



Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: Ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5902

mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it | pec: ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it

- 1 -

**FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO - MILANO**
ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI DIRITTO PUBBLICO

U.O.C. Funzioni Tecniche

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
PER LA PROGETTAZIONE E L'ESECUZIONE DELLE OPERE
DA TINTEGGIATORE PRESSO LE AREE DELLA
FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO
MILANO**

Milano, Luglio 2019





Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: Ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5902

mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it | pec: ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it

- 2 -

INDICE

Art.	Titolo	Pag.
Art 1.	PREMESSA.....	3
Art 2.	DATI AMMINISTRATIVI.....	3
Art 3.	GENERALITÀ.....	6
3.1.	NOTE GENERALI: LE FIGURE COINVOLTE NELLE LAVORAZIONI.....	6
3.2.	SEGNALETICA.....	7
3.3.	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE, PRONTO SOCCORSO, VIGILANZA SANITARIA.....	7
3.4.	FORMAZIONE, INFORMAZIONE ED ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI.....	8
3.5.	IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	8
Art 4.	ANALISI GENERALE E DI CONTESTO.....	8
4.1.	TIPOLOGIA LAVORAZIONI.....	8
4.1.1.	LAVORAZIONI INTERNE.....	9
4.1.2.	LAVORAZIONI ESTERNE.....	9
4.2.	AREA CANTIERE PRINCIPALE.....	9
4.3.	AREA CANTIERI SECONDARI.....	9
Art 5.	SCELTE OPERATIVE E ORGANIZZATIVE GENERALI.....	9
5.1.	PROGRAMMAZIONE INTERVENTI.....	9
Art 6.	PRESCRIZIONI OPERATIVE GENERALI.....	10
6.1.	ORARIO DI LAVORO.....	10
6.2.	TRASPORTI.....	10
6.3.	UTENSILI PORTATILI E MOBILI.....	10
6.4.	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (DPI).....	10
6.5.	PRESIDI SANITARI.....	11
6.6.	MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI.....	11
Art 7.	PRINCIPALI LAVORAZIONI O FASI OPERATIVE.....	11
7.1.	ALLESTIMENTO AREA DI CANTIERE - RECINZIONI.....	11
7.2.	QUADRO ELETTRICO DI CANTIERE.....	12
7.3.	INSTALLAZIONE DI ARGANO MANUALE E ELETTRICO.....	13
7.4.	POSTAZIONI FISSE E MACCHINE.....	14
7.5.	MOVIMENTAZIONE MATERIALI.....	14
7.6.	INTONACI INTERNI.....	14
7.7.	TINTEGGIATURE.....	15
Art 8.	ACCESSI IN QUOTA INTERNI ED ESTERNI.....	16
8.1.	PONTI A CAVALLETTO E SCALE.....	16
8.2.	TORRI TELESCOPICHE O PIATTAFORME SVILUPPABILI.....	17
8.3.	PONTEGGI.....	17
Art 9.	STIMA COSTI DI SICUREZZA.....	18
Art 10.	DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARE A CURA DELLE IMPRESE ESECUTRICI PROMA DELL'INIZIO DELLE RELATIVE OPERE.....	20
10.1.	REGOLAMENTO DI CANTIERE.....	21
10.2.	NUMERI UTILI.....	23



Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: Ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5902

mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it | pec: ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it

- 3 -

ART 1. PREMESSA

Il presente documento, relativo all'esecuzione delle opere da tinteggiatore presso le aree della Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano, ha la funzione di piano di sicurezza e coordinamento, necessario per la progettazione e l'esecuzione delle opere in carico alle Imprese aggiudicatarie riducendo a livelli accettabili i rischi derivanti dalle lavorazioni da effettuarsi.

Ulteriore scopo del presente piano è quello di valutare eventuali interferenze per la presenza costante e contemporanea degli utenti (siano essi operatori sanitari, degenti, visitatori, dipendenti, ecc.: rischi di terzi) e le lavorazioni connesse all'attività di tinteggiatura nonché i rischi propri delle lavorazioni e i relativi obblighi previsti dal Testo Unico, di cui al D.Lgs. 9 aprile 2008 n° 81 e s.m.i..

ART 2. DATI AMMINISTRATIVI

Natura opera oggetto delle lavorazioni:

PIANO DI SICUREZZA PER LA PROGETTAZIONE E COORDINAMENTO PER LE OPERE DA TINTEGGIATORE
PRESSO LE AREE DELLA FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO - MILANO

Aree di cantiere

Cod.	Descrizione	Presidio
1	Anatomia patologica	Via F. Sforza, 38 - Milano
2	Uffici amministrativi	Via F. Sforza, 28/32 - Milano
3	Marangoni	Via F. Sforza, 35 - Milano
4	Invernizzi	Via F. Sforza, 35 - Milano
5	Bosisio	Via F. Sforza, 35 - Milano
6	Guardia Accettazione	Via F. Sforza, 35 - Milano
7	Granelli / Marcora	Via F. Sforza, 35 - Milano
8	Sacco / Sisini	Via F. Sforza, 35 - Milano
10	Monteggia	Via F. Sforza, 35 - Milano
13	Direzione Sanitaria / Biblioteca scientifica / Laboratori di Neurologia	Via F. Sforza, 35 - Milano
17	Frigerio (già padiglione Lamarmora)	Via F. Sforza, 35 - Milano
18	Zonda	Via F. Sforza, 35 - Milano
24	Litta	Via F. Sforza, 35 - Milano
25	Cesarina Riva	Via Commenda, 16 - Milano





Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: Ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5902

mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it | pec: ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it

- 4 -

<i>Cod.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Presidio</i>
27	Croff	Via Commenda, 16 - Milano
28	Dermatologia 1°	Via Pace, 9 – Milano
29/30	Dermatologia 2°	Via Pace, 9 – Milano
31/32	Dermatologia 3° / Portineria	Via Pace, 9 – Milano
33/34	Dermatologia 4°	Via Pace, 9 – Milano
35	Dermatologia 5°	Via Pace, 9 – Milano
36	Bertarelli	Via Pace, 9 – Milano
37	Chiesa	Via Pace, 9 – Milano
38	Centro Studi Patologia Molecolare (Fondazione Villa)	Via Pace, 9 – Milano
39	Valetudo	Via Pace, 9 – Milano
51	Clinica "Mangiagalli"	Via Commenda, 12 – Milano
52	Pad. "E. Alfieri"	Via Commenda, 12 – Milano
53	Pad. "L. Devoto"	Via Commenda, 12 – Milano
54	Pad. "E. Vigliani"	Via Commenda, 12 – Milano
55	Clinica "De Marchi"	Via Commenda, 9 – Milano
56	Pad. Servizi	Via Commenda, 9 – Milano
57	Ospedale "Regina Elena"	Via M. Fanti, 6 – Milano
58	Pad. "P. E. Bergamasco"	Via Commenda, 19 – Milano
	Cascina Brandezzata	Via Ripamonti, 428 - Milano
	Magazzino di Peschiera Borromeo	Via Liguria snc. – Peschiera Borromeo (MI)
P1	Via Ripamonti, 20	Via Ripamonti, 20 – Milano
P2	Viale Puglia	Viale Puglia, 33 (2° piano)– Milano
P3	Viale Ungheria	Viale Ungheria, 29 (3° piano) – Milano
P4	Via Fantoli	Via Fantoli (1° piano) – Milano
P5	Via Asiago	Via Asiago, 9/5 – Milano

