza, ecc., conseguentemente questi procederanno:

- a. ad attivare il sistema di soccorso pubblico telefonando al n. 112;
- b. a collocare, in attesa dei soccorsi il lavoratore con sintomi all'interno del locale BOX emergenza garantendo il suo isolamento;
- c. ad assistere il lavoratore mediante gli addetti al pronto soccorso i quali dovranno indossare i DPI di cui al KIT di emergenza;
- d. a far indossare, in caso ne sia sprovvisto la mascherina di protezione di tipo chirurgica al lavoratore in stato di salute precaria;

- e. le funzioni di assistenza con i servizi di pubblico soccorso sono demandate agli addetti agli addetti alle emergenze;

A seguito dell'intervento del sistema di pronto soccorso si procederà a:

- pulire e sanificare il BOX di emergenza;
- attivare il Comitato COVID-19 che effettuerà un'apposita indagine e indicherà le misure di prevenzione e protezione da mettere in atto, tra cui la ricerca del personale che ha avuto un contatti stretti con il lavoratore sintomatico, ecc..

L'impresa collabora con le Autorità sanitarie per la definizione degli eventuali "contatti stretti" di una persona presente in azienda 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, l'azienda potrà chiedere agli eventuali possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente il cantiere, secondo le indicazioni dell'Autorità Sanitari

VALUTAZIONE DEI COSTI E DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Riferimenti di legge applicabili:

- D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 s.m.i., "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" con particolare riguardo - stima dei costi della sicurezza; per i lavori privati cancellare la parte evidenziata
- Determinazione Autorità di Vigilanza sui lavori pubblici -26 luglio 2006, n. 4/06, "Sicurezza nei cantieri temporanei o mobili relativamente agli appalti di lavori pubblici. articolo 131 del d.lgs. 12 aprile 2006, n. 163. (Determinazione n. 4/06)";
- Linee guida del 01/03/2006: sui contenuti minimi dei piani di sicurezza e di coordinamento oneri per la sicurezza, redatte da: Conferenza delle regioni e delle province autonome; Commissione salute interregionale; ITACA (Istituto per l'innovazione e trasparenza negli appalti e la compatibilità ambientale); per i lavori extra Regione Lombardia cancellare la parte evidenziata
- Prezzi Informativi dell'Edilizia DEI/Aprile/2018.
- Prezziario Regione Lombardia 2019

In relazione alle prescrizioni contenute nel Protocollo Ministero Infrastrutture e trasporti per il contenimento del COVID-19 nei cantieri edili del 19/03/2020, si evidenziano i principali centri di costo con il relativo riferimento al protocollo stesso.

ELEMENTI DA CONSIDERARE PER LA DEFINIZIONE DEI COSTI DI SICUREZZA AGGIUNTIVI PER IL CONTENIMENTO E IL CONTRASTO DEL COVID 19	
Descrizione	Riferimento protocollo
Attività formazione e informazione ai lavoratori	Punto 1
Misurazione giornaliera temperatura	Punto 1
WC chimico dedicato a fornitori	Punto 2
Aumento mezzi di trasporto per raggiungere cantiere	Punto 2
Pulizia giornaliera uffici, baracche e WC	Punto 3
Sanificazione settimanale uffici, baracche e WC	Punto 3
Pulizia giornaliera mezzi e attrezzature	Punto 3
Frequente e minuzioso lavaggio mani	Punto 4
D.P.I. aggiuntivi	Punto 5
Ingresso contingentato in spazi comuni	Punto 6
Gestione di una persona sintomatica in cantiere	Punto 8
Sfasamenti spaziali e temporali di attività tra imprese diverse	Generale

Alla luce della dinamicità della pandemia da COVID-19 di cui non possono essere identificati gli sviluppi futuri, i costi della sicurezza sono stati stimati per il seguente periodo: allestimenti degli apprestamenti e loro utilizzo e/o consumo, il relativo importo è da riconoscere solo per il primo mese; i mesi aggiuntivi saranno da riconoscere per i mesi di durata del cantiere in condizioni di COVID-19, dove non sono considerati gli allestimenti in quanto non di competenza.

In presenza di modifiche normative gli oneri potranno essere aggiornati da parte del CSE.

PROCEDURA DI DETTAGLIO ORGANIZZAZIONE DEI LAVORI IN CANTIERE

Al fine di ridurre la potenzialità di contagio tra i lavoratori presenti in cantiere e tra gli stessi e terzi, l'organizzazione del lavoro da parte delle imprese esecutrici dovrà attenersi alle seguenti modalità:

Ingresso al cantiere e spogliatoio: l'impresa affidataria indicherà ai subappaltatori un ingresso al cantiere avvicinato e differenziato, esempio: di circa 5/10 minuti tra lavoratori di singole imprese, in alternativa potranno essere utilizzati più ingressi con spogliatoi separati. I lavoratori entrano in gruppi di poche persone, all'interno del locale ogni lavoratore dovrà garantire la distanza sociale di m 1,00. Gli armadietti dovranno essere posizionate sulle pareti in modo che i lavoratori non siano mai in posizione frontale. Tra la turnazione di una squadra e l'altra un addetto dovrà pulire il locale spogliatoio, i lavoratori si cambiano e lasciano il locale e così via. Le sera si procede in modo contrario. Le attività di pulizia devono avvenire nel cambio in ingresso e nel cambio in uscita.

Turnazione per consumo pasti: l'impresa affidataria indicherà ai subappaltatori un orario avvicinato differenziato, a titolo di esempio potrebbe essere di circa 45 minuti tra squadre di lavoro omogenee (vedi dopo). Le prime squadre, per esempio: iniziano la pausa circa ore 11,30, la turnazione potrà finire dopo ore 13,00. All'interno del locale ogni lavoratore dovrà garantire la distanza sociale di m 1,00. I tavoli potranno essere posizionati contro la parete in modo da evitare posizioni frontali tra lavoratori. Tra una squadra e l'altra un addetto dovrà pulire il locale refettorio. La singola impresa mediante il POS potrà proporre altre soluzioni. Le attività di pulizia devono avvenire nel cambio turno consumo del pasto. Vedasi negli allegati la rappresentazione grafica.

Squadre produttive omogenee stabili: al fine di eseguire correttamente le lavorazioni e ridurre i rischi di contagio, quale esempio, in accordo tra i preposti in cantiere, si potrà operare per formare squadre di lavoro stabili (consigliate da 3 a 5 lavoratori), esempio, n. squadra da n. 3 civili, squadra da n. 3 carpentieri o ferraioli, squadra da n. 3 impiantisti, squadra di n. 2 impiantisti e n. 1 assistente civile, oppure n. 2 Elettricisti e n. 1 assistente civile, e così via. Le squadre omogenee tendenzialmente non dovranno cambiare (le persone devono essere sempre le stesse) ciò al fine di ridurre i contatti tra persone diverse.

La singola impresa mediante il POS potrà proporre altre soluzioni.

Servizio Igienico per Fornitori e Terzi: al fine di ridurre il contagio tra lavoratori, fornitori e terzi, verrà collocato nelle aree di ingresso fornitori un WC chimico che dovrà essere pulito giornalmente e svuotato con cadenza settimanale.

