



È vietata la riproduzione di questo documento senza la preventiva autorizzazione di MM Spa



## COMUNE DI MILANO

### MERCATO AGROALIMENTARE DELLA CITTÀ DI MILANO

#### NUOVO PADIGLIONE ORTOFRUTTA – NPO1

#### PROGETTO DEFINITIVO PER APPALTO INTEGRATO

### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO ALLEGATO D - COSTI DELLA SICUREZZA

IL DIRETTORE TECNICO DOTT. ING. Francesco Venza Ordine degli Ingegneri Milano n° 14647		IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE FRA LE VARIE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE  DOTT. ING. Andrea Pasquale Costa Ordine degli Ingegneri Milano n° A22465		IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE  ING. Sara Solinas Ordine Ingegneri Milano n° A23723		
9	OTT.2020	PROGETTO DEFINITIVO VALIDATO	S. SOLINAS	S. SOLINAS	F. CAMPANALE M. MANGIONE	A. COSTA
8	SET.2020	P.D PER APPALTO INTEGRATO – REVISIONE GENERALE	S. SOLINAS	S. SOLINAS	F. CAMPANALE M. MANGIONE	A. COSTA
3	GEN 2020	PROGETTO DEFINITIVO PER APPALTO INTEGRATO				A. COSTA
0	28/11/2019	EMISSIONE	S.SOLINAS	S.SOLINAS	F. CAMPANALE M. MANGIONE	A. COSTA
<b>Aggiorn.</b>	<b>Data</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Redatto</b>	<b>Verificato</b>	<b>Acquisito</b>	<b>Approvato</b>

COLLABORAZIONE  
ALLA PROGETTAZIONE:

CODIFICA DOCUMENTO

Commissa	Lotto	Fase	Categoria	Opera	Progressivo
<b>YB00</b>	<b>2</b>	<b>D</b>	<b>Z</b>	<b>RE</b>	<b>0344</b>

PAGINE TOTALI **13**



## INDICE DEI CONTENUTI

---

<b>1. Premessa .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1. Struttura Del Documento.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Stima Dei Costi Per La Sicurezza .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1. Prezzari Di Riferimento.....</b>	<b>5</b>
<b>2.2. Norme Di Misurazione .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Importo Complessivo Dei Costi della sicurezza.....</b>	<b>7</b>
<b>4. Indicazioni Inerenti La Computazione Delle Voci.....</b>	<b>8</b>
<b>4.1. Apprestamenti (Allegato XV, Punto 4.1.1, Lett. A), D. Lgs. 81/08) .....</b>	<b>8</b>
<b>4.2. Recinzioni, Delimitazioni ed Accessi (Allegato XV, Punto 4.1.1, Lett. A), D. Lgs. 81/08).....</b>	<b>8</b>
<b>4.3. Infrastrutture (Allegato XV, Punto 4.1.1, Lett. A), D. Lgs. 81/08).....</b>	<b>9</b>
<b>4.4. Impianti (Allegato XV, Punto 4.1.1, Lett. C), D. Lgs. 81/08).....</b>	<b>10</b>
<b>4.5. Mezzi e Servizi di Protezione Collettiva (Allegato XV, Punto 4.1.1, Lett. D), D. Lgs. 81/08).....</b>	<b>10</b>
<b>4.6. Procedure Per Specifici Motivi Di Sicurezza (Allegato XV, Punto 4.1.1, Lett. E), D. Lgs. 81/08).....</b>	<b>10</b>
<b>4.7. interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti .....</b>	<b>10</b>
<b>4.8. Misure Di Coordinamento (Allegato XV, Punto 4.1.1, Lett. G), D. Lgs. 81/08).....</b>	<b>10</b>
<b>5. Liquidazione Costi Della Sicurezza .....</b>	<b>12</b>
<b>6. Costi Della Sicurezza.....</b>	<b>13</b>



## **1. PREMESSA**

---

### **1.1. STRUTTURA DEL DOCUMENTO**

Il presente allegato al Piano di Sicurezza e Coordinamento tratta la computazione dei costi della sicurezza inerenti alle attività di cui al progetto.