Importo complessivo dei lavori:

€ 910.000,00 oltre € 27.300,00 (oneri sicurezza)



Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: Ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5902

mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it | pec: ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it

- 5 -

Data di inizio – fine lavori, durata:

731 GIORNI

Numero medio di uomini / giorno (presunto):

4

Numero previsto di imprese e lavoratori autonomi:

UNICA IMPRESA APPALTATRICE O ASSOCIAZIONE TEMPORANEA DI PIÙ IMPRESE CON POSSIBILITÀ DI
SUB-APPALTO COME PREVISTO DALLA NORMATIVA VIGENTE

Stazione appaltante:

FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico di Diritto Pubblico

via Francesco Sforza 28 – 20122 Milano

P.IVA/C.F. 04724150968

U.O.C. FUNZIONI TECNICHE

Tel. 02.5503.5902 - Fax. 02.5503.5900

e-mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it

Responsabili:

Responsabile unico del procedimento: arch. Mariangela Russo

Direttore dei lavori: geom. Franco Rotondi

Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione: geom. Angelo Giuseppe Callari

Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione: geom. Paolo Saverio Bologna

Impresa aggiudicataria:

Ragione sociale:

Legale rappresentante:

Sede legale:

Sede operativa:

Responsabile della sicurezza:

Direttore di cantiere:



Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: Ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5902

mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it | pec: ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it

- 6 -

Impresa subappaltatrice:

Ragione sociale:
Legale rappresentante:
Sede legale:
Sede operativa:
Responsabile della sicurezza:
Direttore di cantiere:
Preposto di cantiere:.....

Organi di controllo:

ATS Milano - Città Metropolitana

Dipartimento di Prevenzione Medicovia Statuto 5 – 20121 Milano

Ispettorato del lavoro

Direzione Provinciale del Lavoro di Milano - Servizio Ispezioni del Lavoro via Macchi 9 – 20124 Milano

ART 3. GENERALITÀ

I rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza dovranno poter prendere visione del PSC (in ottemperanza all'art. 102 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n° 81 e s.m.i.), gli stessi potranno inoltre avanzare richieste di chiarimenti sul suo contenuto e, ove lo ritengano necessario, produrre proposte di modifica.

E' facoltà e dovere del Coordinatore in fase di esecuzione o del Direttore dei Lavori, ove gli stessi lo ritengano necessario per il verificarsi di mutate condizioni nel corso delle lavorazioni ovvero perché lo reputino comunque indispensabile, apportare modifiche al fine di integrare e migliorare il presente PSC.

Il PSC stesso potrà essere modificato, integrato od aggiornato dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione e dal Direttore dei Lavori, anche in accoglimento di eventuali proposte da parte dell'Impresa/e e lavoratori autonomi coinvolti nelle lavorazioni.

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, sia quelli dipendenti dell'Impresa appaltatrice che gli assimilati, dovranno seguire i contenuti e prescrizioni del presente PSC.

A titolo puramente conoscitivo segue un richiamo ai punti salienti della normativa di riferimento.

3.1. NOTE GENERALI: LE FIGURE COINVOLTE NELLE LAVORAZIONI

La normativa in materia di sicurezza nei cantieri coinvolge la figura del Committente (nel caso specifico della Stazione appaltante) in prima persona e lo obbliga a prodursi perché nell'ambito delle lavorazioni vengano applicate le norme di sicurezza previste dalla legge, dovendo peraltro effettuare una valutazione pre-





Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: Ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5902

mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it | pec: ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it

- 7 -

ventiva del rischio e vigilando anche nella fase di esecuzione; a quest'uopo il Committente potrà essere coadiuvato, incaricandoli personalmente, dai Coordinatori in fase di progetto e di esecuzione lavori.

Il D.Lgs. 81/08 obbliga in generale ogni lavoratore a prendersi cura della propria sicurezza e salute sul luogo di lavoro e ciascun datore di lavoro a porre in atto tutte le condizioni affinché possa essere garantita la sicurezza e la salute dei lavoratori stessi. I datori di lavoro e i lavoratori autonomi dovranno seguire quanto previsto dall'allegato IV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., oltre ad adottare i contenuti e le prescrizioni del presente PSC.

I lavoratori che eseguano qualunque tipo di intervento devono essere identificabili, pertanto sono tenuti ad esporre in maniera ben visibile appositi cartellini di riconoscimento contenenti le informazioni richieste dal T.U. 81/08, art. 18, comma 1, lettera u), oppure art. 21, comma 1, lettera c) con indicazioni del Committente e integrate da quanto richiesto dalla legge 136/2010 art. 5.

I direttori di cantiere, i preposti, gli assistenti sono a loro volta chiamati, ognuno per le proprie competenze, a vigilare e verificare che siano rispettate da parte dei lavoratori e delle imprese le norme di Legge in materia di sicurezza e i contenuti e le prescrizioni dettate dal Piano di Sicurezza e dal Coordinatore in fase di esecuzione.

3.2. SEGNALETICA

Dovrà essere necessariamente presente in cantiere, se dovuta, adeguata segnaletica di sicurezza di cui al D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. Essa sarà posizionata stabilmente negli specifici punti del cantiere ove è prevista la presenza di uno o più determinati cartelli, in relazione al tipo di lavorazioni svolte, alla sua pericolosità, alla presenza di impianti e/o attrezzature e/o macchine operatrici che inducano rischio. In generale si dovrà evitare di raggruppare la segnaletica in un unico grande cartello.

Ogni lavoratore dell'Impresa appaltatrice ed il Rappresentante per la Sicurezza, così come ciascun lavoratore autonomo, deve essere a conoscenza del significato dei segnali (obbligo, divieto, prescrizione, salvataggio).

3.3. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE, PRONTO SOCCORSO, VIGILANZA SANITARIA

L'uso dei DPI da parte dei lavoratori, DPI che dovranno essere conformi a quanto indicato nel Decreto Legislativo 81/2008 e s.m.i., è disposto nel presente piano in relazione alle varie fasi lavorative; l'utilizzo dei DPI stessi potrà comunque essere controllato e indicato anche dal Coordinatore in fase di esecuzione in relazione allo specifico svolgimento delle lavorazioni e alle contingenze del cantiere.

Prima dell'inizio dei lavori i lavoratori dovranno essere portati a conoscenza delle modalità di pronto intervento, degli obblighi e competenze degli specifici addetti e del comportamento da tenere singolarmente in caso si verifichi un incidente; dovrà inoltre essere assegnato specificatamente il compito di chiamata telefonica in caso di emergenza sanitaria.

Dovrà inoltre essere nota a tutti i lavoratori la dislocazione della cassetta di pronto soccorso, la quale sarà conservata a norma di Legge e dotata di tutti i presidi previsti dalla Legge stessa (il pacchetto delle medica-





Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: Ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5902

mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it | pec: ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it

- 8 -

zioni deve essere conforme a quanto previsto dal D.P.R 81/2008 e s.m.i.); inoltre i lavoratori dovranno aver ricevuto adeguata informazione sui procedimenti relativi alle operazioni di pronto soccorso immediato nel caso di incidenti che possono verificarsi in cantiere onde garantire un uso adeguato dei presidi medici in attesa dei soccorsi.

