



Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5901 fax. 02.5503.5900

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

- 2 -

PREMESSA

Il presente documento, relativo all'esecuzione delle opere edili ed affini volti alla manutenzione ordinaria e straordinaria dei cespiti 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 aggiudicatrici 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, dipendenti, ecc.) e le lavorazioni connesse all'attività di manutenzione edilizia ordinaria e straordinaria 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..

DATI AMMINISTRATIVI

Natura opera oggetto delle lavorazioni:

PIANO DI SICUREZZA PER LA PROGETTAZIONE E COORDINAMENTO PER LE OPERE EDILI ED AFFINI DEGLI IMMOBILI DELLA FONDAZIONE IRCCS "CA' GRANDA OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO" - MILANO

Aree di intervento:

Cod.	Descrizione	Presidio
1	Anatomia patologica	Via Pace, 9 - Milano
2	Uffici amministrativi - Torretta	Via F. Sforza, 28/32 - Milano
3	Padiglione Marangoni	Via F. Sforza, 35 - Milano
4	Padiglione Invernizzi - INGM	Via F. Sforza, 35 - Milano
5	Padiglione Bosisio	Via F. Sforza, 35 - Milano
6	Padiglione Guardia Accettazione	Via F. Sforza, 35 - Milano
7	Padiglione Granelli - Marcora	Via F. Sforza, 35 - Milano
8	Padiglione Sacco - Sisini	Via F. Sforza, 35 - Milano
10	Padiglione Monteggia	Via F. Sforza, 35 - Milano
13	Direzione Sanitaria - Biblioteca scientifica Laboratori di Neurologia - Chiesa	Via F. Sforza, 35 - Milano





Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5901 fax. 02.5503.5900

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

- 3 -

Cod.	Descrizione	Presidio
17	Padiglione Frigerio (già pad. Lamarmora)	Via F. Sforza, 35 – Via Lamarmora, 5 - Milano
18	Padiglione Zonda	Via F. Sforza, 35 – Via Lamarmora, 5 - Milano
24	Padiglione Litta	Via Commenda, 16 - Milano
25	Padiglione Cesarina Riva	Via Commenda, 15 - Milano
27	Padiglione Croff	Via Commenda, 16 - Milano
28	Padiglione Dermatologia 1°	Via Pace, 9 – Milano
29/30	Padiglione Dermatologia 2°	Via Pace, 9 – Milano
31/32	Padiglione Dermatologia 3° - Portineria	Via Pace, 9 – Milano
33/34	Padiglione Dermatologia 4°	Via Pace, 9 – Milano
35	Padiglione Dermatologia 5°	Via Pace, 9 – Milano
36	Padiglione Bertarelli	Via Pace, 9 – Milano
37	Chiesa	Via Pace, 9 – Milano
38	Centro Studi Patologia Molecolare (Fondazione Villa)	Via Pace, 9 – Milano
39	Padiglione Valetudo	Via Pace, 9 – Milano
51	Padiglione Mangiagalli	Via Commenda, 12 – Milano
52	Padiglione Alfieri	Via F. Sforza, 35 – Milano
53	Padiglione Devoto	Via F. Sforza, 35 – Milano
54	Padiglione Vigliani	Via Commenda, 12 – Milano
55	Padiglione De Marchi	Via Commenda, 9 – Milano
56	Padiglione Servizi	Via Commenda, 15 – Milano
57	Padiglione Regina Elena	Via M. Fanti, 6 – Milano
58	Padiglione Bergamasco	Via Commenda, 19 – Milano
	Cascina Brandezzata	Via Ripamonti, 428 - Milano
	Magazzino economale – Farmacia	Via Liguria snc. – Peschiera Borromeo (MI)
P1	Via Conca del Naviglio	Via Conca del Naviglio, 45 (piano rialzato lato dx e piano 2°) – Milano
P2	Viale Puglia	Viale Puglia, 33 (2° piano)– Milano





Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5901 fax. 02.5503.5900

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

- 4 -

Cod.	Descrizione	Presidio
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:

€ 4.000.000,00 + € 120.000,00 (oneri per la sicurezza)

Data di inizio – fine lavori, durata:

730 GIORNI

Numero medio di uomini / giorno (presunto):