I costi della sicurezza, per maggiore chiarezza, risultano comprensivi di tutte le dotazioni necessarie alla realizzazione dei diversi interventi ricompresi nell'appalto. Per l'attribuzione corretta di costi/dotazioni al singolo intervento si rimanda alle indicazioni contenute all'interno del Piano di Sicurezza e Coordinamento.



## 2. STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA

---

I costi della sicurezza sono finalizzati al rispetto delle norme di sicurezza e salute dei lavoratori, per tutta la durata delle lavorazioni previste nell'appalto saranno riferiti rispettivamente ai costi previsti per:

- Garantire la sicurezza del personale in riferimento ai lavori appaltati.
- Procedure contenute nel Piano di Sicurezza e previste per specifici motivi di sicurezza.
- Garantire la sicurezza rispetto ai rischi interferenziali che, durante lo svolgimento dei lavori, potrebbero originarsi.

I costi della sicurezza da interferenze sono peculiari del Committente e sono generati dalle misure di prevenzione e protezione stabilite da questi, in applicazione del presente documento ed i costi, come nel caso in esame, possono essere pari a zero perché le relative misure non generano costi aggiuntivi un quanto le interferenze vengono regolate dalle procedure di esecuzione.

Si precisa che, anche nell'ipotesi di subappalto, gli oneri relativi alla sicurezza non devono essere soggetti a riduzione e vanno evidenziati separatamente da quelli soggetti a ribasso d'asta nel relativo contratto tra aggiudicataria e subappaltatore. In tale caso, inoltre, il direttore dell'esecuzione è tenuto a verificare che l'appaltatore committente corrisponda i costi della sicurezza anche alle imprese subappaltatrici.

Potrebbe verificarsi la situazione in cui è prevista la possibilità per gli offerenti di presentare varianti, quando emerge la necessità di modifiche, in corso di esecuzione del contratto, derivanti da intervenute esigenze di carattere tecnico, logistico ed organizzativo nei casi stabiliti dal codice. In tali casi si potrebbe verificare la necessità di modificare il P.S.C., attività che può comportare una rideterminazione degli oneri di sicurezza per interferenze.

I costi della sicurezza sono quelli relativi alle voci che riguardano la sicurezza del cantiere e che hanno un carattere di "specificità", dettate dalle condizioni particolari dell'opera e del relativo ambiente, dai rischi derivanti dalla presenza simultanea di più imprese esecutrici (quindi non replicabili in nessun altro contesto) e non dalle modalità ordinarie di esecuzione dei lavori.

I costi della sicurezza derivano pertanto dall'ingerenza del CSP nelle scelte esecutive dell'impresa, che dovrà pertanto prendere in considerazione le indicazioni contenute all'interno del PSC. La conseguenza di questa legittima "ingerenza" nelle scelte esecutive dell'impresa, è il riconoscimento alla stessa dei costi necessari perché operi in conformità alle indicazioni progettuali del PSC.

La valutazione dei costi della sicurezza da riconoscere all'appaltatore viene svolta secondo le indicazioni contenute nell'allegato XV del D.lgs. 81/08, che al punto 4 indica che nei costi della sicurezza devono essere compresi, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i seguenti elementi:

- Apprestamenti previsti nel PSC;



- Misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- Mezzi e servizi di protezione collettiva;
- Procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- Eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Il comma 3 stabilisce inoltre che la stima debba essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente; nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato.