La ditta dovrà fornire e conservare i dati del medico competente (nominativo, numero di telefono) e in relazione alla tipologia delle lavorazioni dovrà garantire la sorveglianza sanitaria sulle maestranze stesse, compreso accertamenti sanitari preventivi e periodici di cui all'art. 242 e 279 del d. lgs. 81/2008 e s.m.i..

3.4. FORMAZIONE, INFORMAZIONE ED ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI

La formazione e l'informazione dei lavoratori deve essere effettuata dal Datore di lavoro rispetto ai propri dipendenti ai sensi di quanto previsto dal Decreto Legislativo 81/2008.

Prima dell'inizio delle varie fasi di lavoro e secondo le procedure organizzative adottate dall'impresa i preposti della stessa sono edotti delle disposizioni del piano concernenti le relative lavorazioni.

Nell'ambito delle loro attribuzioni i preposti di cui sopra rendono edotti i lavoratori sia dipendenti che autonomi, prima dell'inizio delle fasi lavorative a cui sono addetti, dei rischi specifici a cui sono esposti e alle correlate misure di sicurezza previste dalle norme di legge e dal piano di sicurezza.

3.5. IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI

Nell'esecuzione delle lavorazioni i rischi degli addetti sono quelli propri della mansione ricoperta e relativi alle diverse fasi lavorative.

L'identificazione e la conseguente valutazione dei rischi deve essere stata eseguita dal Datore di lavoro ai sensi degli artt. 28 e 29 del D. lgs. 81/2008 e s.m.i. e portato a conoscenza dei lavoratori.

Pertanto i lavoratori dovranno preventivamente essere addestrati e ricevuto adeguate informazioni sui rischi specifici della mansione, nonché una idonea formazione in merito alla corretta esecuzione dei lavori in sicurezza.

Nell'ambito dell'organizzazione aziendale il loro referente è il rappresentante per la sicurezza, tra cui compiti c'è quello di promuovere l'elaborazione, l'individuazione e l'attuazione delle misure di prevenzione idonee a tutelare la salute e l'integrità fisica dei lavoratori sui luoghi di lavoro.

ART 4. ANALISI GENERALE E DI CONTESTO

4.1. TIPOLOGIA LAVORAZIONI

Col presente articolo si dà un'indicazione sommaria delle principali tipologie di lavorazioni che saranno richieste dalla Direzione lavori durante l'arco temporale dell'appalto.



Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: Ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5902

mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it | pec: ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it

- 9 -

4.1.1. Lavorazioni interne

- 1) ripristino e preparazione delle superfici da trattare, pareti, soffitti, manufatti in legno, ferro, ecc.;
- 2) lavorazioni giornaliere che riguardano in generale la tinteggiatura e smaltatura di pareti, soffitti, manufatti in legno, ferro, ecc.;

4.1.2. Lavorazioni esterne

- 1) ripristino e preparazione delle superfici da trattare, pareti, soffitti, manufatti in legno, ferro, ecc.;
- 2) lavorazioni giornaliere che riguardano in generale la tinteggiatura e smaltatura di pareti, soffitti, manufatti in legno, ferro, ecc.;

4.2. AREA CANTIERE PRINCIPALE

Il cantiere è ubicato in via Francesco Sforza 35 – Milano, all'interno della parte prettamente sanitaria della Fondazione IRCCS.

L'impresa dovrà provvedere a realizzare - a propria cura e spese - delle strutture prefabbricate quali deposito materiali, spogliatoi con annessi w.c. e docce, in luogo che verrà indicato dalla D.L.

Ove si rendesse disponibile, in alternativa, la Fondazione IRCCS fornirà un locale idoneo alle medesime finalità.

4.3. AREA CANTIERI SECONDARI

I cantieri secondari sono ubicati in ogni singolo padiglione e/o stabile della Fondazione IRCCS oggetto dell'appalto dove la Direzione Lavori programmerà gli interventi.

ART 5. SCELTE OPERATIVE E ORGANIZZATIVE GENERALI

5.1. PROGRAMMAZIONE INTERVENTI

Secondo le segnalazioni che perverranno dall'U.O.C. Funzioni Tecniche della Fondazione IRCCS, sarà predisposto il programma degli interventi che verrà comunicato al Responsabile dell'Impresa appaltatrice.

La programmazione potrà essere aggiornata quotidianamente secondo le esigenze della Direzione Lavori dettate da esigenze di servizio.

Mensilmente e trimestralmente saranno invece programmate tutte quelle lavorazioni che non presentano carattere di urgenza ma, rientranti nello specifico della manutenzione preventiva ed ordinaria, sono necessarie al mantenimento della funzionalità degli impianti nei reparti.

Il Direttore dei Lavori provvederà ad emanare apposito ordine dei lavori.



Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: Ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5902

mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it | pec: ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it

- 10 -

ART 6. PRESCRIZIONI OPERATIVE GENERALI

6.1. ORARIO DI LAVORO

Gli interventi, disposti dalla Direzione Lavori, nei vari padiglioni non potranno, salvo particolari tipologie e caratteristiche di intervento, iniziare prima delle ore 8:00 e concludersi dopo le ore 17:00;

Deroghe all'orario sopra detto potranno essere concesse dalla Direzione Lavori, principalmente per ripristini urgenti, per terminare eventuali lavorazioni senza le quali si pregiudicherebbe la funzionalità dei reparti attigui l'area di cantiere;

6.2. TRASPORTI

La mobilità degli addetti ai lavori dovrà essere garantita dall'Impresa appaltatrice con propri mezzi, i quali saranno adeguati alle esigenze di sicurezza del personale e di trasporto dei materiali necessari alle lavorazioni richieste.

6.3. UTENSILI PORTATILI E MOBILI

Gli utensili elettrici portatili e mobili, in dotazione agli operatori, saranno in doppio isolamento o isolamento rinforzato (o classe II^A - simbolo doppio quadrato – all. V d.Lgs 81/2008 e s.m.i.).

Gli utensili elettrici portatili e quelli mobili utilizzati in ambienti bagnati o molto umidi o in luoghi conduttori ristretti (p. es.: ponteggi), devono essere alimentati a bassissima tensione di sicurezza (≤ 50 V c.a. - SELV) ovvero mediante separazione elettrica singola (220 V.)

L'uso delle prese a spina volanti devono essere il più possibile limitate; qualora fossero impiegate devono essere conformi a quanto stabilito dalle relative normative CEI (tipologia di cavo, colore delle prese/spine in rapporto alle tensioni nominali, caratteristiche costruttive di resistenza meccanica e/o al danneggiamento e/o di intercambiabilità).

I conduttori elettrici flessibili impiegati per derivazioni provvisorie o per l'alimentazione di apparecchi portatili e mobili devono essere a doppio isolamento con guaina isolante protettiva, non devono intralciare i passaggi durante il loro utilizzo, se posate sul piano di calpestio devono essere protetti dallo schiacciamento e dall'usura meccanica.

6.4. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (DPI)

Gli operatori addetti agli interventi di manutenzione dovranno avere come minima dotazione di DPI: elmetti, guanti contro le aggressioni meccaniche ed isolanti, maschere antipolvere; essi saranno da utilizzare durante le lavorazioni, nel caso se ne verificasse la necessità, oltre a quanto previsto dal Piano Operativo per la Sicurezza (POS) dell'Impresa appaltatrice.





Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie
UOC Funzioni Tecniche - Direttore: Ing. Santo De Stefano
Tel. 02 5503.5902
mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it | pec: ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it

- 11 -

6.5. PRESIDI SANITARI

Sull'autoveicolo, utilizzato dagli addetti, o nel locale spogliatoio dovrà essere presente un pacchetto di medicazione avente contenuto minimo secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

6.6. MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Per prevenire gli infortuni (lesioni dorso-lombari) e facilitare gli spostamenti e le movimentazione dei materiali saranno utilizzati confezioni aventi peso massimo pari a 25 kg.

ART 7. PRINCIPALI LAVORAZIONI O FASI OPERATIVE

7.1. ALLESTIMENTO AREA DI CANTIERE - RECINZIONI

Scelte tecniche e tecnologiche, apprestamenti operativi:

Per le aree di cantiere, allo scopo di creare delle aree destinate come deposito materiali e/o attrezzature, per il sollevamento dei materiali (segregazione), posizionamento di macchine, ecc., dovranno essere realizzate apposite recinzioni con rete plastica stirata alta almeno 2,00 m o, in alternativa, con pannelli prefabbricati di rete metallica saldata, sostenuti da pali con basamento prefabbricato cementizio (o equivalente), in modo da non danneggiare la pavimentazione esistente.

Per i lavori svolti nelle aree esterne nelle sedi stradali (es. rifacimento segnaletica orizzontale), oltre ad essere delimitate, dovranno prevedere anche apposita segnaletica dedicata alla deviazione del traffico veicolare e pedonale.

Collocazione temporale:

- Prima del deposito di materiali e/o attrezzature;
- Prima dell'installazione di eventuali mezzi di sollevamento (argano);
- Prima del posizionamento di macchine ecc..

Rischi:

I rischi sono quelli insiti nella fase lavorativa

Prescrizioni:

Dovrà essere comunque garantito l'accesso per il transito da e verso i reparti di persone ed eventuali mezzi i mezzi di soccorso (p. es.: barelle) ed impedito il contatto diretto tra le attrezzature, materiali presenti e gli estranei alle lavorazioni sia negli orari di lavoro che quelli di riposo.





Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: Ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5902

mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it | pec: ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it

- 12 -

7.2. **QUADRO ELETTRICO DI CANTIERE**

Scelte tecniche e tecnologiche, apprestamenti operativi:

Per il cantiere (p. es.: tinteggiatura relativa alla ristrutturazione di un reparto) dovrà essere allestito un adeguato impianto elettrico di cantiere, composto da:

- quadro elettrico di cantiere, conforme alla normativa vigente (CEI EN 60439-4 ed 2^a) e marchiato ASC, alimentato da un punto di approvvigionamento elettrico indicato di volta in volta dalla Stazione appaltante (compreso il conduttore principale di protezione PE proveniente dall'impianto di terra esistente della Fondazione),
- impianto elettrico di illuminazione, il quale dovrà garantire una buona visibilità in particolar modo nelle zone di lavoro più buie e nei percorsi di ingresso / uscita al / dal cantiere,
- impianto prese f.m., dal quale saranno alimentati tutti gli elettrodomestici ed i macchinari necessari per i lavori;
- impianto di messa a terra, destinato alla protezione dai contatti indiretti (in aggiunta alla/e protezione/i differenziale/i istantanea/e ad alta sensibilità presente/i sul quadro elettrico di cantiere).

Qualora il cantiere fosse molto esteso l'Impresa potrà utilizzare anche dei sottoquadri di cantiere.

Collocazione temporale:

Dopo la recinzione, prima dell'installazione dell'organo.

Prescrizioni:

L'impianto elettrico di cantiere deve essere eseguito a regola d'arte secondo le norme CEI, utilizzando materiali e componenti elettrici provvisti di marcatura CE, nonché nel rispetto di quanto prescritto dalla legislazione tecnica vigente e dichiarato conforme secondo il D.Lgs. 37/08; per salvaguardare gli operatori dal pericolo di shock elettrico derivante da contatti indiretti, si dovranno utilizzare interruttori differenziali ad alta sensibilità istantanei e un corretto allacciamento degli utilizzatori all'impianto di messa a terra (o protezioni equivalenti); in particolare, le parti metalliche degli utilizzatori in classe I^a e degli eventuali ripari metallici (che potrebbero andare in tensione a seguito di guasto) e che sono soggette a contatto delle persone, dovranno essere adeguatamente collegate all'impianto di terra.

L'esecuzione, la modifica, la manutenzione, ed il controllo dell'impianto elettrico (anche se temporaneo) dovranno essere eseguiti da Impresa abilitata, così come deve risultare dal certificato d'iscrizione alla Camera di Commercio; la stessa Impresa al termine dei lavori deve rilasciare la dichiarazione di conformità, sia dell'impianto elettrico, sia dell'impianto di messa a terra (per le parti di sua competenza). I vari cavi, adeguatamente isolati, di alimentazione alle macchine saranno fissati, laddove possibile, alle pareti interne o esterne del fabbricato, in alternativa saranno posate a pavimento ma protetti meccanicamente.

Tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sui rischi elettrici del cantiere mediante idonei avvisi e cartelli e sulle misure di prevenzione e protezione. In particolare, i lavoratori devono osservare le comuni norme di prudenza, segnalare con tempestività qualsiasi anomalia, non effettuare alterazioni, modifiche e riparazioni senza autorizzazione.





Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: Ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5902

mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it | pec: ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it

- 13 -

7.3. INSTALLAZIONE DI ARGANO MANUALE E ELETTRICO

Scelte tecniche e tecnologiche, apprestamenti operativi:

- Argano azionato a mano;
- Argano a cavalletto o a bandiera, se di portata superiore ai 200 kg dovranno essere del tipo omologato ISPESL e saranno installati secondo le prescrizioni dell'all. V D.Lgs 81/2008 e s.m.i.. Per l'argano a bandiera i bracci girevoli portanti l'argano devono essere fissati, mediante staffe con bulloni a vite muniti di dado e controdado, a parti stabili quali pilastri di cemento armato, ferro o legno.

Collocazione temporale:

Dopo l'installazione del quadro elettrico

Rischi:

I rischi sono quelli insiti nella fase lavorativa

Note e prescrizioni:

L'area di sollevamento dovrà essere segregata in modo che nessuno possa transitare o sostare durante la manovra sotto il carico sospeso.

E' ammesso, quale area segregata, anche il cassone dell'autocarro a condizione che nessun addetto sia nell'area al momento della manovra.

Se collocato nel vano scala l'area di manovra al piano dovrà essere segregata in modo da impedire ai non addetti ai lavori la possibilità di accesso all'attrezzatura.

Ad ogni piano, nel caso di utilizzo del vano scala, dovrà essere prevista una protezione affinché nessun terzo, transitante sulla scala, possa essere direttamente a contatto con il materiale in movimento.

Al termine serale delle lavorazioni l'argano dovrà essere disattivato, verificando che non vi siano elementi in tensione.

Eventuali prese o interruttori, posti in area considerata non di cantiere, dovranno essere segregati in modo che nessun estraneo possa accedere.

Durante tutta la fase dei lavori l'argano dovrà essere manovrato esclusivamente da personale esperto che abbia acquisito la formazione necessaria.

Qualora altre Imprese, diverse dalla proprietaria, abbiano bisogno dell'utilizzo di questa macchina, dovranno avvalersi di personale specializzato dell'Impresa proprietaria stessa dell'attrezzatura per la movimentazione dei carichi.



Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie
UOC Funzioni Tecniche - Direttore: Ing. Santo De Stefano
Tel. 02 5503.5902
mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it | pec: ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it

- 14 -

7.4. POSTAZIONI FISSE E MACCHINE

Scelte tecniche e tecnologiche, apprestamenti operativi :

Le macchina che, in caso di particolari situazione lavorative, verrà utilizzata in cantiere sarà l'argano.

Collocazione temporale :

Prima dell'inizio dei lavori

Note e prescrizioni :

E' bene evidenziare con dei semplici cartellini posti sopra le prese del quadro elettrico generale, il nome delle macchine che vi vengono inserite, in modo che ogni addetto ai lavori abbia riferimento delle macchine che sono alimentate in quel momento nel cantiere

7.5. MOVIMENTAZIONE MATERIALI

Attrezzature, mezzi di lavoro:

- Trasporto materiali a mano e/o carretto, confezionati in pacchi, sacchi o latte.
- Argani elettrici e/o manuali.

Rischi:

Contusioni e traumi al corpo senza una localizzazione specifica, eccessivo sforzo fisico, caduta a livello, caduta nel vuoto, investimento di materiali dall'alto, contatto con macchine.

Note e prescrizioni:

Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento, i lavoratori non dovranno sostare sotto il raggio di azione, avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è a terra, in assenza di oscillazioni.

Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori ai 25 kg.

Il percorso lungo il quale avviene la movimentazione dei materiali, non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente.

7.6. INTONACI INTERNI

Scelte tecniche e tecnologiche, apprestamenti operativi:

Rifacimento e ripristino degli intonaci interni con l'utilizzo di impasti premiscelati a base di cemento e calce idrata, in sacchi da kg. 25/30.





Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: Ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5902

mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it | pec: ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it

- 15 -

Rischi:

Situazioni critiche: La criticità delle fasi di intonacatura è connessa principalmente con lo svolgimento delle operazioni su postazioni sopraelevate con il rischio residuo di caduta dall'alto dell'operatore (caduta da ponteggi su ruote o su cavalletti).

Rischi da sovrapposizioni: la fase di intonacatura interna potrebbe risultare, in sovrapposizione con le fasi di rifacimento e/o riparazione degli impianti idrici o elettrici; con il conseguente possibile investimento dei lavoratori delle imprese realizzatrici degli impianti da parte di materiale caduto dai ponteggi utilizzati all'interno dell'edificio (caduta di materiale vario, di malta cementizia, ecc.)

Note e prescrizioni:

Prescrizioni generali: Per l'impiego di ponteggi su ruote o di ponteggi su cavalletti (intonacatura interni) rispettare scrupolosamente le disposizioni normative in materia di protezioni anticaduta.

Azioni di coordinamento: all'interno dei padiglioni o dei reparti non potranno essere previste postazioni di lavoro (ad esempio utilizzate dagli impiantisti) potenzialmente esposte alla caduta di materiale dall'alto proveniente dai ponteggi usati dagli intonacatori.

7.7. TINTEGGIATURE

Scelte tecniche, tecnologiche e apprestamenti operativi

Rifacimento e ripristino delle tinteggiature, smaltature interne ed esterne con l'utilizzo di materiali sia all'acqua che sintetici, lavabili e non, utilizzo di latte di colore di peso max 30 Kg.; le scelte tecniche sono quelle occorrenti per l'esecuzione dei lavori sopra descritti.

Rischi

Situazioni critiche: La criticità delle fasi di tinteggiatura è connessa principalmente con lo svolgimento delle operazioni su postazioni sopraelevate con il rischio residuo di caduta dall'alto dell'operatore (caduta da ponteggi su ruote o su cavalletti); sussiste inoltre un rischio di inalazione di vapori nocivi di solventi.

Rischi da sovrapposizioni: la fase di tinteggiatura/smaltatura interna potrebbe risultare in sovrapposizione con le fasi di rifacimento e/o riparazione degli impianti idrici o elettrici; con il conseguente possibile investimento dei lavoratori delle imprese realizzatrici degli impianti da parte di materiale caduto dai ponteggi utilizzati all'interno dell'edificio (caduta di materiale vario, ecc.)

Note e prescrizioni:

Prescrizioni generali: Per l'impiego di ponteggi su ruote o di ponteggi su cavalletti rispettare scrupolosamente le disposizioni normative in materia di protezioni anticaduta.

Azioni di coordinamento: all'interno dei padiglioni o dei reparti non potranno essere previste postazioni di lavoro (ad esempio utilizzate dagli impiantisti) potenzialmente esposte alla caduta di materiale dall'alto proveniente dai ponteggi usati dagli imbianchini.





Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: Ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5902

mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it | pec: ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it

- 16 -

Misure di sicurezza e tutela della salute:

Le misure di sicurezza e tutela della salute necessarie allo svolgimento delle lavorazioni connesse alle tinteggiature che si effettueranno all'interno del complesso Ospedaliero sono le seguenti:

adozione di ponteggi conformi alla normativa;

ponti su cavalletti conformi all'art. 139 del D.lgs 81/08 e s.m.i.;

ponti su ruote conformi all'art. 140 del D.lgs 81/08 e s.m.i.

ponteggio fisso a tubi e giunti conforme alla normative vigenti;

uso appropriato dei ponti mobili conformemente a quanto stabilito dagli art. 139 e 140 del D.lgs 81/08 e s.m.i.

adozione di scale conformi alla normativa;

evitare la sosta e il transito dei lavoratori, utenti ecc. nella zona di volta in volta interessata all'eventuale caduta di materiale ed utensili;

disporre appropriatamente i contenitori in modo da assicurare la loro movimentazione e spostamento in condizioni di sicurezza;

areare quanto più possibile i locali oggetto degli interventi di tinteggiatura.

D.P.I. da utilizzare:

I DPI da utilizzare, necessari allo svolgimento delle lavorazioni connesse alle tinteggiature che si effettueranno all'interno del complesso Ospedaliero sono i seguenti:

- Dispositivi di protezione della testa – caschi di protezione; tappi; cuffie
- Dispositivi di protezione degli occhi e del viso – occhiali a maschera per la protezione da particelle solide e liquide
- Dispositivi di protezione delle vie respiratorie – apparecchi antipolvere; apparecchi antigas
- Dispositivi di protezione delle mani e delle braccia – guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ect.)
- Dispositivi di protezione dei piedi e delle gambe – scarpe con protezione supplementare della punta del piede, antitaglio e antisdrucchiolo

Tutti i dispositivi di protezione personale dovranno essere provvisti di marchio CE e di dichiarazione di conformità.

ART 8. ACCESSI IN QUOTA INTERNI ED ESTERNI

8.1. PONTI A CAVALLETTO E SCALE

Scelte tecniche e tecnologiche, apprestamenti operativi:

Per gli accessi in quota interni ai reparti si dovranno utilizzare ponti a cavalletto (D.lgs 81.2008).





Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: Ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5902

mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it | pec: ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it

- 17 -

Rischi:

I rischi sono quelli insiti nella singola lavorazione.

Note e prescrizioni:

Normalmente per i lavori in quota dovranno essere utilizzati i ponti a cavalletto, in alternativa, qualora le condizioni ambientali non lo consentano, potranno essere utilizzate scale portatili costruite in conformità alle norme tecniche UNI EN 131 parti 1° e 2°.

E' fatto assoluto divieto di realizzare piani di lavoro con scale a pioli.