Specifica sui DPI e vestiario da utilizzare (vedi anche scheda grafica allegata)

N	DPI	Indicazioni tecniche, operative, organizzative	Tipo di uso
1	Maschera FFP2 senza valvola	Da utilizzare in attività dove, per esigenze produttive inderogabili la distanza sociale tra i lavoratori di m 1,00 non può essere garantita. In caso di difficoltà a reperire mascherine FFP2 senza valvola si potrà adoperare una maschera tipo chirurgica	Monouso
2	Maschera tipo chirurgica	Da utilizzare in attività dove i lavoratori operano a distanza tra di loro superiore a m 1,00.	Monouso
3	Maschera FFP1 senza valvola	Da utilizzare in attività dove i lavoratori operano a distanza tra di loro superiore a m 2,00. In alternativa può essere utilizzata la maschere chirurgica.	Monouso
4	Maschera tipo lavabile	Da utilizzare in attività dove i lavoratori operano a distanza tra di loro superiore a m 2,00.	Riutilizzabile
5	Guanti al lattice o materiali equivalenti monouso	L'uso dei guanti al lattice o equivalenti è previsto nel caso non vengano utilizzati altri guanti di protezione, in questo caso dovranno essere utilizzati ed essere disponibili in caso di deterioramento.	Monouso
6	Cuffie di protezione	Da utilizzare in attività dove, per esigenze produttive inderogabili, i lavoratori operano a distanza tra di loro inferiore a m 1,00.	Riutilizzabili
7	Tuta saldata in Tyvek-Pro Tech, monouso	Da utilizzare in attività dove, per esigenze produttive inderogabili, i lavoratori operano in spazi che siano: chiusi, ristretti, non ventilati e non può essere garantita la distanza sociale di m 1,00.	Monouso
8	Tuta monouso	Da tenere a disposizione ed utilizzare per attività dove, per esigenze produttive, i lavoratori possono entrare a contatto accidentale tra di loro.	Monouso
9	Occhiali di protezione	Da utilizzare in attività dove, per esigenze produttive inderogabili, i lavoratori operano a distanza tra di loro inferiore a m 1,00.	Riutilizzabili dopo puliti
10	Pantaloni lunghi	Da utilizzare sempre indipendentemente dal tipo di stagione, per i mesi estivi distribuire indumenti leggeri.	Riutilizzabili dopo lavati
11	Magliette o simili a maniche lunghe	Da utilizzare sempre indipendentemente dal tipo di stagione, per i mesi estivi distribuire indumenti leggeri e lunghi in modo da non scoprire parti intime all'altezza della cintura. I guanti monouso devono sempre sormontare le maniche delle magliette in modo da evitare parti scoperte.	Riutilizzabili dopo lavati

L'obbligo di verifica dell'uso corretto dei DPI e del vestiario ricade sul Preposto.

PROCEDURA PER LA RIPRESA DI ATTIVITÀ DI CANTIERE DOPO FERMO LAVORI

A Seguito del fermo lavori, le attività di ripresa delle stesse deve avvenire seguendo le indicazioni sotto riportate:

- Sopralluogo tecnico da parte del Preposto di cantiere finalizzato a individuare lo stato dei luoghi;
- Intervento di pulizia accurata del cantiere, rimozione di tutti i rifiuti, lavaggio delle parti comuni, pulizia dei locali al servizio dei lavoratori, uffici, mensa, spogliatoi, lavatoi e affini e complementari;
- Intervento di disinfezione attraverso prodotti a base di alcol o cloro che porti alla sanificazione dei locali al servizio dei lavoratori, uffici, mensa, spogliatoi, lavatoi e affini e complementari;
- Rimozione ed evacuazione dei rifiuti che dovranno essere insaccati e chiusi in sacchi robusti o in doppi/tripli sacchi;
- Tutte le maestranze occupate nelle attività di pulizia e sanificazione dovranno essere dotati di DPI di protezione che in ragione del rischio, per via di importanza dovranno essere maschere con protezione, FFP2 senza valvola, maschere chirurgiche. Oltre alla maschere dovranno essere disponibili guanti e tute da lavoro monouso;
- Allestimento di uno spazio, locale, box, aerato per l'eventuale alloggio provvisorio di lavoratori che durante le attività lavorative contraggono il COVID-19;
- Organizzazione degli spazi finalizzati a ridurre gli assembramenti dei lavoratori, con particolare attenzione ai locali mensa, locali spogliatoi, WC, locali lavatoi;
- Valutare la possibilità di installare all'ingresso del cantiere di un locale ad uso esclusivo lavatoio dotato di acqua corrente e calda, un numero di rubinetti distanziate almeno m. 1,20 uno dall'altro dotato di sapone liquido, e asciugamani elettrici.
- Organizzazione delle fasi lavorative volta a ridurre al minimo la presenza di più lavoratori nello stesso locale di lavoro;
- Allestimento in ingresso cantiere di un sistema di informazione sui rischi registrazione complementare delle presenze, dove i lavoratori potranno informarsi sulle norme in essere e controfirmare un registro attraverso il quale dichiarano di essere a conoscenza dei rischi, di non aver contratto il COVID-19, ecc. Vedi allegato n. 1;
- L'impresa potrà valutare e proporre al CSE la modifica degli orari di lavoro in turni avvicendati, nell'arco della giornata oltre le 8 ore, o in turni avvicendati su fase spaziale e temporale (L'esempio appresso riportato potrà essere applicato per aree, macro aree, piani, sezioni verticali, ecc.). Esempio nel locale A (parte spaziale) il tempo (parte temporale può essere così suddiviso:
 - Locale A – fascia oraria 8-10, attività impianti elettrici e assistenza edile;
 - Locale A – fascia oraria 10-12, attività edile;
 - Locale A – fascia oraria 13-15, attività impianti meccanici e assistenza edile;
 - Locale A – fascia oraria 15-17, attività edile;
- Le attività dovranno essere svolte con la presenza fissa e costante di almeno una figura con funzione di preposto ed un addetto al pronto soccorso formato e dotato dei DPI (maschera, guanti, tuta);
- La figura di preposto dell'impresa affidataria, procederà, nel caso si manifestino situazioni di rischio a informare tempestivamente, il CSE e la DL.
- L'esecuzione delle attività lavorative saranno verificate, ai fini della sicurezza da parte del preposto e del CSE o suo assistente.
- Come previsto nel presente PSC, in caso di situazioni di Pericolo che si dovessero riscontrare (vedi procedura a seguire) tutte le attività di cantiere dovranno essere immediatamente sospese;
- L'ingresso in cantiere di fornitori e terzi, deve essere registrata mediante registro di cui agli allegati al presente PSC;

SCHEDA DI SINTESI DEI PROVVEDIMENTI DI PREVENZIONE

N	Aspetto/Impatto	Misure di Prevenzione e Protezione
1	Informazione su rischi	Affissione di cartelli esplicativi sui rischi – Induction Training attraverso riunioni di informazione dei lavoratori e dei preposti
2	Igiene dei lavoratori	Informazione sui rischi, illustrazione sulle modalità con le quali procedere con l'igienizzazione, lavarsi le mani, usare i DPI
3	Accesso dei fornitori esterni	Predisposizione di aree di sosta, divieto di discesa dai mezzi, servizio igienico dedicato ai fornitori, eventuale, quando necessario box di sosta
4	Divieto di Fumo	Al fine di evitare la possibile contaminazione nel cantiere vige il totale divieto di fumo
5	Pulizia degli ambienti	La pulizia con appositi detergenti e prodotti a base di alcol e/o cloro, di uffici, spogliatoi, mensa, servizi, lavatoi, magazzino e locali affini deve avvenire, uffici 1 volta al giorno, servizi dopo ogni utilizzo
6	Pulizia delle mani	Tutti i lavoratori devono lavarsi le mani negli appositi servizi ogni qual volta si renda necessario e comunque almeno: inizio attività, pausa mattutina, pausa pranzo, pausa pomeridiana, uscita dal luogo di lavoro.
7	Sanificazione locali e servizi	La sanificazione di tutti i locali (spogliatoio, refettorio, uffici, ecc.) deve avvenire almeno 1 volta la settimana
8	Sanificazione attrezzature	La sanificazione delle attrezzature con prodotti a base di alcol deve avvenire n. 1 volta al giorno
9	Condivisione Spogliatoi	L'accesso al locale deve essere contingentato, sarà cura di uno dei preposti a inizio turno e fine turno controllare che l'accesso sia contingentato. Il numero dei locali dovrà garantire i criteri di abitabilità dovrà essere garantita la distanza sociale di m 1,00
10	Condivisione Mensa	Gli spazi devono essere incrementati, in assenza l'uso del locale va scaglionato per fasce orarie per singola impresa esecutrice. Il numero dei locali dovrà garantire i criteri di abitabilità dovrà essere garantita la distanza sociale di m 1,00
11	Condivisione WC	In caso per ragioni preventivamente non individuabili, vi sia la necessità di condivisione del WC, l'impresa incrementerà la attività di pulizia.
12	Condivisione Lavatoio	Gli spazi devono essere incrementati, in assenza l'uso del locale va scaglionato per fasce orarie per singola impresa esecutrice. Il numero dei locali dovrà garantire i criteri di abitabilità dovrà essere garantita la distanza sociale di m 1,00
13	Turnazione giornaliera dei lavori	La turnazione giornaliera dei lavori potrà essere effettuata in accordo Impresa affidataria, DL, CSE
14	Gestione di una persona sintomatica, BOX o spazio di Emergenza	All'interno del cantiere dovrà essere predisposto uno spazio o un Box dedicato all'eventuale evento per il quale durante l'attività lavorativa si manifesti un caso di COVID-19. L'eventuale manifestarsi del caso deve vedere l'immediato isolamento del caso positivo nel box/spazio/unità e l'attivazione del servizio di emergenza. Dovrà essere presente nelle adiacenze del box un KIT di emergenza con almeno n. 2 contenitori per 2 lavoratori che possano indossare all'occorrenza, tute di protezione, maschere FFP2 senza valvola, tuta monouso, guanti monouso, occhiali di protezione.