14

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

DIPARTIMENTO TECNICO E DELLE TECNOLOGIE - U.O.C. FUNZIONI TECNICHE

Tel. 02.5503.5902 - Fax. 02.5503.5900 - e-mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it



Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5901 fax. 02.5503.5900

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

- 5 -

Responsabili:

Responsabile unico del procedimento: geom. Silvano Pecchio

Direttore dei lavori: geom. Marco Manenti

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

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

Impresa aggiudicataria:

Ragione sociale:

Legale rappresentante:

Sede legale:

Sede operativa:

Responsabile della sicurezza:

Direttore di cantiere:

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 Medico via Statuto 5 – 20121 Milano

Ispettorato del lavoro

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





Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: ing. Santo De Stefano

Tel. 02.5503.5901 fax. 02.5503.5900

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

- 6 -

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. Marco Manenti)	02/5503.8413
Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione (geom. Paolo Saverio Bologna)	02/5503.8312
Responsabile Unico del Procedimento (geom. Silvano Pecchio)	02/5503.5906
Responsabile Prevenzione e Protezione	02/5503.5227
Rappresentante per la Sicurezza dei Lavoratori della Fondazione IRCCS	02/5503.3579
Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano, Via Francesco Sforza 35	02/5503.1

GENERALITA'

I rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza dovranno poter prendere visione del Piano di Sicurezza e Coordinamento (rif. art. 102 del Decreto Legislativo n. 81/2008); gli stessi rappresentanti dei lavoratori potranno avanzare richieste di chiarimenti sul contenuto del Piano e ove lo ritengano necessario produrre proposte di modifica.

E' facoltà e dovere del Coordinatore in fase di esecuzione, ove lo stesso lo ritenga necessario per il verificarsi di mutate condizioni nel corso delle lavorazioni o perché lo reputi comunque indispensabile, apportare eventuali modifiche al fine di integrare e migliorare il presente piano. Il piano stesso potrà essere modificato, integrato od aggiornato dal Coordinatore anche in accoglimento di eventuali proposte da parte delle imprese o dei lavoratori autonomi coinvolti nelle lavorazioni.

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, sia quelli dipendenti dell'impresa appaltatrice che quelli autonomi, dovranno seguire i contenuti e prescrizioni del presente piano.

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

- Note generali: le figure coinvolte nelle lavorazioni





Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5901 fax. 02.5503.5900

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

- 7 -

La normativa in materia di sicurezza nei cantieri coinvolge la figura del committente 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 preventiva 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 Decreto Legislativo n. 81/2008 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 81/2008, oltre ad adottare i contenuti e le prescrizioni del presente Piano.

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.

- Segnaletica

Sarà presente in cantiere, se dovuta, adeguata segnaletica di sicurezza di cui al D. Lgs. 81/2008. Essa verrà posizionata stabilmente negli specifici punti del cantiere ove è necessaria la presenza di un determinato cartello in relazione al tipo di lavorazione svolta, alla sua pericolosità, alla presenza di impianti, attrezzature o macchine operatrici che inducano rischio. In generale si dovrà evitare di raggruppare la segnaletica in un unico grande cartello.

Ogni lavoratore della Ditta appaltatrice e rappresentante per la sicurezza, così come ciascun lavoratore autonomo deve essere a conoscenza del significato dei segnali (divieto, prescrizione, salvataggio, prescrizione).

- 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, 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 casetta di pronto soccorso, la quale sarà conservata a norma di Legge e dotata di tutti i presidi previsti dalla





Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie
UOC Funzioni Tecniche - Direttore: Ing. Santo De Stefano
Tel. 02 5503.5901 fax. 02.5503.5900
mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it | pec: ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it

- 8 -

Legge stessa (il pacchetto delle medicazioni deve essere conforme a quanto previsto dal D.P.R 81/2008); 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.

- Formazione 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 cui sono addetti, dei rischi specifici cui sono esposti e delle correlative misure di sicurezza, previste dalle norme di legge e dal piano di sicurezza.

- 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 portato a conoscenza dei lavoratori.

Pertanto i lavoratori dovranno essere stati addestrati e avranno ricevuto adeguate informazioni sui rischi specifici della mansione ed 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.