In nessun caso le scale o i ponti a cavalletto potranno essere utilizzate appoggiate al disopra di ponteggio preesistente in cantiere.

8.2. TORRI TELESCOPICHE O PIATTAFORME SVILUPPABILI

Scelte tecniche e tecnologiche, apprestamenti operativi:

Tutte le lavorazioni in quota saranno eseguite con l'ausilio di torri telescopiche oleodinamiche o piattaforme sviluppabili a braccio telescopico, di tipo articolato o di tipo a pantografo, del tipo semovente o autocarrate.

Rischi:

I rischi sono quelli insiti nella singola lavorazione.

Note e prescrizioni:

L'utilizzo di torri telescopiche o piattaforme sviluppabili è subordinato alle seguenti condizioni:

- nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre,
- i percorsi e le aree di lavoro abbiano un'adeguata solidità e non presentino inclinazioni,
- l'area di manovra sia segregata con apposite segnalazioni (rete plastificata o nastro vedo).

L'attrezzatura sarà scrupolosamente utilizzata secondo le norme dell'omologazione.

8.3. PONTEGGI

Scelte tecniche e tecnologiche, apprestamenti operativi:

Qualora la particolare conformazione del padiglione o impedimenti ambientali non permetta l'utilizzo delle apparecchiature autonome di sollevamento l'accesso in quota potrà avvenire attraverso il montaggio di ponteggio metallico ad elementi prefabbricati e/o a tubi e giunti.

Rischi:

I rischi sono quelli insiti nella singola lavorazione.



Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: Ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5902

mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it | pec: ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it

- 18 -

Note e prescrizioni:

Salvo particolari situazioni ambientali, l'opera provvisoria non sarà lunga meno di 4,00 m ed avrà il piano di lavoro e sottoponte di larghezza non inferiore a 1,20 m.

ART 9. STIMA COSTI DI SICUREZZA

Valutazione, in relazione alla tipologia dei lavori, degli oneri per la sicurezza

Premessa

I prezzi base di gara si riferiscono a materiali di ottima qualità, a mezzi d'opera in perfetta efficienza, a mano d'opera idonea alla prestazioni ed a opere compiute eseguite a regola d'arte con adeguata assistenza tecnica e direzione del cantiere, nel rispetto di tutte le norme vigenti (in particolare di quelle in materia di sicurezza, dei contratti collettivi di lavoro e dell'ambiente).

I prezzi medesimi comprendono quindi:

- spese generali e utili di impresa;
- oneri per le verifiche previste dalla vigente normativa

Le misure di prevenzione e protezione vengono convenzionalmente divise in tre tipi:

1. allestimento di opere provvisorie e apprestamenti di sicurezza (ponteggi, dispositivi di protezione collettivi, impalcati, dispositivi di protezione individuale, ecc.) e utilizzo di apparecchiature e macchine che tengano conto dei bisogni di sicurezza: **"Costi diretti"** compresi nei prezzi unitari.
2. impostazione e organizzazione dei lavori prevedendo una logistica di sicurezza: **"Costi indiretti"** compresi nei prezzi unitari nell'ambito delle spese generali.
3. Allestimento e/o uso di specifiche opere provvisorie, macchine e/o attrezzature dettate da particolari condizioni di rischio insite nella specificità dell'opera in esame:

"Costi aggiuntivi di sicurezza".

Allestimento di opere provvisorie e apprestamenti di sicurezza (ponteggi, dispositivi di protezione collettivi, impalcati, dispositivi di protezione individuale, ecc.) e utilizzo di apparecchiature e macchine che tengano conto dei bisogni di sicurezza:

"Costi diretti" compresi nei prezzi unitari come indicato nel Capitolato Speciale d'Appalto

Al fine di identificare gli oneri della sicurezza non sottoposti a ribasso d'asta, essi vanno estrapolati in percentuale sulle categorie di lavoro.

Essendo l'appalto relativo ad interventi di tinteggiatura non quantificabili in via preventiva si deve risalire ad una suddivisione delle lavorazioni desumendole dalla storia di precedenti analoghi appalti





Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: Ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5902

mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it | pec: ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it

- 19 -

I principali oneri relativamente agli apprestamenti di opere provvisori e all'uso di macchine già considerati per il cantiere in oggetto sono i seguenti:

- costo delle opere provvisori di protezione (ponteggi, dispositivi di protezione collettivi, ecc.);
- costo degli apprestamenti inerenti le opere di protezione;
- costo degli apprestamenti inerenti le impalcature di protezione, impalcati, parapetti, sbarramenti;
- costo dei dispositivi di protezione individuali;
- costo degli apprestamenti inerenti l'adeguato controllo e manutenzione macchine;

Descrizione dei lavori	importo dei lavori	valore percentuale considerato %	costo diretto sicurezza
lavori di rinnovamento e rinfresco delle verniciature, tinteggiature e dei rivestimenti plastici murali.	720.000,00	2,00	14.400,00
lavori di rinnovamento delle verniciature di serramenti e di opere metalliche od in legno	130.000,00	2,00	2.600,00
lavori per opere di minore entità	60.000,00	2,00	1.200,00
TOTALE COSTI DIRETTI	910.000,00		18.200,00

Impostazione ed organizzazione dei lavori prevedendo logistica di sicurezza: "costi indiretti" compresi nei prezzi unitari nell'ambito delle spese generali come indicato nel Capitolato Speciale d'Appalto.

I principali capitoli dei costi relativi alla logistica sono i seguenti:

- costo delle opere relative alle interferenze;
- costo delle opere relative all'impiantistica (in particolare impianto elettrico di cantiere ed impianto di messa a terra);
- costo prevenzione incendi e squadre di emergenza;
- costo informazione e formazione dei lavoratori;
- costo per i controlli sanitari dei lavoratori addetti;
- costo per le attività di coordinamento e controllo;
- costo per aggiornamento;



Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: Ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5902

mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it | pec: ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it

- 20 -

Preso atto che i prezzi posti a base di gara sono già comprensivi delle spese generali, gli oneri relativi alla logistica sono da ritenersi compresi nei prezzi. Conseguentemente, al fine di identificarli come oneri della sicurezza non sottoposti a ribasso d'asta, essi vanno estrapolati dall'importo totale delle opere.

Nei costi suddetti sono inoltre compresi sia i costi di terzi (persone che dovrebbero accedere nel cantiere per controlli, verifiche, ecc.), sia i costi per la salubrità dell'ambiente circostante il cantiere, onde evitare dispersione di polvere, vibrazioni, ecc.

Tali costi vengono individuati applicando un valore percentuale all'ammontare complessivo dei lavori pari all'1%.

Dettaglio stima dei "Costi indiretti" compresi nei prezzi unitari

Importo stimato dei lavori	Valore Percentuale Considerato %	Totale costi indiretti
910.000,00	1,00	9.100,00

Allestimento e/o uso di specifiche opere provvisorie, macchine e/o attrezzature dettate da particolari condizioni di rischio insite nella specificità dell'opera in esame:

"Costi aggiuntivi di sicurezza"

Non si prevede l'allestimento e/o l'uso di particolari opere provvisorie, macchine e/o attrezzature dettate da particolari condizioni di rischio, insite nella specificità del cantiere, che sarebbero da considerare oneri specifici per la realizzazione dell'opera in sicurezza.