## 2.1. PREZZARI DI RIFERIMENTO

Come già indicato all'interno del documento principale, la stima dei costi della sicurezza è stata svolta con riferimento a listini prezzi ufficiali e aggiornati ed in particolare:

- Prezziario del Regione Lombardia "Prezziario Regionale delle Opere Pubbliche edizione 2020"
- Prezziario Camera di Commercio di Varese "Listino Prezzi informativi Opere compiute per l'edilizia" – anno 2019";
- Prezziario Camera di Commercio di Milano "Listino Prezzi informativi Opere compiute per l'edilizia" – anno 2019";

Il computo delle voci, in entrambe le sezioni, è stato esplicitato in forma tabellare, secondo la seguente suddivisione in colonne:

<b>Colonna I</b>	Numero progressivo						
<b>Colonna II</b>	Codice identificativo della voce all'interno del prezziario assunto come riferimento.						
<b>Colonna III</b>	Voce di computo, comprensiva dell'indicazione dell'elemento analizzato e delle specifiche tecniche inerenti al prezzo. Inoltre è indicato il codice identificativo del prezziario utilizzato per la stima della voce specifica, secondo la seguente classificazione: <table border="0"><tr><td><b>RL20</b></td><td>Prezziario Regionale 2020</td></tr><tr><td><b>VA19SIC</b></td><td>Camera di Commercio di Varese 2019 II sem</td></tr><tr><td><b>CCIAA CM19</b></td><td>Camera di commercio Milano 2019</td></tr></table>	<b>RL20</b>	Prezziario Regionale 2020	<b>VA19SIC</b>	Camera di Commercio di Varese 2019 II sem	<b>CCIAA CM19</b>	Camera di commercio Milano 2019
<b>RL20</b>	Prezziario Regionale 2020						
<b>VA19SIC</b>	Camera di Commercio di Varese 2019 II sem						
<b>CCIAA CM19</b>	Camera di commercio Milano 2019						
<b>Colonna IV</b>	Unità di misura utilizzata per la computazione dell'elemento.						



<b>Colonna V</b>	Quantità prevista a computo.
<b>Colonna VI</b>	Prezzo unitario relativo all'elemento.
<b>Colonna VII</b>	Importo parziale relativo alla singola voce.

Si rimanda al seguito del documento per indicazioni di maggiore dettaglio circa la computazione degli elementi.

## **2.2. NORME DI MISURAZIONE**

Ai fini della corretta interpretazione e quantificazione dei valori economici riportati a computo, si faccia riferimento alle norme di misurazione relative ai prezziari assunti come riferimento per la determinazione dello specifico costo individuato. Inoltre, il presente documento contiene una specifica sezione relativa all'analisi dei costi individuati nella tabella riepilogativa. Questa sezione contiene indicazioni utili ai fini di una completa comprensione delle modalità di computazione dei costi della sicurezza e fornisce ulteriori indicazioni circa la stima dei prezzi e delle quantità mostrate all'interno della tabella riassuntiva.

Tali contenuti sono da ritenersi ad ogni effetto come integrativi e complementari delle norme di misurazione riportate all'interno dei prezziari assunti come riferimento.

Si riportano, nel seguito del documento, le considerazioni svolte circa l'analisi dei costi della sicurezza, nonché le tabelle riepilogative finali relative ad entrambi gli interventi.



### 3. IMPORTO COMPLESSIVO DEI COSTI DELLA SICUREZZA

---

Di seguito si riporta l'importo dei costi della sicurezza calcolati in sede di progettazione.

<b>IMPORTO TOTALE</b>	
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DEI COSTI DELLA SICUREZZA</b>	<b>Euro € 365.845,62</b>



## **4. INDICAZIONI INERENTI LA COMPUTAZIONE DELLE VOCI**

---

### **4.1. APPRESTAMENTI (ALLEGATO XV, PUNTO 4.1.1, LETT. A), D. LGS. 81/08)**

#### **4.1.1. BARACCAMENTI**

Data l'organizzazione complessiva del cantiere e il numero di personale operativo compresente, si prevede l'utilizzo di:

- 20 WC chimici in corrispondenza delle aree di lavoro da spostare in funzione dei vari ambiti di cantiere per limitare gli spostamenti verso le aree logistiche durante le attività;

### **4.2. RECINZIONI, DELIMITAZIONI ED ACCESSI (ALLEGATO XV, PUNTO 4.1.1, LETT. A), D. LGS. 81/08)**

#### **4.2.1. RECINZIONI PERIMETRALI DI CANTIERE**

È prevista la posa di una recinzione, altezza 2 metri, in pannelli di rete metallica con blocchetti di fondazione in calcestruzzo, ai quali verrà applicata per tutta l'estensione una rete alta visibilità di plastica stampata.

La suddetta recinzione verrà installata in corrispondenza degli ambiti a rischio di investimento e di intrusione da parte di terzi, a perimetrazione delle aree logistiche.

#### **4.2.2. PARAPETTI**

I parapetti sono stati computati con riferimento alle situazioni, prevedibili in fase di progettazione, per le quali si rende necessaria la protezione di zone prospicienti il vuoto ai fini dell'utilizzo del parapetto come dispositivo di protezione collettiva dei lavoratori. Laddove possibile, si opterà per il riutilizzo del parapetto per le fasi successive dell'intervento inerenti lo stesso ambito. L'onere di spostamento e riposizionamento del parapetto, anche per più volte durante i lavori, sarà incluso all'interno del prezzo unitario dell'apprestamento.

In particolare, si prevede l'installazione di parapetti:

- lungo il perimetro dell'edificio;
- per la protezione delle aperture sul vuoto (rampa);
- per sbarramenti di zone a rischio.

#### **4.2.3. CASTELLETTO DI PONTEGGIO**

È prevista la realizzazione di castelletti di salita e discesa dalle solette delle opere in esecuzione.



Verranno installati in modo che il piano di sbarco sia il più possibile complanare con la quota di arrivo del solaio.

E' prevista l'installazione di un ponteggio in corrispondenza del locale tecnico a protezione dei lavoratori durante le attività di posa delle linee vita.

#### **4.2.4. TRANSENNE E CAVALLETTI**

È prevista l'utilizzo di transenne e cavalletti per la delimitazione temporanea delle aree di cantiere.

#### **4.2.5. NEW JERSEY**

È prevista l'utilizzo di new jersey in plastica per la delimitazione dei percorsi carrabili, in particolare è previsto il posizionamento di new jersey in cemento nell'area limitrofa alle tettoie durante la fase di bonifica delle terre.

#### **4.2.6. PASSERELLE**

Sono state computate delle passerelle per il superamento dei dislivelli ad esempio durante l'esecuzione dei sottoservizi e delle fondazioni.

### **4.3. INFRASTRUTTURE (ALLEGATO XV, PUNTO 4.1.1, LETT. A), D. Lgs. 81/08)**

Data la natura del cantiere i percorsi o la viabilità carrabile si prevede siano ridotti allo stretto necessario a raggiungere le postazioni di lavoro e le aree di stoccaggio materiale (cfr PSC Relazione Generale).

I percorsi pedonali saranno segnalati e delimitati con nastro e ove necessario con transenne metalliche

#### **4.3.1. NASTRO SEGNALETICO/TRANSENNE**

Tali sistemi di segnalazione/interdizione mobile sono stati computati in relazione alle necessità di perimetrazione temporanea di alcune parti del cantiere, che di volta in volta si presenteranno, ad esempio durante la posa dei prefabbricati, della copertura in tegoli, ecc..

#### **4.3.2. LAMPEGGIANTI**

Sono stati computati i lampeggianti da posizionare sulle recinzioni presenti in corrispondenza della recinzione a delimitazione dell'area logistica posta a sud, nella zona adiacente le tettoie.



#### **4.4. IMPIANTI (ALLEGATO XV, PUNTO 4.1.1, LETT. C), D. LGS. 81/08)**

E' previsto un impianto di illuminazione provvisorio in corrispondenza dell'area centrale del fabbricato.