A. ANALISI GENERALE E DI CONTESTO

A.1 Tipologia lavorazioni



Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5901 fax. 02.5503.5900

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

- 9 -

Di seguito si dà un'indicazione sommaria delle principali tipologie di lavorazioni che verranno richieste dalla Direzione Lavori.

• Lavorazioni interne:

- 1) lavorazioni giornaliere che riguardano in generale la riparazione o ripristino di parti interne dei locali a seguito di modifiche strutturali e/o impiantistiche, compresa la fornitura e posa di piastrelle sia in ceramica che in PVC o Linoleum;
- 2) assistenza muraria alla realizzazione o sistemazione di impianti elettrici, idrici, riscaldamento, condizionamento e impianti di rete gas medicinale, ecc ;
- 3) opere da falegname per riparazione di infissi esterni/interni, serrature e mobili in genere;
- 4) opere da fabbro per riparazioni di serrature, serramenti in ferro o alluminio, portoni carrai o pedonali, attrezzature (lettini, sedie, sedie a rotelle, carrelli ecc.) in ferro e acciaio, ecc.;
- 5) opere da vetraio per la sostituzione di vetri.

• Lavorazioni esterne:

- 1) rimozione di parti incoerenti di cornicioni o decori di facciata;
- 2) sistemazioni di tetti, coperture, scossaline, camini, canali di gronda, ecc.;
- 3) rimozione e/o posa di persiane o altri serramenti esterni;
- 4) realizzazione di scavi in genere per posa cavidotti e reti di fognatura;
- 5) sistemazione delle pavimentazioni esterne in genere, ecc.

A.2 Cantiere principale

È stabilito presso l'area di via Pace 9 dove la Ditta avrà a disposizione un'area dove può realizzare, a sua cura e spese, delle strutture prefabbricate da adibire a deposito materiali, spogliatoi con annessi w.c., che potrebbero essere anche del tipo chimico (senza possibilità di scarico in fognatura), e docce.

Se per esigenze dell'Ente l'area assegnata non si rendesse più disponibile, l'impresa dovrà a sua cura e spese, trasferire quanto realizzato, in altro luogo indicato dall'Ente.

Qualora si rendessero disponibili dei locali da adibirsi a magazzini, spogliatoi ecc., questi verranno assegnati alla Ditta che provvederà a sua cura e spese alla sistemazione e al loro mantenimento in perfetto stato.

A.3 Cantieri secondari

Ogni singolo padiglione dove la D.L. programmerà gli interventi.



Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5901 fax. 02.5503.5900

mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it | [pec: ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it](mailto:ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it)

- 10 -

Nel caso di interventi che prevedano consistenti opere murarie o di assistenze edili, sarà da prevedersi la realizzazione di apposite baracche complete di spogliatoi, ecc., in prossimità dei cantieri secondari, da valutarsi caso per caso.

B. SCELTE OPERATIVE E ORGANIZZATIVE GENERALI

b.1 Programmazione interventi

Secondo la segnalazione che perverrà agli uffici amministrativi dell'Ente, verrà predisposto il programma settimanale degli interventi di manutenzione ordinaria che la Direzione Lavori comunicherà al Responsabile dell'impresa appaltatrice.

La programmazione potrà essere aggiornata quotidianamente secondo le esigenze di urgenza che la Direzione Lavori dovesse riscontrare.

Mensilmente e trimestralmente verranno programmati tutte quelle lavorazioni che non presentano carattere di urgenza ma, rientranti nello specifico della manutenzione ordinaria, sono necessarie al mantenimento della funzionalità dei reparti.

Il Responsabile del Procedimento provvederà ad emanare apposito ordine dei lavori.

b.2 Organizzazione mano d'opera

Per l'esecuzione degli interventi di manutenzione ordinaria saranno disponibili quotidianamente:

- dieci operatori edili di idonea qualifica, muratori e manovali;
- due fabbri;
- due falegnami;
- all'occorrenza automezzo, con relativo autista, adatto anche al trasporto dei materiali;
- all'occorrenza un muletto dotato di idoneo personale per la sua conduzione;
- all'occorrenza, anche giornalmente, vetraio.

C. PRESCRIZIONI OPERATIVE GENERALI

- **Orario di lavoro**





Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5901 fax. 02.5503.5900

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

- 11 -

Gli interventi, disposti dalla Direzione Lavori, nei vari reparti non potranno, di norma, iniziare prima delle ore 8 e si concluderanno entro le ore 17, intervallo tra le ore 12 e le ore 13.