Riepilogo degli importi dei lavori e oneri della sicurezza:

Descrizione Importo	Importo
Oneri della sicurezza già considerati nella Stima dei Lavori (Costi diretti)	18.200,00
Oneri della sicurezza già considerati nella Stima dei Lavori (Costi indiretti)	9.100,00
Totale oneri sicurezza (Da non sottoporre a ribasso d'asta)	27.300,00

ART 10. DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARE A CURA DELLE IMPRESE ESECUTRICI PROMA DELL'INIZIO DELLE RELATIVE OPERE

L'impresa, prima dell'inizio dei lavori, deve fornire al Committente ed in copia al Coordinatore per l'esecuzione (CSE) la seguente documentazione:

- avvenuta denuncia agli enti previdenziali, assicurativi e infortunistici (INAIL, INPS, Ispettorato del Lavoro) ed estremi della propria iscrizione agli istituti previdenziali ed assicurativi;



Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: Ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5902

mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it | pec: ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it

- 21 -

- copia dei versamenti contributivi, previdenziali ed assicurativi, nonché quelli dovuti agli Organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, non antecedenti gli ultimi quattro mesi.

Ai sensi del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.:

- comunicazione scritta contenente il numero d'iscrizione alla C.C.I.A.A. della provincia di competenza, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti, stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative;
- dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti;
- comunicazione scritta contenente i nominativi del Direttore Tecnico di cantiere, dei Preposti, del R.S.P.P. e del R.L.S. dell'impresa sottoscritta dagli stessi per presa visione dell'incarico;
- dichiarazione dell'organico medio annuo per qualifica;
- dichiarazione scritta dei nominativi dei Lavoratori Autonomi con la stessa collaboranti e il n. di iscrizione alla C.C.I.A.A.;
- dichiarazione attestante l'adempimento prescritto dall'art.102 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.;
- indicazione scritta in merito alla avvenuta informazione e formazione dei propri dipendenti in merito ai rischi connessi al cantiere in oggetto;
- comunicazione scritta contenente i nominativi degli addetti alle squadre di emergenza, antincendio e primo soccorso.

Trasmettere al Coordinatore dell'Esecuzione (CSE) entro 30 gg. prima dell'inizio dei relativi lavori:

- il piano operativo di sicurezza (POS);
- le eventuali proposte integrative al presente piano di sicurezza e coordinamento (PSC);
- il programma esecutivo dettagliato (quale tempi di esecuzione) riferito alle proprie lavorazioni e a quelle dei lavoratori autonomi dalla stessa coordinati.

La mancata trasmissione sarà considerata violazione alle prescrizioni del piano, e vale la presente quale segnalazione scritta all'impresa ai sensi dell'art. 92 D.Lgs 81/2008 e s.m.i., seguirà immediata segnalazione al Committente con la proposta di sospensione dell'inizio lavori, arrivando, se l'impresa non si adegua, sino alla proposizione di risoluzione contrattuale.

In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento ai prezzi pattuiti, art. 100 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..

10.1. REGOLAMENTO DI CANTIERE

L'Impresa, prima di utilizzare un lavoratore, sia esso un trasfertista oppure un nuovo assunto, dovrà attestare per iscritto che gli è stata fatta l'attività di informazione e formazione di cui all'art. 164 D. Lgs. 81/2008 e s.m.i..





Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: Ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5902

mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it | pec: ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it

- 22 -

L'Impresa, prima di iniziare i lavori dovrà comunicare per iscritto il nominativo della persona designata come responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione di cui all'allegato XVII del D.lgs. 81/2008 e s.m.i..

L'Impresa prima di iniziare i lavori dovrà comunicare per iscritto il nominativo del medico competente da essa nominato, nei casi previsti dall'allegato XVII del D.lgs. 81/2008 e s.m.i..

L'Impresa, prima di introdurre in cantiere un'attrezzatura di lavoro non provvista del marchio CE, dovrà attestare che essa ha i requisiti di legge che la rende idonea all'uso. L'Impresa dovrà inoltre impegnarsi a non modificare l'attrezzatura nell'assetto per cui è stata dichiarata idonea all'uso.

E' fatto divieto all'Impresa di introdurre in cantiere attrezzature portatili elettriche prive del doppio isolamento.

E' fatto divieto all'Impresa di introdurre in cantiere dispositivi di protezione individuale che non abbiano i requisiti di legge.

Prima di introdurre in cantiere una sostanza cancerogena, l'Impresa dovrà ottenere il benestare, dopo aver presentato una relazione che motivi l'uso che intende fare, la quantità necessaria, nonché copia del documento della valutazione del rischio e delle misure tecniche organizzative, come richiesto dalla normativa vigente.

E' fatto divieto all'Impresa di utilizzare agenti biologici nocivi nell'attività lavorativa.

L'Impresa deve attestare per iscritto che i lavoratori che intende utilizzare in cantiere (deve essere fornito di essi l'elenco nominativo) sono stati vaccinati contro il tetano (L. 292 del 5/3/1963 s.m.i.).

E' fatto divieto all'Impresa di spandere nel terreno sostanze chimiche nocive.

I rifiuti delle varie lavorazioni, dovranno essere depositati a cura dell'Impresa, in contenitori nei luoghi di lavoro e trasportati al deposito nel cantiere principale dove saranno smaltiti in discarica controllata.

Il materiale d'imballaggio (cartoni, carta, plastica, legno, ecc.) deve essere rimosso dal luogo di lavoro a cura dell'impresa.

L'Impresa non dovrà abbandonare nei luoghi di lavoro materiali di risulta dalle lavorazioni e/o comunque materiali infiammabili o tossici.

L'Impresa dovrà utilizzare le macchine operatrici e le attrezzature di lavoro in genere conformemente alle istruzioni d'uso del costruttore, non dovrà modificare e/o rimuovere i dispositivi di sicurezza, dovrà far effettuare le lavorazioni secondo le istruzioni del costruttore del macchinario.

L'impresa dovrà impedire che vengano accesi fuochi nei locali chiusi, nei locali aperti o nei cortili.

L'Impresa, prima dell'inizio dei lavori, dovrà attestare – in occasione di una riunione con il coordinatore dell'esecuzione – che ha ottemperato a quanto previsto agli artt. 187 e seguenti del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i..

L'Impresa dovrà partecipare alle riunioni con il coordinatore delle esecuzioni e con tutte le altre imprese, ivi compresi i lavoratori autonomi, per la cooperazione e il coordinamento delle attività, nonché la reciproca informazione.





Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: Ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5902

mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it | pec: ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it

- 23 -

In attuazione a quanto previsto dall'art.100 D.lgs 81/2008 e s.m.i., considerato il presente documento parte integrante al contratto d'appalto, le parti sottoscrivendolo, si danno atto che ogni e qualsiasi variazione o modifica autorizzata dal CSE in corso d'opera equivarrà a modifica automatica del documento allegato al contratto, considerando "documento ufficiale" quello in possesso al CSE che ha l'obbligo del suo costante aggiornamento.