#### **4.5. MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (ALLEGATO XV, PUNTO 4.1.1, LETT. D), D. LGS. 81/08)**

##### **4.5.1. SEGNALETICA DI SICUREZZA**

La segnaletica verrà computata con riferimento alle seguenti situazioni:

- Segnaletica in corrispondenza delle aree di cantiere;
- Segnaletica per la perimetrazione degli interventi sui percorsi carrabili promiscui, con riferimento alla cartellonistica prevista dalla normativa vigente.

#### **4.6. PROCEDURE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA (ALLEGATO XV, PUNTO 4.1.1, LETT. E), D. LGS. 81/08)**

##### **4.6.1. SQUADRA DI SICUREZZA E MOVIERI**

Si prevede la presenza di due persone che giornalmente verifichino le condizioni di sicurezza del cantiere, è prevista la presenza di 2 operai tali persone inoltre dovranno effettuare anche attività di moviere, durante momenti specifici quali:

- Realizzazione cantierizzazione su strada;
- Accesso di mezzi con trasporti eccezionali.
- Movimentazione elementi di grandi dimensioni;
- ecc;

#### **4.7. INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI**

Non previsti nell'ambito del presente Appalto.

#### **4.8. MISURE DI COORDINAMENTO (ALLEGATO XV, PUNTO 4.1.1, LETT. G), D. LGS. 81/08)**

##### **4.8.1. RIUNIONI DI COORDINAMENTO**

Le riunioni di coordinamento verranno computate secondo la logica definita all'interno del PSC, per quanto concerne cadenza e oggetto. In particolare, sono state previste:

- **RIUNIONI DI ACCESSO AL CANTIERE:** il numero è stato valutato in relazione al presumibile numero di subappaltatori presenti in cantiere; tale numero è stato



ipotizzato in funzione delle categorie ipotetiche di opere previste nell'ambito dell'intervento.

- **RIUNIONI PERIODICHE DI AVANZAMENTO LAVORI:** Le riunioni periodiche di avanzamento lavori sono state computate con riferimento all'intero cantiere, con riferimento ad una cadenza settimanale. Alle stesse parteciperanno i Preposti/Direttori tecnici.

Le figure coinvolte in ogni tipologia di riunione verranno indicate all'interno della tabella riassuntiva dei costi della sicurezza. Verranno corrisposti oneri differenti in funzione dei partecipanti alla riunione per conto dell'Impresa Affidataria.



## **5. LIQUIDAZIONE COSTI DELLA SICUREZZA**

---

La liquidazione degli importi relativi ai costi della sicurezza, spettante al Direttore dei Lavori ai sensi del punto 4.1.6. dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008, avverrà sulla base dello Stato di Avanzamento Lavori, previa approvazione del CSE.

I costi della sicurezza verranno corrisposti sulla base delle spese effettivamente sostenute dall'appaltatore. La quantificazione dell'importo dovuto avverrà sulla base di quanto riportato all'interno del libretto delle misure di sicurezza, gestito dal CSE, che provvederà ad inoltrarlo al Direttore dei Lavori in occasione di ogni S.A.L. Verranno pertanto riconosciuti all'appaltatore esclusivamente i costi relativi alle misure effettivamente riscontrate in opera.