ATTIVITA' PER LE QUALI SI PROCEDE ALLA IMMEDIATA SOSPENSIONE DEI LAVORI

La figura di Preposto prima ancora del CSE, in caso si riscontri una delle condizioni sotto riportate dovrà immediatamente sospendere tutte le attività lavorative ed informare il CSE.

N	Attività per le quali si procede alla sospensione immediata delle lavorazioni
1	Lavorazione dove la distanza tra i lavoratori è inferiore a m 1,00 e i lavoratori non hanno in dotazione la protezione delle vie respiratorie, delle protezioni delle mani e altri DPI complementari.
2	Assenza di ventilazione, areazione dei locali servizi quali spogliatoi, mensa, WC, lavatoi, e locali affini
3	Assenza o carenza di pulizia dei locali quali spogliatoi, mensa, WC, lavatoi, e locali affini
4	Mancata sanificazione dei locali quali spogliatoi, mensa, WC, lavatoi, e locali affini
5	Assenza di acqua corrente e di servizi igienici con lavandini, detersivi, carta asciugamani
6	Totale assenza di maschere di protezione FFP2 senza valvola, maschere chirurgiche, guanti monouso
7	Uso di maschere di protezione, FFP2 senza valvola, Maschere chirurgiche deteriorate potenzialmente contaminate. Uso di guanti monouso deteriorati
8	Condivisioni di bottiglie, bicchieri, ecc., tra lavoratori
9	Totale assenza di guanti monouso in quantità giornaliera sufficiente per tutti i lavoratori per le attività dove non sono previsti i DPI di protezione delle mani.
10	Presenza di assembramenti in spazi ristretti e chiusi, quali ad esempio, piani interrati e/o equivalenti
11	Presenza di gruppi di lavoratori in spazi ristretti quali: vani ascensori, vani scala, locali impianti e similari privi di dispositivi di protezione.
12	Mancata pulizia e sanificazione delle cabine delle macchine, automezzi e attrezzature.

INDICAZIONI TECNICHE PER LA REDAZIONE DEI POS

Fermo restando che la redazione dei POS (Piani Operativi di Sicurezza) è in capo all'impresa affidataria ed ad ogni singola impresa esecutrice.

Alla luce dell'emergenza COVID-19, al fine di gestire con maggiore sicurezza un rischio trasversale di natura sanitaria, si chiede all'impresa affidataria di implementare il POS con alcune misure di natura organizzativa – procedurale per la stessa e per le imprese esecutrici, di cui si riporta una sintesi non esaustiva a seguire:

Consultazione del RLS aziendale o del RLST al fine della presa visione e condivisione del protocollo anti contagio previsto nel POS.

Formazione integrativa degli addetti al Pronto Soccorso istruendoli sulle modalità di intervento in caso di presenza di lavoratori sintomatici, sull'uso dei DPI, sulla dotazione e gestione del KIT di emergenza.

Segnalazione orizzontale e/o verticale in ingresso cantiere con indicato la necessità di entrare in forma distanziata e a turni per come indicato dai singoli datori di lavoro;

Presenza, la dove possibile, in ingresso di un locale lavatoio con acqua corrente e calda, sapone liquido e relativi asciugamani elettrici, volta a migliorare il livello di igiene e la pulizia delle mani;

La dove possibile, definizione dei percorsi per il movimento in orizzontale con segnaletica a pavimento o verticale che indichi un senso unico, evitando l'incontro tra lavoratori;

La dove possibile, adibire le scale interne al fabbricato e/o eventuali torri scale esterne alla sola salita e alla sola discesa (scale a senso unico), evitando l'incontro tra lavoratori;

Stabilire orari avvicendati dell'ingresso in cantiere delle imprese esecutrici, volte ad evitare assembramenti, in alternativa prevedere un lay-out con più ingressi, più tornelli, sistemi di rilevamento presenze e più aree spogliatoi/refettori/WC.

Stabilire orari avvicendati per il consumo del pasto, suddiviso su indicazione dell'affidataria per singola impresa esecutrice o per singola squadra di lavoro (squadre miste, esempio impiantisti con assistente opere civili);

L'eventuale scelta di concedere una zona fumatori è subordinata all'individuazione della stessa in un'area adiacente ad un lavatoio dedicato, con prescrizione per i fumatori di lavarsi le mani a seguito dell'uso della sigaretta;

L'indicazione dell'area di stoccaggio (BOX prefabbricato, magazzino) dei prodotti di pulizia e disinfezione a base di alcol o di cloro, relativa cartellonistica, presenza estintore, ecc.;

Rimane a carico delle singole imprese affidatarie e/o esecutrici l'onere di informare (formare gli addetti al Pronto Soccorso sulle modalità di intervento in caso di presenza di un lavoratore potenzialmente infetto, sulla vestizione, presenza del Kit di emergenza e gestione dell'evento.

Restano a carico dell'impresa la raccolta dei DPI anti contagio e lo smaltimento come rifiuto indifferenziato.

Dispositivi di protezione individuale - Mascherine

Dispositivi di protezione individuale per le attività condotte con distanza interpersonale inferiore ad 1,0 metro: è prescritto l'utilizzo degli occhiali di sicurezza e delle mascherine.

MASCHERE DI PROTEZIONE

Le tipologie di mascherine maggiormente utilizzate:

MASCHERA CHIRURGICA	FFP2/FFP3 (o N95/N99)
<p>Protezione verso l'esterno: Trattiene le sole particelle emesse da chi la indossa. Non ha la funzione di proteggere il portatore da agenti patogeni esterni;</p> <p>Viene utilizzata per evitare che chi la indossa propaghi il virus attraverso starnuti e colpi di tosse;</p> <p>E' più comoda dato che veste in maniera più larga sul volto;</p> <p>Può essere indossata dai cittadini;</p> <p>Si trova di frequente presso le farmacie.</p>	<p>Protezione verso chi le Indossa: Filtrano l'aria inspirata proteggendo chi le indossa ed alcune tipologie filtrano anche l'aria espirata (protezione verso l'esterno);</p> <p>Livelli raccomandati dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità). Le FFP2 filtrano oltre il 92% delle particelle in sospensione, le FFP3 arrivano a valori pari o superiori al 98%;</p> <p>Devono aderire al volto ed essere indossate correttamente (vedere istruzioni);</p> <p>Vanno indossate prevalentemente dal personale sanitario come da indicazione OMS</p> <p>Si trovano presso rivenditori specializzati.</p>

1 DPI Maschera di tipo chirurgico	2 DPI Maschera di tipo senza valvola	3 DPI Maschera di tipo con valvola
 <p>CHIRURGICA</p> <p>protegge gli altri.</p>	 <p>FFP2 SENZA VALVOLA FFP3 SENZA VALVOLA</p> <p>protegge te stesso e gli altri</p>	 <p>FFP2 CON VALVOLA FFP3 CON VALVOLA</p> <p>protegge solo te stesso.</p>
SI	NO	

Procedura per indossare le maschere di protezione

Nell'immagine seguente sono descritte le fasi da seguire per indossare correttamente le maschere di sicurezza all'inizio dell'attività lavorativa.