10.2. NUMERI UTILI

Numero Unico Emergenze	112
Pronto Intervento Servizio Idrico Integrato	800.991.201
A2A servizio clienti	Da rete fissa 800.912.198 Da cellulare 02.36.90.91.91
Emergenza Interna della Fondazione	02.5503.5577
Direttore dei Lavori (geom. Franco Rotondi)	02/5503.5907
Coordinatore della Sicurezza (geom. Paolo Saverio Bologna)	02/5503.8312
Responsabile Unico del Procedimento (arch. Mariangela Russo)	02/5503.5915
Responsabile Prevenzione e Protezione (ing. Massimo Canevari)	02/5503.5228
Rappresentante per la Sicurezza dei Lavoratori	02/5503.3657
Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano, Via Francesco Sforza n° 35	02/5503.1

Coordinatore in fase di Progettazione:

(geom. Angelo Giuseppe Callari)

L'Impresa appaltatrice:

Milano, luglio 2019





Fondazione IRCCS Ca' Granda
Ospedale Maggiore Policlinico

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

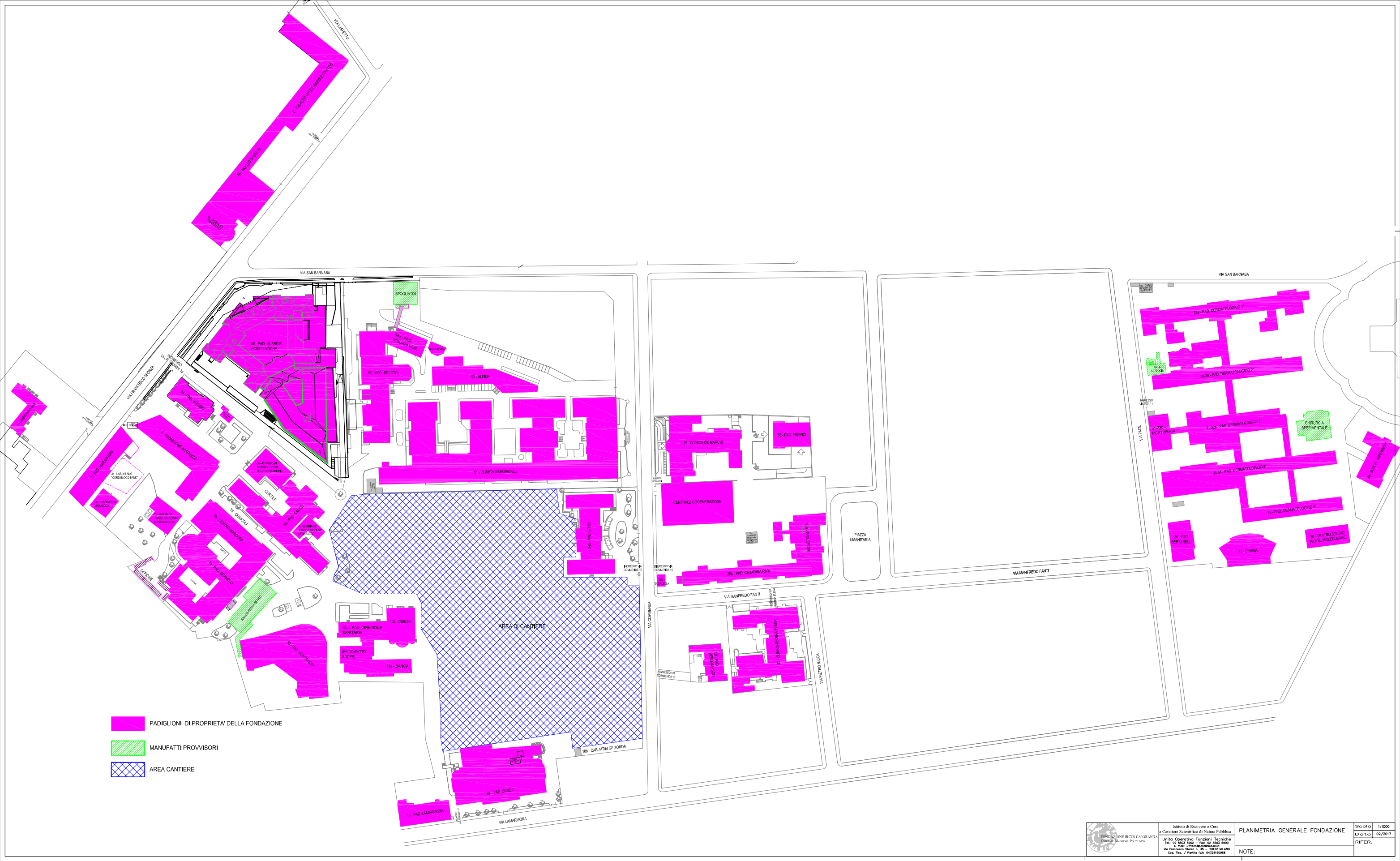
Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie
UOC Funzioni - Direttore: ing. Santo De Stefano
Tel. 02 5503.5901 fax. 02.5503.5900
[mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it](mailto:funzionitecniche@policlinico.mi.it) | [pec: ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it](mailto:ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it)

**PSC OPERE DA VERNICIATORE E TINTEGGIATORE OCCORRENTI PER LA MANUTENZIONE DELLA FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO DI MILANO 2019-2021 / TABELLA CALCOLO
DETERMINAZIONE INCIDENZA DEGLI UU/GG**

TIPO DI OPERE	IMPORTO PARZIALE OPERE		INCIDENZA IMPORTO M.D.
OPERE EDILIZIE			
Nuova costruzione		€	-
Ristrutturazione			
Opere di verniciatura	€ 910.000,00	€	728.910,00
Opere in cemento armato		€	-
Montaggio di strutture prefabbricate cemento armato		€	-
OPERE IDRAULICHE			
Argini e canalizzazioni		€	-
Traverse difese sistemazioni varie		€	-
OPERE IGIENICHE			
Acquedotti (con tubazioni)		€	-
Acquedotti (senza tubazioni)		€	-
Fognature		€	-
IMPIANTI TECNICI			
Impianti igienico sanitari		€	-
Impianti elettrici interni			
Impianti di riscaldamento tradizionali		€	-
Impianti di condizionamento			
Impianti di ascensore e montacarichi		€	-
VERIFICA SOMMATORIA	€ 910.000,00		
	INCIDENZA COMPLESSIVA M.D.	€	728.910,00
DETERMINAZIONE UOMINI - GIORNO € 27,49 Costo orario M.D. operaio qualificato € 220,00 Costo giornaliero MD operaio qualificato $UG = \frac{Inc.Compl.MD}{CostoGiorn.MD} = \frac{728.910,00}{220,00} = 3.313$			
	Calcolo presenza giornaliera	n. giorni cantiere	731
			4,53
			4

Valori riferiti al prezziario del Com. di Milano anno 2019			
Codice	Mano d'opera	Costo orario	% inc. M.O.
MA.00.050.0005	Operaio specializzato verniciatore	€ 37,03	80,10%
MA.00.005.0010	Operaio qualificato verniciatore	€ 34,57	80,10%
MA.00.005.0015	Operaio comune verniciatore	€ 31,36	80,10%
	Valore Medio	€ 34,32	80,10%
	Vaolore mano d'opera costo orario	€ 27,49	

COSTO DI UN UOMO - GIORNO	
Calcolo di un Uomo - Giorno	Calcolo
Ore di lavoro medie previste dal CCNL	N. 8
Paga oraria media	€ 27,49
Costo medio di un Uomo - Giorno (Paga oraria media X 8 ore)	€ 219,92
Costo Medio di un Uomo - Giorno arrotondato	€ 220,00



- PADIGLIONI DI PROPRIETA' DELLA FONDAZIONE
- MANUFATTI PROVVISORI
- AREA CANTIERE