## 6. COSTI DELLA SICUREZZA

---

Segue il computo metrico estimativo degli oneri della sicurezza costituito da n. 4 pag. a partire dalla n.1

## COSTI DELLA SICUREZZA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
1	A.00.00.0155.a	APPRESTAMENTI CANTIERE, BARACCAMENTI (allegato XV, punto 4.1.1, lett. a) D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) CCIAA CM19 Bagno chimico mobile, in materiale plastico, compresa la consegna e il posizionamento in cantiere. Sono altresì compresi n.1 interventosettimanale di pulizia nonché quello a fine locazione. Totale	Cad.	20,00	322,00	6.440,00
2	A.00.00.0155.b	Bagno chimico mobile, in materiale plastico, compresa la consegna e il posizionamento in cantiere. Sono altresì compresi n.1 interventosettimanale di pulizia nonché quello a fine locazione. b) per ogni mese o frazione di mese oltre il primo Totale	Cad.	260,00	155,00	40.300,00
3	1S.00.010 1S.00.010.0010	MISURE DI COORDINAMENTO (allegato XV, punto 4.1.1, lett. g) D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) RL20 MISURE DI COORDINAMENTO PER SPECIFICHE PROCEDURE ATTE A RISOLVERE LE INTERFERENZE MISURE DI COORDINAMENTO RIUNIONI DI COORDINAMENTO Riunioni di coordinamento, secondo quanto previsto dal dlgs 81/08 e s.m.i. allegato XV, convocate dal Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione, per particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà, atte a risolvere le interferenze. In questa voce vanno computati solo i costi necessari ad attuare le specifiche procedure di coordinamento, derivanti dal contesto ambientale o da interferenze presenti nello specifico cantiere, necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi per gli addetti ai lavori. Non vanno computati come costi della sicurezza le normali riunioni di coordinamento, riconducibili a modalità standard di esecuzione. Il numero delle riunioni potrà variare secondo le esigenze riscontrate in fase esecutiva dal CSE, ma devono essere previste indicativamente in fase di progettazione dal CSP. Trattandosi di costo per la sicurezza non soggetto - per legge - a ribasso d'asta in sede di offerta, sottratto alla logica concorrenziale di mercato non è stato previsto l'utile d'impresa. Da riconoscere per ogni impresa presente in riunione, coinvolta in fase di esecuzione per delicate lavorazioni interferenti. Totale	Cad.	616,00	44,31	27.294,96
4	120.40.10.80.130.10	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE SCARICHE ATMOSFERICHE, IMPIANTI ANTINCENDIO (allegato XV, punto 4.1.1, lett. c) D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) VA19SIC Faretto IP65 da 60 W attacco E27. Totale	CAD	100,00	72,50	7.250,00
5	A.00.00.0105	INFRASTRUTTURE (Allegato XV, punto 4.1.1, lett a), D.Lgs. 81/08) CCIAA CM19 Percorsi segnalati con nastro o catena in plastica sostenuti da colonnette dotate di base a) con nastro Totale	m	1.200,00	0,67	804,00
6	A.00.00.0440.a	Lampeggiante a luce gialla funzionante a batteriaa) per il primo mese o frazione Totale	Cad.	50,00	36,60	1.830,00
7	A.00.00.0440.b	Lampeggiante a luce gialla funzionante a batteria b) per ogni mese successivo o frazione di mese oltre il primo Totale	Cad.	850,00	29,10	24.735,00
8	120.40.10.20.20.10	VA19SIC Nastro in polietilene non adesivo per delimitazioni di colore bianco-rosso; dimensioni 7 cm x 200 m. Totale	m	587	5,50	3.228,50