Le mascherine dovranno essere utilizzate nei limiti di quanto previsto nei manuali d'uso e sostituite ogni volta che presenteranno danni o rotture.

Indicazioni per rimozione mascherine

Presso le aree di cantiere dove non è possibile garantire in ogni fase, la distanza di sicurezza di 1 metro, deve essere presente un tavolo di lavoro destinato alla rimozione e riutilizzo delle mascherine di sicurezza durante le pause o nelle fasi in cui è possibile rispettare la distanza interpersonale di 1 metro.

Tutte i lavoratori dovranno seguire la seguente procedura:

- Togliersi i guanti di lavoro;
- Lavarsi le mani con le soluzioni alcoliche presenti;
- Togliersi gli occhiali e procedere alla loro pulizia con le salviette disponibili sul tavolo;
- Lavarsi nuovamente le soluzioni alcoliche presenti;
- Togliersi la mascherina e riporla in apposito contenitore ermetico;
- Rimettersi gli occhiali e quindi i guanti di lavoro.

Per rimettersi la mascherina si dovrà invece procedere nel seguente modo:

- • Togliersi i guanti di lavoro;
- • Lavarsi le mani con le soluzioni alcoliche presenti;
- • Togliersi gli occhiali e procedere alla loro pulizia con le salviette disponibili sul tavolo;
- • Lavarsi nuovamente le soluzioni alcoliche presenti;
- • Indossare la mascherina precedentemente riposta in apposito contenitore ermetico;
- • Rimettersi gli occhiali e quindi i guanti di lavoro.

Informative da apporre all'ingresso dei cantieri



REGOLE PER IL CANTIERE COVID-19

Le norme e i controlli in cantiere

Verifiche e informazioni nell'interesse di tutti

Divieto di accesso in cantiere in presenza di sintomi influenzali

Prima dell'ingresso in cantiere sarà effettuato il controllo della temperatura corporea ad ogni lavoratore

Informare immediatamente il datore di lavoro o il preposto di sintomi influenzali sopraggiunti dopo l'ingresso in cantiere

In caso di sintomi influenzali rimanere a distanza adeguata dalle altre persone presenti in cantiere

Dichiarare al proprio datore di lavoro o al preposto l'eventuale contatto con persone positive al Virus



FEVER TEST



Le attenzioni condivise in cantiere e in ogni luogo

Come comportarsi con i colleghi e con le altre persone

Niente strette di mano

Niente abbracci

Mantenersi sempre alla distanza di almeno un metro gli uni dagli altri

Usare correttamente le mascherine

Non scambiare o condividere bottiglie e bicchieri

Osservare le regole sull'igiene delle mani



Costruiamo insieme nel cantiere una protezione efficace!





REGOLE BASE DI SICUREZZA COVID-19

Le regole base per tutti

Piccoli gesti di grande importanza per tenere lontano il virus



Lavarsi spesso le mani con acqua e sapone oppure con soluzioni idroalcoliche



Non toccarsi occhi, naso e bocca



Starnutire dentro un fazzoletto o nella piega del gomito e non sulle mani



Tossire dentro ad un fazzoletto o nella piega del gomito e non sulle mani



Pulire le superfici con disinfettanti a base di alcool oppure cloro



Usare correttamente le mascherine

I comportamenti sanitari a casa

Cosa fare in caso di sintomi

HOME



È obbligatorio rimanere a casa in presenza di febbre, con temperatura corporea di almeno 37,5° o altri sintomi influenzali

CALL DOCTOR 1500



In caso di sintomi influenzali o malessere persistente stare a casa e telefonare al proprio medico di base/famiglia, oppure al numero 1500.

112



In caso di emergenza o aggravamento delle condizioni di salute telefonare al 112

OK



Non prendere farmaci antivirali o antibiotici se non prescritti dal medico

Costruiamo insieme nel cantiere una protezione efficace!

cncpt
(Network delle aziende in edilizia)

ANCE
COMMISSIONE NAZIONALE
PARITARIA PER LE CARRI BILI

FORMEDIL
ENTE NAZIONALE PER LA
FORMAZIONE E L'ADDESTRAMENTO
PROFESSIONALE NELL'EDILIZIA

Previene le infezioni con il corretto lavaggio delle mani



Utilizza sapone (meglio quello liquido della saponetta) e acqua corrente, preferibilmente calda



Applica il sapone su entrambi i palmi delle mani e strofina sul dorso, tra le dita e nello spazio al di sotto delle unghie per almeno 40-60 secondi



Risciacqua abbondantemente con acqua corrente



Asciuga le mani possibilmente con carta usa e getta, con un asciugamano personale pulito o con un dispositivo ad aria calda



Ministero della Salute

www.salute.gov.it

Come lavare le tue mani?

Per prevenire le infezioni bastano 60 secondi



Ministero della Salute

www.salute.gov.it



[SALUTE.GOV.IT/NUOVOCORONAVIRUS](https://www.salute.gov.it/nuovocoronavirus)



VERBALE DI VALIDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

(art.26 c.8 del D.Lgs. 18/04/2016 n.50)

**LAVORI DI SOSTITUZIONE DEI SERRAMENTI PRESSO LA PALESTRA DELLA SCUOLA
MEDIA "GRAMSCI" DI VIA LA MALFA
CUP E62G20000820001 – CIG: 8351138915**

Il giorno 26 del mese di giugno dell'anno 2020, il sottoscritto arch. Matteo Moroni, Responsabile Unico del Procedimento in contraddittorio con i progettisti ha verificato che il progetto risponde ai seguenti obiettivi e requisiti previsti dalla legge pertinenti alla natura dell'opera, ovvero:

- il soddisfacimento dei fabbisogni della collettività;
- il rispetto di quanto previsto dalla normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza;
- la valutazione del ciclo di vita e della manutenibilità delle opere;
- le verifiche per l'accessibilità e adattabilità secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti in materia di barriere architettoniche;

ATTESTA

- a) la conformità del progetto alla normativa applicabile;
- b) la completezza della documentazione relativa agli intervenuti accertamenti di fattibilità tecnica, amministrativa ed economica dell'intervento;
- c) la non necessità delle indagini geologiche, geotecniche e archeologiche nell'area di intervento, trattandosi di interventi di manutenzione straordinaria degli immobili scolastici comunali;
- d) la completezza, adeguatezza e chiarezza degli elaborati progettuali, grafici, descrittivi e tecnico-economici;
- e) l'esistenza dei computi metrico-estimativi e verifica della corrispondenza agli elaborati descrittivi ed alle prescrizioni capitolari;
- f) la rispondenza delle scelte progettuali alle esigenze di manutenzione e gestione;
- g) l'assenza di opere interferenti gestite da Enti erogatori di servizi pubblici, trattandosi di lavori di sostituzione dei serramenti della scuola media "Gramsci" di via La Malfa, pertanto non sono necessarie le procedure previste dall'art. 27 del D.Lgs 50 del 2016;
- h) l'acquisizione di tutte le approvazioni ed autorizzazioni di legge, necessarie ad assicurare l'immediata cantierabilità del progetto.

Sulla base delle verifiche effettuate e delle osservazioni raccolte durante la verifica congiunta, il progetto può ritenersi valido in rapporto alla tipologia, categoria, entità e importanza dell'intervento.