• Trasporti

La mobilità degli addetti dovrà essere garantita dalla ditta appaltatrice con proprio mezzo adeguato alle esigenze di sicurezza del personale e di trasporto dei materiali necessari alle lavorazioni richieste.

• Utensili portatili e mobili

Gli utensili elettrici portatili e mobili, in dotazione agli operatori, saranno a doppio isolamento, di classe seconda (simbolo doppio quadro) all. V D. lgs. 81/2008.

Gli utensili elettrici portatili e mobili utilizzati in ambienti bagnati o molto umidi o in luoghi conduttori ristretti (es. ponteggi), devono essere alimentati con bassa tensione di sicurezza (50 V.), ovvero mediante separazione elettrica singola (220 V.)

Le prese a spina volanti devono essere limitate al massimo e devono essere conformi a quanto stabilito dalle norme CEI specifiche (colore in rapporto alle tensioni, caratteristiche costruttive di resistenza al danneggiamento e di intercambiabilità).

I conduttori elettrici flessibili impiegati per derivazioni provvisorie o per l'alimentazione di apparecchi portatili e mobili devono essere a doppio isolamento, non devono intralciare i passaggi nel loro impiego; se a terra devono essere protetti contro l'usura meccanica.

• Dispositivi di protezione individuali

Gli operatori addetti agli interventi di manutenzione dovranno avere come minima dotazione di dispositivi di protezione individuale caschi, guanti contro le aggressioni meccaniche ed isolanti, maschere antipolvere, da utilizzare durante le lavorazioni nel caso se ne verificasse la necessità, oltre a quanto previsto dal P.O.S. dell'impresa appaltatrice.

• Presidi sanitari





Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: ing. Santo De Stefano

Tel. 02.5503.5901 fax. 02.5503.5900

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

- 12 -

Sull'autoveicolo utilizzato dagli addetti, come anche nel locale spogliatoio, dovrà essere presente un pacchetto di medicazione.

• **Movimentazione manuale dei carichi**

Per prevenire gli infortuni (lesioni dorso-lombari) e facilitare gli spostamenti e le movimentazione dei materiali saranno utilizzati sacchi di cemento da Kg. 25 e malta/stabilitura premiscelata in sacchi di plastica di peso non superiore a kg. 30.

C. PRINCIPALI LAVORAZIONI O FASI OPERATIVE

C1 - DEMOLIZIONI INTERNE

• **Attrezzature, mezzi di lavoro:**

- attrezzatura manuale: martello, mazza e punta
- martello demolitore elettrico
- ponte a cavalletto
- quadro elettrico di distribuzione
- prolunghe di alimentazione elettriche
- apparecchi di sollevamento in genere
- secchio, benna ribaltabile

• **Rischi :**

Rischi di caduta dall'alto, di seppellimento, di inalazione di polveri, di lesioni da materiale arrugginito, mattoni rotti, legname, ferri d'armatura, fili e tubi di impianti, di elettrocuzione, di lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale di carichi, di contusione per insufficiente spazio operativo a disposizione,

• **Note e prescrizioni :**

- a) prima dell'inizio di ogni tipo di attività di demolizione dovrà essere effettuata un accurata indagine, anche con l'ausilio di opportune strumentazioni (metaldetector, rilevatori di campi magnetici, ecc.), al fine di verificato l'andamento dell'impiantistica in generale ed in particolare quello delle linee elettriche.



Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5901 fax. 02.5503.5900

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

- 13 -

- b) nel caso le demolizioni coinvolgano il soffitto o il pavimenti dovrà essere verificata che nel piano sovrastante o sottostante l'impianto elettrico sia protetto da salvavita/differenziale.
- c) l'impianto idrico dovrà essere intercettato e bloccata l'erogazione onde evitare l'eventuale spandimento d'acqua ai piani sottostanti.
- d) durante l'attività di demolizione dovrà essere sezionato l'impianto elettrico del piano, reparto o padiglione onde evitare ogni possibili pericolo di elettrocuzione durante i lavori.
- e) demolizione con utensili elettrici dotati di doppio isolamento; dovrà essere predisposto adeguato impianto elettrico di cantiere.
- f) dispositivi di protezione individuale: guanti resistenti a taglio, abrasioni, strappi e isolanti, maschere antipolvere monouso (marcatura CE).
- g) per demolizioni estese, si dovrà far uso di sistemi di aspirazione localizzata.
- h) i materiali rimossi nella giornata dovranno essere abbassati alla quota strada prima di procedere a nuove demolizioni.