## COSTI DELLA SICUREZZA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
9	120.40.10.20.40.10	Delimitazione mediante transenna in tubo di acciaio Ø 33 mm di lunghezza 300 cm e altezza 100 cm, componibile con quella successiva e orientabile in ogni direzione, zincata a caldo e gambe smontabili, compreso il trasporto, la posa in opera e la successiva rimozione. Per il primo mese.  Totale	m	200,00	2,20	440,00
10	120.40.10.20.40.20	Delimitazione mediante transenna in tubo di acciaio Ø 33 mm di lunghezza 300 cm e altezza 100 cm, componibile con quella successiva e orientabile in ogni direzione, zincata a caldo e gambe smontabili, compreso il trasporto, la posa in opera e la successiva rimozione. Per ogni mese successivo al primo.  Totale	m	1.800,00	2,25	4.050,00
11	120.40.10.20.90.10	Delimitazione mediante barriera stradale in plastica bicolore tipo "New Jersey", compreso il trasporto, la posa in opera, il riempimento con acqua e la successiva rimozione - primo mese  Totale	m	475,00	12,50	5.937,50
12	120.40.10.20.90.20	Delimitazione mediante barriera stradale in plastica bicolore tipo "New Jersey", compreso il trasporto, la posa in opera, il riempimento con acqua e la successiva rimozione. Per ogni mese successivo o parte di mese.  Totale	m	6.662,50	4,36	29.048,50
13	120.40.10.40.20.10	Passerella pedonale con parapetti in lamiera metallica forata da 2 mm rinforzata con profili metallici ad U, completa di parapetti in tubo di ferro, completamente zincata a caldo e dotata di scivoli di raccordo. Dimensioni orientative 1,20 m di larghezza e 4 m di lunghezza. Compreso trasporto e posa in opera. Costo mensile.  Totale	cad.	240,000	65,00	15.600,00
14	120.40.10.40.40.10	Passerella carrabile con parapetti in lamiera forata rinforzata e parapetti in tubolare metallico completa di scivoli, completamente zincata a caldo. Dimensioni orientative 4 m di lunghezza e 3 m di larghezza. Compreso trasporto e posa in opera. Costo mensile.  Totale	Cad.	140,00	125,00	17.500,00
15	120.40.10.40.50.10	Delimitazione di percorso pedonale costituito da ferri tondi da 20 mm infissi nel terreno e da due correnti orizzontali di tavole di legno dello spessore di 2,5 cm e rete plastica arancione. Costo per tutta la durata dei lavori.  Totale	m	2.000,00	14,50	29.000,00
16	120.40.10.40.60.10	Protezione di percorso pedonale prospiciente gli scavi o di scale ricavate nel terreno sui fianchi degli scavi, costituito da parapetto regolamentare realizzato con montati di legno infissi nel terreno, due tavole di legno come correnti orizzontali e tavola fermapiede. Costo per tutta la durata dei lavori.  Totale	m	1.200,00	8,50	10.200,00
	NC.10.350.0010	PONTEGGI, MANTOVANE, IMPALCATI, PONTI A SBALZO, TRABATELLI, LINEE VITA, PARAPETTI, ANDATOIE, PASSERELLE, PUNTELLATURE ED ALTRI APPRESTAMENTI (allegato XV, punto 4.1.1, lett. b) D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) RL20 NOLEGGI - TRASPORTI - MOVIMENTAZIONI NOLO MEZZI, MACCHINARI E ATTREZZATURE DA CANTIERE PONTEGGI Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge:				