PROTOCOLLO N. 2020/0032860 DEL 26/06/2020

Il Responsabile del Procedimento

Arch. Matteo Moroni
(documento firmato digitalmente)

VERBALE DI VERIFICA DEL PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO*(art. 26 comma 8 del D.Lgs 18.04.2016 n.50)***LAVORI DI SOSTITUZIONE DEI SERRAMENTI PRESSO LA PALESTRA DELLA SCUOLA
MEDIA "GRAMSCI" DI VIA LA MALFA
CUP E62G20000820001 – CIG: 8351138915**

Il giorno 26 del mese di giugno dell'anno 2020, il sottoscritto arch. Matteo Moroni, Responsabile Unico del Procedimento, in contraddittorio con i progettisti, ha verificato la seguente documentazione facente parte del progetto esecutivo:

a) Relazione generale ([art. 34](#)) :

si no adeguata sufficiente non adeguata

b) Relazioni specialistiche ([art. 35](#)) : **NON RICORRE**

si no adeguata sufficiente non adeguata

c) Elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale ([art. 36](#)) : **NON RICORRE**

si no adeguata sufficiente non adeguata

d) Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti ([art. 37](#)) : **NON RICORRE**

si no adeguata sufficiente non adeguata

e) Piani di manutenzione dell'opera e delle sue parti ([art. 38](#)) :

si no adeguata sufficiente

f) Piani di sicurezza e di coordinamento ([art. 39](#)) :

si no adeguata sufficiente non adeguata

g) Computo metrico estimativo definitivo e quadro economico ([art. 42](#)) :

si no adeguata sufficiente non adeguata

h) Cronoprogramma ([art. 40](#)) :

si no adeguata sufficiente non adeguata

i) Elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi ([art. 41](#)) :

si no adeguata sufficiente non adeguata

l) Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera per le diverse categorie di cui si compone l'opera o il lavoro : **NON RICORRE**

si no adeguata sufficiente non adeguata

m) Schema di contratto o capitolato speciale di appalto ([art. 43](#)) : **NON RICORRE**

si no adeguata sufficiente non adeguata

Osservazioni :

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

Il Responsabile del Procedimento

Arch. Matteo Moroni

ATTESTAZIONE DI IMMEDIATA ESEGUIBILITA' DEI LAVORI

(art. 31 comma 4 lett. e) del D.Lgs 18.04.2016 n.50)

**LAVORI DI SOSTITUZIONE DEI SERRAMENTI PRESSO LA PALESTRA DELLA SCUOLA
MEDIA "GRAMSCI" DI VIA LA MALFA
CUP E62G20000820001 – CIG: 8351138915**

Il giorno 26 del mese di giugno dell'anno 2020, il sottoscritto arch. Matteo Moroni, Responsabile Unico del Procedimento, dovendosi procedere alla scelta del contraente delle opere oggetto d'appalto e avendo verificato le seguenti condizioni:

- a) l'accessibilità delle aree e degli immobili interessati dai lavori secondo le indicazioni risultanti dagli elaborati progettuali;
- b) l'assenza di impedimenti sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima dell'approvazione del progetto;

ATTESTA

la realizzabilità del progetto, in relazione alle condizioni previste nei documenti di progetto ed alla disponibilità delle aree per l'esecuzione dei lavori.

Il Responsabile del Procedimento

Arch. Matteo Moroni



**Città di
Paderno Dugnano**

www.comune.paderno-dugnano.mi.it

Documento Sistema di Gestione Qualità ISO 9001 - Certificato CSQ N. 9159.CMPD			
PT	P08	MD07	Rev. 8

Processo settore Opere per il Territorio e l'Ambiente

Responsabile procedimento: Matteo Moroni

Spett.le Operatore economico

Autore:

PROTOCOLLO N. AAAA/NNNNNNN DEL GG/MM/AAAA

(Classificazione: tit. 6 cl. 5 fascicolo 117 anno 2020)

C.A.P.

riferimenti da citare nella risposta

o g g e t t o : Invito a presentare offerta per l'affidamento dei lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della scuola media "A. Gramsci" di Via Ugo La Malfa - CPV: 45421132-8 - CUP: E62G20000820001 – CIG: 8351138915 ai sensi dell'art. 36 comma 2 lettera b) del D.lgs. 50/2016, sulla piattaforma telematica di Regione Lombardia denominata "Sintel"

Riferimento nota

In esecuzione alla determinazione a contrattare n. PT del, la Vs. società è invitata a partecipare alla procedura di gara in oggetto, ai sensi dell'art. 37, comma 1, e art. 36, comma 2, lettera b) del D.Lgs. n. 50/2016.

Il contratto sarà stipulato a corpo con il criterio del minor prezzo ai sensi dell'art. 95 comma 4 del D.Lgs. n. 50/2016, in quanto la garanzia di adeguati requisiti di qualità dei lavori viene garantita dal progetto esecutivo e dal punto di vista tecnologico non vi sono margini per una valutazione qualitativa.

Luogo di esecuzione: Comune di Paderno Dugnano.

Importo complessivo posto a base di gara compresi oneri della sicurezza Euro 70.714,61 (IVA esclusa).

Prezzo di gara, soggetto a ribasso: Euro 68.654,63

Oneri per l'attuazione dei piani della sicurezza non soggetti a ribasso: Euro 2.059,98

Lavorazioni di cui si compone l'intervento:

<u>Categoria</u>		<u>Descrizione</u>	<u>Importo</u>		<u>Opere Incidenza</u>	<u>CPV</u>
			Lavori	Oneri sicurezza	%	
Prevalente	OS 6 cl. I	Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi	68.654,63	2.059,98	100%	45421132 - 8
Totale			68.654,63	2.059,98	100%	

Termine di esecuzione dell'appalto: **45 giorni** naturali e consecutivi decorrenti dalla data di consegna dei lavori.

La consegna dei lavori avverrà entro e non oltre il 15 settembre 2020. La stessa potrà avvenire, pertanto, prima della stipula del contratto (esecuzione d'urgenza) in quanto la mancata consegna entro tale termine comporterebbe la perdita di finanziamenti pubblici.

Valore delle somme da assicurare ai sensi dell'art. 103 del D.Lgs 50/2016 e previsto da Capitolato Speciale d'Appalto:

- *Deposito cauzionale ai sensi dell'art. 41 del Capitolato Speciale d'Appalto: l'appaltatore è obbligato a costituire una garanzia fidejussoria del 10% dell'importo di aggiudicazione salvo maggiorazione ai sensi dell'art. 103 comma 1 del D. Lgs. 50/2016.*
- *Danni e coperture assicurative ai sensi dell'art. 42 del Capitolato Speciale d'Appalto:*
 - ❖ per danni subiti dalla stazione appaltante non inferiore a euro 1.000.000,00 (un milione/00)
 - ❖ responsabilità civile verso terzi non inferiore a euro 500.000,00 (cinquecentomila/00)

Possono partecipare alla presente procedura i soggetti in possesso di qualificazione SOA, ai sensi dell'art. 216 comma 14 del D.Lgs. 50/2016, oppure, trattandosi di lavori inferiori a euro 150.000,00, di essere in possesso di tutti i requisiti di cui all'art. 90 del D.P.R. 207/10 relativamente alla categoria e classifica prevista dalla presente lettera d'invito.

I lavori sono affidabili a terzi mediante subappalto, nel limite del **40%** dell'importo complessivo del contratto, in conformità a quanto previsto dall'art. 105, comma 2, del Codice.

Il concorrente dovrà indicare espressamente, all'atto dell'offerta, le parti delle prestazioni che intende subappaltare. In mancanza di tali indicazioni il subappalto è **vietato**.

Il pagamento dei subappaltatori, cottimisti, prestatori di servizi e fornitori di beni e lavori sarà disciplinato ai sensi dell'art. 105, comma 13 del citato Decreto.

Ove non sia disposto il pagamento diretto ai soggetti di cui al predetto comma 13, art. 105 citato, ai fini del pagamento all'appaltatore, è fatto obbligo a quest'ultimo di trasmettere, entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei confronti dei soggetti suddetti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti loro corrisposti. In caso di inadempimento si attiverà la procedura di cui all'art. 105, comma 13, lettera b) citato con corrispondente riduzione dell'importo dovuto all'appaltatore.