C 2 - MOVIMENTAZIONE MATERIALI

• Attrezzature, mezzi di lavoro:

Trasporto materiali a mano e/o cariola, secchi; confezionati in pacchi o sacchi; 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 kg. 30.

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

C 3 - ALLESTIMENTO DI PICCOLO CANTIERE

ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA

Via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano

Tel. 02 5503.1 - www.policlinico.mi.it - CF e P.I. 04724150968



Polo di ricerca, cura
e formazione universitaria



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO



Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5901 fax. 02.5503.5900

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

- 14 -

C3.1 RECINZIONE

- Scelte tecniche e tecnologiche, apprestamenti operativi :

Al di fuori dei reparti nei viali o nei giardini, o all'interno dei reparti nei vani scala o nei locali dei reparti al fine di creare delle aree destinate a:

- deposito di materiali e/o attrezzature,
- segregazione di aree per il sollevamento dei materiali,
- posizionamento di macchine, ecc.

L'area sarà delimitata con rete plastica stirata alta ml. 2.00 o con pannelli prefabbricati di rete metallica saldata; sostenuti da pali con basamento prefabbricato in modo da non danneggiare la pavimentazione esistente.

- 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 il transito da e verso l'accesso ai reparti e comunque di eventuali mezzi di soccorso (barella) e impedito il contatto diretto tra le attrezzature, materiali presenti e gli estranei alle lavorazioni sia negli orari di lavoro che quelli di riposo.

C3.2 QUADRO ELETTRICO GENERALE

- Scelte tecniche e tecnologiche, apprestamenti operativi:

le macchine collocate nel cantiere dovranno essere alimentate da un impianto elettrico specifico di cantiere, che avrà origine dal contatore generale del padiglione o dal contatore del reparto.

- Collocazione temporale :

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



Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5901 fax. 02.5503.5900

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

- 15 -

• Prescrizioni :

L'impianto elettrico di cantiere deve essere eseguito a regola d'arte secondo le norme CEI utilizzando materiale e componenti elettrici provvisti di marcatura CE, nonché nel rispetto di quanto prescritto dalla legislazione tecnica vigente; in particolare è dotato di impianto di messa a terra e di interruttori differenziali o di altri sistemi di protezione equivalenti.

Le parti metalliche degli impianti e degli eventuali ripari metallici che possono andare in tensione e che sono soggette a contatto delle persone, devono essere adeguatamente collegate a terra.

L'esecuzione, la modifica, la manutenzione, ed il controllo dell'impianto elettrico (anche se temporaneo) devono essere eseguiti da ditta abilitata, così come deve risultare dal certificato d'iscrizione alla Camera di Commercio; la stessa ditta al termine dei lavori deve rilasciare la dichiarazione di conformità, sia dell'impianto elettrico, sia dell'impianto di messa a terra. I vari cavi, adeguatamente isolati, di alimentazione alle macchine saranno fissati, la dove possibile, al fabbricato o alla pavimentazione, ma protetti con apposite canaline passa cavi.

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.

C3.3 INSTALLAZIONE DI ARGANO ELETTRICO E MANUALE

• Scelte tecniche e tecnologiche, apprestamenti operativi :

Argano azionato a mano.

Argano a cavalletto o a bandiera, se di portata superiore ai kg.200 dovranno essere del tipo omologato I-SPESL, saranno installati secondo le prescrizioni dell'all. V D. lgs. 81/2008

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.



Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5901 fax. 02.5503.5900

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

- 16 -

- 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 i 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 venire direttamente in contatto con il materiale in movimento.
- Al termine serale delle lavorazioni l'argano dovrà essere disattivato e verificato 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 ditte o artigiani diverse dalla proprietaria della gru abbiano bisogno dell'utilizzo di questa macchina, dovranno avvalersi di personale specializzato dell'impresa proprietaria della attrezzatura per la movimentazione dei carichi.