## COSTI DELLA SICUREZZA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
17	NC.10.350.0010.a	Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblic - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio				
		Totale	m <sup>2</sup>	1.496,00	8,42	12.596,32
18	NC.10.350.0010.b	Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblic- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione				
		Totale	m <sup>2</sup>	8.696,00	0,73	6.348,08
	NC.10.350.0040	NOLEGGI - TRASPORTI - MOVIMENTAZIONI NOLO MEZZI, MACCHINARI E ATTREZZATURE DA CANTIERE PONTEGGI				
19	NC.10.350.0040.a	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio:				
		Totale	m <sup>2</sup>	498,60	5,42	2.702,41
20	NC.10.350.0040.b	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione				
		Totale	m <sup>2</sup>	822,60	0,59	485,33
21	A.00.00.0085	MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (allegato XV, punto 4.1.1, lett. d) D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) CCIAA CM19 Parapetto di protezione in legno, il cui margine superiore sia posto a non meno di 1,00 m (altezza ≥100) cm dal piano di calpestio, costituito dacorrimano, corrente intermedio e fermapiedi, compreso il fissaggio alla struttura Dimensionato: classe A UNI EN 13374a) per il primo mese o frazione del primo mese				
		Totale	m	1.190,00	17,40	20.706,00
22	A.00.00.0086	Parapetto di protezione in legno, il cui margine superiore sia posto a non meno di 1,00 m (altezza ≥100) cm dal piano di calpestio, costituito dacorrimano, corrente intermedio e fermapiedi, compreso il fissaggio alla struttura Dimensionato: classe A UNI EN 13374 b) per ogni mese successivo o frazione di mese successivo al primo mese				
		Totale	m	6.950,00	0,98	6.811,00
23	120.20.10.20.130.10	VA19SIC Tavolato di legno a protezione delle aperture nei solai, costituito da tavole da 5 cm di spessore fissate su traversine di legno. Costo primo mese.				
		Totale	m <sup>2</sup>	100,00	10,59	1.059,00
24	120.20.10.20.130.20	Tavolato di legno a protezione delle aperture nei solai, costituito da tavole da 5 cm di spessore fissate su traversine di legno. Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.				
		Totale	m <sup>2</sup>	500,00	0,90	450,00
25	120.20.10.60.10.10	Protezione della sommità dei ferri d'armatura nei diametri ricompresi fra 8 mm e 20 mm, con copritesta in gomma (funghetti). Costo annuo.				
		Totale	CAD	6.004,50	0,35	2.101,58
		PROCEDURE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA (Allegato XV,				

## COSTI DELLA SICUREZZA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
26	MA.00.005	punto 4.1.1, lett e), D.Lgs. 81/08) RL20 MANO D'OPERA				
	MA.00.005.0015	MANO D'OPERA MANO D'OPERA EDILE Operaio comune edile 1° livello				
Totale			ora	592,00	31,23	18.488,16
27	NC.10.350	RL20 NOLEGGI - TRASPORTI - MOVIMENTAZIONI				
	NC.10.350.0060	NOLO MEZZI, MACCHINARI E ATTREZZATURE DA CANTIERE PONTEGGI Schermatura dei ponteggi di facciata con teli in fibra sintetica, compresi accessori di fissaggio, montaggio, manutenzione e smontaggio, per l'intero periodo di utilizzo.				
Totale			m²	2.116,00	2,41	5.099,56
28	NC.10.450	NOLEGGI - TRASPORTI - MOVIMENTAZIONI				
	NC.10.450.0040	NOLO MEZZI, MACCHINARI E ATTREZZATURE DA CANTIERE CESATE E RECINZIONI Recinzione realizzata con rete metallica in filo di ferro zincato, ancorata a pali di sostegno in profilati metallici a T, oppure a pali di legno, con blocchetti di fondazione in calcestruzzo; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio.				
Totale			m²	5.324,00	9,16	48.767,84
29	NC.10.450.0050	NOLEGGI - TRASPORTI - MOVIMENTAZIONI				
	NC.10.450.0050.a	NOLO MEZZI, MACCHINARI E ATTREZZATURE DA CANTIERE CESATE E RECINZIONI Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m², colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze:				
Totale			m	200,00	7,15	1.430,00
30	NC.10.450.0050.d	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m², colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori - altezza m 2,00				
Totale			m	1.626,40	8,48	13.791,87
31	A.00.00.0470	MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (allegato XV, punto 4.1.1, lett. d) D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) CCIAA CM19 Segnali di pericolo in alluminio, su supporto triangolare c) distanza di lettura 10 m				
	Totale			Cad.	100,00	5,65
32	A.00.00.0475	Cartelli ausiliari su supporto rettangolare in alluminio c) distanza di lettura 10 m				
Totale			Cad.	100,00	3,00	300,00
33	A.00.00.0480	Segnali di divieto su supporto quadrato in alluminio C) distanza di lettura 10 m				
Totale			Cad.	100,00	4,85	485,00
<b>Importo Lavori €</b>						<b>365.845,62</b>