In caso di avvalimento trova applicazione l'art. 89 del D.Lgs. 50/2016. Pena l'esclusione non è consentito, ai sensi dell'art. 89 comma 7, del D.Lgs. 50/2016, che della stessa impresa ausiliaria si avvalga più di un concorrente e che partecipino sia l'impresa ausiliaria che quella che si avvale dei requisiti.

All'esecuzione delle opere oggetto della presente lettera si applica il D.M. 19/4/2000 n. 145, nei limiti di compatibilità del D.Lgs 50/2016. In caso di inadempienza contributiva e di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale trovano applicazione rispettivamente i commi 5 e 6 dell'art. 30 del D.Lgs. 50/2016.

E' ammessa l'anticipazione del prezzo ai sensi dell'art. 35, comma 18, del D.Lgs. 50/2016.

Il sopralluogo non è obbligatorio al fine della formulazione dell'offerta. Qualora ritenuto necessario per la formulazione dell'offerta, il concorrente potrà richiedere di effettuare il sopralluogo accompagnato da personale del Settore; in tal caso i concorrenti devono inoltrare apposita richiesta mediante la funzionalità della piattaforma "Comunicazioni della procedura".

Le informazioni tecniche sull'appalto possono essere richieste al Settore Opere per il Territorio e l'Ambiente – Comune di Paderno Dugnano – Ufficio Opere e LLPP - Sicurezza Edifici Pubblici Unità Organizzativa Programmazione Opere Pubbliche, Edilizia Scolastica - Arch. Di Noia Salvatore - tel. 02/91004424.

Le informazioni amministrative possono essere richieste al Settore Opere per il Territorio e l'Ambiente – Comune di Paderno Dugnano – Ufficio Appalti - tel. 0291004 378-491.

La gara verrà esperita e condotta, attraverso l'utilizzo della piattaforma telematica regionale della Regione Lombardia di seguito denominata SINTEL. L'accesso alla piattaforma avviene tramite il sito internet <http://www.arca.regione.lombardia.it>

Per le indicazioni sull'utilizzo di SINTEL si rimanda alle Modalità Tecniche di utilizzo della piattaforma

SINTEL al seguente link:

http://www.arca.regione.lombardia.it/shared/ccurl/356/510/ModalitC3%A0_tecniche_utilizzo_pia_ttaforma_SINTEL.pdf

Le eventuali richieste di informazioni e di chiarimenti su oggetto, documentazione di gara, partecipazione alla procedura e svolgimento della stessa dovranno, pertanto, essere inoltrate tramite la funzionalità "Comunicazioni procedura" sino a tre giorni antecedenti la scadenza del termine per la presentazione delle offerte, al fine di consentire all'Amministrazione di acquisire gli elementi necessari e inviare agli interessati formale comunicazione. Non saranno fornite risposte ai quesiti pervenuti successivamente al termine indicato.

Le offerte, redatte in italiano o corredate di traduzione giurata, devono pervenire tramite SINTEL entro le ore __: __ del __/__/2020, pena l'irricevibilità dell'offerta e la non ammissione alla gara.

Con le stesse modalità e formalità ed entro il termine indicato, pena l'irricevibilità, dovranno pervenire le eventuali integrazioni ai plichi già presentati.

L'apertura delle buste si terrà il **giorno __/__/2020 alle ore __: __** presso la sede via Grandi 15 – Paderno Dugnano – 3° piano – Settore Opere per il Territorio e l'Ambiente.

Modalità di finanziamento: contributo statale.

Modalità di pagamento: come da Capitolato Speciale d'Appalto.

Validazione del progetto: la validazione del progetto posto a base di gara, ai sensi dell'art. 26 del D.lgs. 50/2016, è avvenuta con atto del Responsabile del Procedimento in data 26/06/2020 Prot. n. 32860

ALTRE INFORMAZIONI

Ai sensi dell'art. 83 comma 9 del D.lgs 50/2016 e s.m.i., le carenze di qualsiasi elemento formale della domanda possono essere sanate attraverso la procedura di soccorso istruttorio.

In particolare, in caso di mancanza, incompletezza e di ogni altra irregolarità essenziale degli elementi e del documento di gara unico europeo di cui all'articolo 85, con esclusione di quella afferente all'offerta economica, la stazione appaltante assegna al concorrente un termine, non superiore a dieci giorni, perché siano rese, integrate o regolarizzate le dichiarazioni necessarie, indicandone il contenuto e i soggetti che le devono rendere.

In caso di inutile decorso del termine di regolarizzazione, il concorrente è escluso dalla gara.

Costituiscono irregolarità essenziali non sanabili le carenze della documentazione che non consentono l'individuazione del contenuto o del soggetto responsabile della stessa.

Ogni variazione che intervenga, anche in conseguenza di una pronuncia giurisdizionale, successivamente alla fase di ammissione, regolarizzazione o esclusione delle offerte non rileva ai fini del calcolo di medie nella procedura, ne' per l'individuazione della soglia di anomalia delle offerte" (art. 95, comma 15, D.Lgs. 50/2016).

Non sono ammesse offerte in aumento, alla pari, in variante, indeterminate, condizionate, plurime, parziali, incomplete.

Le spese contrattuali sono a carico del contraente privato. La stipulazione del contratto è, comunque, subordinata al positivo esito delle procedure previste dalla normativa vigente.

Si precisa che il computo metrico estimativo, facente parte del progetto posto in consultazione, ha la sola finalità di agevolare lo studio dell'intervento, non ha valore negoziale e non costituisce allegato al contratto.

La stazione appaltante si riserva di non aggiudicare l'appalto se a suo insindacabile giudizio nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto del contratto, ai sensi dell'art. 95 comma 12 del D.Lgs. 50/2016.

La gara sarà aggiudicata anche in presenza di una sola offerta valida, sempre che sia ritenuta congrua e conveniente. In caso di offerte uguali si procederà ai sensi dell'art. 77 del R.D. n. 827 del 23.05.1924.

Le comunicazioni circa le eventuali esclusioni saranno trasmesse agli interessati a mezzo SINTEL.

Tutte le comunicazioni e tutti gli scambi di informazioni tra stazione appaltante e operatori economici avverranno a mezzo SINTEL.

In caso di raggruppamenti temporanei, aggregazioni di imprese di rete o consorzi ordinari, anche se non ancora costituiti formalmente, la comunicazione recapitata al mandatario capogruppo si intende validamente resa a tutti gli operatori economici raggruppati, aggregati o consorziati; in caso di avvalimento, la comunicazione recapitata all'offerente si intende validamente resa a tutti gli operatori economici ausiliari. Si applicano le disposizioni di cui all'art. 48, comma 14, del D.Lgs. 50/16.

La stazione appaltante successivamente alla gara procederà alla verifica del possesso dei requisiti generali previsti dall'art. 80 del D.Lgs 50/2016 e da altre disposizioni di legge e regolamenti.

La verifica del possesso dei requisiti di carattere generale, tecnico- organizzativo ed economico finanziario avverrà attraverso l'utilizzo del sistema AVCPass, ai sensi dell'art. 216 comma 13 del D.Lgs. 50/2016.

Tutti i soggetti interessati a partecipare alla procedura devono obbligatoriamente registrarsi al sistema accedendo all'apposito link sul Portale AVCP (Servizi ad accesso riservato - AVCPASS) secondo le istruzioni ivi contenute.

L'operatore economico dovrà indicare al sistema il CIG della procedura di affidamento cui intende partecipare; al termine della procedura il sistema rilascerà un "PASSOE" da inserire nella busta contenente la documentazione amministrativa, che rappresenta lo strumento necessario per procedere alla verifica dei requisiti stessi da parte della stazione appaltante.

Ai sensi dell'art.110 del D.lgs.50/2016, la stazione appaltante, in caso di fallimento dell'appaltatore o di risoluzione del contratto per grave inadempimento del medesimo, interpella progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento del completamento dei lavori. L'affidamento avviene alle medesime condizioni già proposte dall'originario aggiudicatario in sede in offerta.

Codici di comportamento: ai sensi dell'art. 2, comma 3, del D.P.R. 16 aprile 2013 n. 62 (*Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici*), gli obblighi di condotta previsti da tale decreto e dal "*Codice di comportamento dei dipendenti del Comune di Paderno Dugnano*" approvato con deliberazione della Giunta Comunale n. 223 del 12 dicembre 2013 sono estesi nei confronti dei collaboratori a qualsiasi titolo delle imprese esecutrici di appalti in favore dell'Amministrazione. A tal fine il Comune mette a disposizione sul suo sito istituzionale all'indirizzo:

http://www.comune.paderno-dugnano.mi.it/AmministrazioneTrasparente/disposizioni_generali/atti_generali.

Il testo di entrambi i codici di comportamento sopra citati, affinché l'impresa che risulterà aggiudicataria li metta, a sua volta, a disposizione di tutti i soggetti che, in concreto, svolgano attività in favore dell'Ente (sia *in loco* che non), responsabilizzando gli stessi con gli strumenti ritenuti adeguati.

Pertanto, nel contratto d'appalto verranno inserite apposite clausole di risoluzione o decadenza del rapporto in caso di violazione degli obblighi derivanti dai predetti codici.

Informativa ex art. 13 del Regolamento UE 2016/679 (Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati)

Il Comune di Paderno Dugnano, Titolare del trattamento dei dati personali, tratterà i dati contenuti nel presente contratto esclusivamente per lo svolgimento delle attività connesse al contratto stesso nel rispetto delle disposizioni di legge e regolamentari vigenti in materia.. I dati personali acquisiti:

- a. saranno trattati in modalità prevalentemente informatica e telematica da personale autorizzato;
- b. saranno conservati in conformità alle norme sulla conservazione della documentazione amministrativa;
- c. saranno soggetti a comunicazione e a diffusione in adempimento ad obblighi previsti dalla legge o da regolamenti.

I citati dati non sono soggetti, invece, a trasferimento a Paesi terzi.

Per l'esercizio dei diritti previsti dal Capo III° Regolamento UE 2016/679 Ella potrà rivolgersi al Titolare del trattamento e potrà, altresì, contattare il Responsabile della Protezione dei Dati al seguente all'indirizzo di posta elettronica rpd@comune.paderno-dugnano.mi.it.

Per conoscere i dati di contatto del Titolare del Trattamento e per reperire informazioni di maggiore dettaglio potrà consultare il sito istituzionale www.comune.paderno-dugnano.mi.it nella home page, sezione Privacy.

Eventuali ricorsi contro il presente disciplinare dovranno essere presentati, entro 30 gg dalla data di ricezione, presso il TAR Lombardia via Conservatorio 13 Milano tel. 02-783805 fax 02-76015209 www.giustizia-amministrativa.it.

Ulteriori informazioni circa le modalità per presentare ricorso potranno essere richieste presso il TAR Lombardia -Corso Monforte 36 – Milano, fax 02-76015209.

Il contratto non conterrà clausola compromissoria ai sensi dell'art. 209, comma 2, del D.Lgs. 50/2016.

Responsabile Unico del Procedimento: Arch. Matteo Moroni

IL FUNZIONARIO

Arch. Matteo Moroni

(Documento informatico sottoscritto con firma elettronica qualificata ai sensi del D.lgs 82/2005 e s.m.i.)

Allegato: disciplinare di gara

Invito a presentare offerta per l'affidamento dei lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della scuola media "A. Gramsci" di Via Ugo la Malfa - CPV: 45421132-8 - CUP: E62G20000820001 – CIG: 8351138915 ai sensi dell'art. 36 comma 2 lettera b) del D.lgs. 50/2016, sulla piattaforma telematica di Regione Lombardia denominata "Sintel"

DISCIPLINARE DI GARA

Possono partecipare alla gara imprese singole, raggruppamenti temporanei e consorzi ai sensi e nei limiti degli artt. 45, 47 e 48 del D.Lgs. 50/2016.

Ai sensi dell'art. 48, comma 7, del D.Lgs. 50/2016 è fatto divieto ai concorrenti di partecipare alla gara in più di un raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario di concorrenti, ovvero di partecipare alla gara anche in forma individuale qualora abbia partecipato alla gara medesima in raggruppamento o consorzio ordinario di concorrenti.

I consorzi di cui all'art. 45, comma 2, lettera b) e c) del D.Lgs. 50/2016 sono tenuti ad indicare in sede di offerta per quali consorziati il consorzio concorre; a questi ultimi è fatto divieto di partecipare, in qualsiasi altra forma, alla medesima gara ed in caso di violazione di tale divieto saranno esclusi dalla gara sia il consorzio che il consorziato. In caso di inosservanza di tale divieto si applica l'articolo 353 del codice penale.

L'offerente ha facoltà di svincolarsi dalla propria offerta decorsi 180 giorni dalla scadenza del termine di presentazione delle offerte senza che sia avvenuta l'aggiudicazione definitiva ai sensi dell'art. 32 comma 4 del D.Lgs. 50/2016.

La gara verrà esperita e condotta, attraverso l'utilizzo della piattaforma telematica regionale SinTel della Regione Lombardia di seguito denominata SINTEL.

La redazione dell'offerta dovrà avvenire seguendo le diverse fasi della procedura guidata di SINTEL, predisponendo:

- **una busta telematica "A" (Documentazione Amministrativa)**
- **una busta telematica "B" (Offerta Economica)**

L'offerta in formato elettronico si considera ricevuta nel tempo indicato da SINTEL, come risultante dai LOG del Sistema.

In caso di raggruppamento temporaneo e di consorzio ordinario non ancora costituito ciascuna offerta dovrà riportare l'intestazione di tutte le imprese costituenti il raggruppamento.

Allo scadere del termine fissato per la presentazione delle offerte, le stesse sono acquisite definitivamente da SINTEL e, oltre ad essere non più modificabili o sostituibili, sono conservate da SINTEL in modo segreto, riservato e sicuro.

MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE:

Nell'apposito campo "Documentazione Amministrativa" presente in SINTEL gli operatori economici concorrenti dovranno inserire la seguente documentazione, redatta in lingua italiana, in formato elettronico e firmata digitalmente:

A.1)

A.1.1) DICHIARAZIONE DI PARTECIPAZIONE IN CONFORMITÀ AL MODELLO "ALLEGATO A" dell'operatore economico concorrente, redatta in bollo da Euro 16,00. L'imposta di bollo dovrà essere assolta presso gli sportelli delle banche, di Poste Italiane S.p.A. oppure degli agenti di riscossione dopo aver compilato il relativo modello dell'Agenzia delle Entrate seguendo le istruzioni fornite con apposito programma sul sito dell'Agenzia delle Entrate alla pagina <http://www.agenziaentrate.gov.it>.

A.1.2) ATTESTAZIONE DI PAGAMENTO IMPOSTA DI BOLLO, che dovrà essere allegata in formato PDF, firmata digitalmente dal sottoscrittore ed annessa alla documentazione amministrativa. Per assolvimento dell'imposta di bollo procedere con il pagamento tramite modello F23 utilizzando i seguenti codici:

Dati del Versamento

- 6.1 Ufficio o Ente : TPY
10. Estremi atto o documento: 2020 CIG: 8351138915
11. codice tributo: 456 T
12. descrizione: imposta di bollo domanda

B) DICHIARAZIONI IN CONFORMITÀ DEL MODELLO “ALLEGATO B - DGUE” compilato in tutte le sue parti (ad eccezione di quelle non pertinenti) secondo quanto previsto dalla circolare del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti 18 luglio 2016 n. 3 (pubblicata nella G.U. n. 174 del 27/07/2016. Il modello, in conformità al formulario approvato con regolamento della Commissione Europea è scaricabile al link <http://eur-lex.europa.eu/legal>. Solo in caso di consorzio di cui all'art. 45, comma 2, lettera b) o lettera c) del D. Lgs. n. 50/2016 che concorra per una impresa consorziata da esso indicata quale esecutrice delle prestazioni, la dichiarazione di cui sopra dovrà essere presentata anche dalla consorziata esecutrice delle prestazioni.

C) GARANZIA PROVVISORIA PARI AL 2% dell'importo complessivo dell'appalto **€ 1.414,29 (euro millequattrocentoquattordici/29)** da presentare con le modalità previste ai sensi dell'art. 93 del D.Lgs n° 50/2016 a scelta del contraente.

- In caso di associazioni temporanee di imprese, le garanzie fidejussorie ed assicurative sono presentate dalla capogruppo ed intestate a tutte le imprese in nome e per conto di tutti i concorrenti. In tal caso, per beneficiare della riduzione di cui al comma 7 dell'art. 93 del D.Lgs. 50/2016, è necessario che ciascuna impresa partecipante sia in possesso delle relative certificazioni, comprese eventuali imprese cooptate. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2, del Codice Civile nonché la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta dalla stazione appaltante.

La garanzia provvisoria, in formato elettronico e firmata digitalmente, dovrà essere presentata unitamente alla documentazione amministrativa. Nel caso in cui il garante non riesca ad emettere le polizze in formato elettronico firmato digitalmente è consentito consegnare la garanzia in formato cartaceo, in originale, con le firme autografe del garante e dell'Operatore economico concorrente, entro e non oltre il termine perentorio di presentazione delle offerte mediante servizio postale a mezzo di raccomandata con avviso di ricevimento oppure presso l'Ufficio Protocollo del Comune di Paderno Dugnano nei giorni non festivi e negli orari seguenti: da lunedì a venerdì: dalle 8.15 alle 12.30 – lunedì, martedì e giovedì: dalle ore 16.45 alle 17.45.

Il plico cartaceo di cui al paragrafo precedente dovrà recare la dicitura **“PLICO DA NON APRIRSI - Gara per l'affidamento dei lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della scuola media “A. Gramsci” di Via Ugo La Malfa - CIG: 8351138915. – garanzia provvisoria”**.

D) DICHIARAZIONE ai sensi dell'art. 93 comma 8 del D.Lgs. 50/2016 contenente l'impegno di un fideiussore a rilasciare la garanzia fidejussoria per l'esecuzione del contratto di cui all'art. 103 del medesimo decreto, qualora la ditta concorrente risultasse affidataria (da presentare con le stesse modalità di cui al punto precedente).

E) nel caso di raggruppamento temporaneo già costituito, copia del mandato collettivo speciale con rappresentanza conferito alla mandataria per atto pubblico o scrittura privata autenticata, ovvero nel caso di consorzio o GEIE, copia dell'atto costitutivo;

F) nel caso di raggruppamento temporaneo non ancora costituito, dichiarazione, ai sensi dell'art. 48, comma 8, del D.Lgs. 50/2016, sottoscritta da tutti gli operatori economici che costituiranno il raggruppamento o consorzio, contenente l'impegno che, in caso di aggiudicazione della gara, gli stessi operatori conferiranno mandato collettivo speciale con rappresentanza ad uno di essi, indicato in sede di offerta e qualificato come mandatario, il quale stipulerà il contratto in nome e per conto proprio e dei mandanti.

G) nel caso di aggregazione di imprese aderenti al contratto di rete, ai sensi dell'art.3 comma 4-quater del D.L. 10/2/2009 n°5 convertito il L.33 del 9/4/09 e s.m.i., scansione del contratto di rete eventualmente corredato dal mandato collettivo speciale con rappresentanza conferito all'impresa mandataria;

H) nel caso di avvalimento originale o copia autentica del **contratto** in virtù del quale l'impresa ausiliaria si obbliga nei confronti del concorrente a fornire i requisiti e a mettere a disposizione le risorse necessarie per tutta la durata dell'appalto. Inoltre deve essere allegata una **dichiarazione**, con cui l'impresa ausiliaria:

- Attesta il possesso dei requisiti generali di cui all'art. 80 del D.Lgs. 50/2016, nonché il possesso dei requisiti tecnici e delle risorse oggetto di avvalimento;
- Si obbliga verso il concorrente e verso la stazione appaltante a mettere a disposizione per tutta la durata dell'appalto le risorse necessarie di cui è carente il concorrente.

I) PASSOE di cui all'art. 2, comma 3.b, della Deliberazione n°111 del 20/12/2012 dell'AVCP, sottoscritto dal legale rappresentante del concorrente.

Il PASSOE da inserire è sempre uno solo ed è quello riportante in alto a destra il codice a barre, unico valido per la stazione appaltante (il sistema consente anche la stampa di Passoe provvisori privi del codice, ad uso esclusivamente interno aziendale).

In caso di mancata presentazione del Passoe alla data di scadenza per la presentazione delle offerte, la stazione appaltante consentirà l'eventuale integrazione, assegnando apposito termine per l'adempimento

L) Scansione Patto di Integrità, reperibile all'indirizzo internet: www.comune.paderno-dugnano.mi.it, nella sezione Amministrazione Trasparente / Bandi di gara e contratti, sottoscritto digitalmente dal legale rappresentante dell'impresa concorrente ovvero dai legali rappresentanti delle imprese concorrenti in caso di ATI e di consorzio del Codice dei Contratti.

M) Capitolato speciale d'Appalto/foglio patti e condizioni, sottoscritto digitalmente dal legale rappresentante dell'impresa concorrente ovvero dai legali rappresentanti delle imprese concorrenti in caso di ATI e di consorzio **del Codice dei Contratti**;

OFFERTA ECONOMICA

La busta B deve contenere l'offerta economica (**in bollo**) redatta secondo il modello predisposto dalla stazione appaltante (**ALLEGATO C**) espressa mediante ribasso unico percentuale in cifre con un massimo di tre decimali; qualora i decimali fossero in numero maggiore si procederà ad arrotondare per eccesso o per difetto al terzo decimale.

L'imposta di bollo dovrà essere versata presso gli sportelli delle banche, di Poste Italiane S.p.A. oppure degli agenti di riscossione dopo aver compilato il relativo modello dell'Agenzia delle Entrate seguendo le istruzioni fornite con apposito programma sul sito dell'Agenzia delle Entrate alla pagina <http://www.agenziaentrate.gov.it>. Detta attestazione di pagamento dovrà quindi essere scansionata in formato PDF firmata digitalmente dal sottoscrittore ed allegata all'Offerta economica.

L'offerta dovrà essere debitamente sottoscritta e firmata dal legale rappresentante o da suo procuratore. In caso di associazione temporanea o consorzio non ancora costituiti, l'offerta deve essere sottoscritta da tutti i soggetti che costituiranno la concorrente.

Il concorrente nell'offerta economica deve indicare i propri costi aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza ai sensi dell'art. 95, comma 10, del D.Lgs. 50/2016.

Informativa ex art. 13 del Regolamento UE 2016/679 (Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati)

Il Comune di Paderno Dugnano, Titolare del trattamento dei dati personali, tratterà i dati contenuti nel presente contratto esclusivamente per lo svolgimento delle attività connesse al contratto stesso nel rispetto delle disposizioni di legge e regolamentari vigenti in materia.. I dati personali acquisiti:

- a. saranno trattati in modalità prevalentemente informatica e telematica da personale autorizzato;
- b. saranno conservati in conformità alle norme sulla conservazione della documentazione amministrativa;
- c. saranno soggetti a comunicazione e a diffusione in adempimento ad obblighi previsti dalla legge

o da regolamenti.

I citati dati non sono soggetti, invece, a trasferimento a Paesi terzi.

Per l'esercizio dei diritti previsti dal Capo III° Regolamento UE 2016/679 Ella potrà rivolgersi al Titolare del trattamento e potrà, altresì, contattare il Responsabile della Protezione dei Dati al seguente all'indirizzo di posta elettronica rpd@comune.paderno-dugnano.mi.it.

Per conoscere i dati di contatto del Titolare del Trattamento e per reperire informazioni di maggiore dettaglio potrà consultare il sito istituzionale www.comune.paderno-dugnano.mi.it nella home page, sezione Privacy.

Responsabile Unico del Procedimento: Arch. Matteo Moroni.