C3.4 POSTAZIONI FISSE E MACCHINE

- Scelte tecniche e tecnologiche, apprestamenti operativi :

Le macchine che verranno utilizzate in cantiere saranno l'argano e la betoniera, che avranno bisogno di postazioni fisse.

- Collocazione temporale :

Prima dell'inizio dei lavori

- Note e prescrizioni :

Accanto alla betoniera dovranno essere prevista una zona per lo stoccaggio della sabbia e del cemento. 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

C 4 - ACCESSI IN QUOTA INTERNI ED ESTERNI

C4.1 PONTE 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 5503.5901 fax. 02.5503.5900

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

- 17 -

• Rischi

I rischi sono quelli insiti nella singola lavorazione

• Note e prescrizioni :

- 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.

C4.2 TORRI TELESCOPICHE O PIATTAFORME SVILUPPABILI

• Scelte tecniche e tecnologiche, apprestamenti operativi :

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

• Rischi

I rischi sono quelli insiti nella singola lavorazione

• Note e prescrizioni :

L'utilizzo di torri telescopiche o piattaforme sviluppabili e subordinato a :

- a) nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre.
- b) i percorsi e le aree di lavoro abbiano un adeguata solidità e non presentino inclinazioni.
- c) l'area di manovra sia segregata con apposite segnalazioni (rete plastificata o nastro vedo).
- d) L'attrezzatura sarà scrupolosamente utilizzata secondo le norme dell'omologazione.

C4.3 PONTEGGI

• Scelte tecniche e tecnologiche, apprestamenti operativi :



Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie
UOC Funzioni Tecniche - Direttore: ing. Santo De Stefano
Tel. 02.5503.5901 fax. 02.5503.5900
mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it | pec: ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it

- 18 -

Qualora la particolare conformazione del padiglione o impedimenti ambientali non permetta l'utilizzo delle apparecchiature autonome di sollevamento (punto 3.2) 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.

• Note e prescrizioni:

Salvo particolari situazioni ambientali, l'opera provvisoria non sarà lunga meno di ml. 4.00 ed avrà il piano di lavoro e sottoponte di larghezza non inferiore a ml. 1.20.

C5 - INTONACI INTERNI

• Scelte tecniche, tecnologiche e 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.

• 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.

C 6 - PAVIMENTI E RIVESTIMENTI INTERNI

• SCELTE TECNICHE, TECNOLOGICHE E APPRESTAMENTI OPERATIVI

Pavimentazioni: realizzazione del sottofondo composto di sabbia e cemento battuto e spianato e successiva posa in opera di pavimento ceramico con malta di allettamento. Si possono prevedere operazioni di taglio, boiacatura, stilatura dei giunti e pulizia con segatura.

Rivestimenti: posa in opera della piastrellatura fino ad una altezza di metri 2 su sottofondo già predisposto. Si possono prevedere fasi di taglio, stuccatura, impiego di mastici, collanti.

• RISCHI

SITUAZIONI CRITICHE: NON SI RILEVANO SITUAZIONI PARTICOLARMENTE CRITICHE SE NON QUELLE STRETTAMENTE CONNESSE CON LO SVOLGIMENTO DELLA FASE SPECIFICA.

• NOTE E PRESCRIZIONI

L'impresa o l'artigiano addetta alla posa in opera dei rivestimenti, dovrà preventivamente prendere visione delle schede di sicurezza dei prodotti impiegati (mastici e collanti) e dovrà obbligatoriamente attuare tutte le misure di prevenzione e protezione in esse specificate. Dovrà inoltre informare le altre imprese o artigiani eventualmente presenti in sovrapposizione, dell'impiego di prodotti pericolosi.

In caso di impiego di mastici infiammabili o prodotti pericolosi le relative lavorazioni dovranno essere eseguite in tempi diversi con la sola presenza degli specifici addetti.

C 7 - INTERVENTI SU RETI FOGNARIE

Scopo: questa procedura ha lo scopo di definire i criteri generali per svolgere gli interventi di rilievo dello stato di consistenza della fognatura, dei manufatti e le manutenzioni ordinarie e straordinarie, edili ed elettromeccaniche, nonché lavori di pulizia effettuati all'interno delle vasche, delle condutture, dei pozzetti e delle camerette d'ispezione in sicurezza, al fine di ridurre al minimo i rischi presenti per gli addetti.



Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie
UOC Funzioni Tecniche - Direttore: ing. Santo De Stefano
Tel. 02.5503.5901 fax. 02.5503.5900
mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it | pec: ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it

- 20 -

Attività oggetto della procedura: questa procedura si applica per gli interventi relativi alle ispezioni, alle manutenzioni ordinarie e straordinarie, ai lavori di pulizia che devono essere eseguiti all'interno di vasche, di pozzetti, di serbatoi, di camerette di ispezione, di teleispezione o di videoispezione, e di condotti fognari.

Rischi presenti: investimento, caduta dall'alto dei lavoratori, caduta dall'alto di materiali e di attrezzature, soffocamento, rischio biologico.

Modalità di esecuzione delle attività in sicurezza:

- transennare e segnalare adeguatamente e per tutta la durata delle operazioni il luogo dell'intervento, al fine di eliminare i rischi che possono venire dall'esterno;
- non accedere all'interno delle vasche, delle stazioni di sollevamento o dei manufatti in generale, prima di avere verificato che la zona di accesso e la zona dove avverrà la manutenzione sia agibile;
- assicurarsi che i luoghi di operazione siano stabili e non scivolosi;
- individuare le attrezzature e gli utensili di lavoro per svolgere il compito assegnato; in caso di dubbio, richiedere l'intervento del proprio responsabile (caposquadra/tecnico preposto/responsabile reti);
- verificare l'integrità e il regolare funzionamento degli utensili e delle attrezzature che devono essere utilizzate (scale, lampade ecc.);
- verificare l'integrità della scaletta di accesso, se esistente;
- per lavori all'interno dei manufatti, assicurare una costante e sufficiente ventilazione;
- verificare il contesto urbano in cui si trova il manufatto nel quale si deve operare al fine di poter "escludere" la presenza di scarichi nocivi/tossici/irritanti da parte di eventuali industrie presenti;
- verificare la qualità dell'aria dei manufatti che devono essere ispezionati con apposita strumentazione (rilevatore di gas) e, sulla scorta di quanto rilevato dallo strumento, accedere ai luoghi con autorespiratore alimentato da due bombole ad aria compressa alloggiata su un modulo carrellato, oppure senza autorespiratore e con l'utilizzo di sola mascherina facciale filtrante per gas/vapori/fumi/polveri; qualora sia utilizzato l'autorespiratore, un addetto dovrà sempre rimanere vicino al modulo carrellato nel caso possa presentarsi qualche anomalia all'impianto. In caso di anomalie al sistema di autorespirazione, fermare le operazioni e rimandarle;
- accertarsi della presenza di apparecchiature atte ad attivare immediate richieste di soccorso (cellulare ecc.); in mancanza di queste apparecchiature sospendere le attività;
- non accedere all'interno delle vasche, delle stazioni di sollevamento o dei manufatti in generale, in mancanza di assistenza da parte di una persona posta all'esterno del manufatto e in grado di seguire l'evolversi delle operazioni. La persona, che interviene all'interno di un manufatto tipo vano/locale/condotto fognario posto sotto il piano stradale superiore ai 2 metri, deve indossare una adeguata imbracatura per il recupero e deve essere controllata a vista dalla persona in superficie. La squadra di addetti dovrebbe essere formata da due o tre persone in funzione dei casi previsti. In caso di incidente o di malore del compagno, la persona che assiste dovrà tempestivamente chiamare i soccorsi e non dovrà per alcun motivo scendere all'interno del manufatto;





Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5901 fax. 02.5503.5900

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

- 21 -

- evitare di fumare e di usare fiamme libere;
- al termine dei lavori e prima di togliere le misure di sicurezza, verificare che non vi siano persone, materiali estranei o attrezzature all'interno dei luoghi dell'operazione;
- osservare una scrupolosa pulizia della persona, in particolare al termine dei lavori, utilizzando il bidone di acqua presente all'interno del furgone e/o salviette/gel igienizzanti.

Traffico stradale, segnaletica: gli interventi effettuati all'interno di pozzetti o di camerette interessati dalla presenza di traffico stradale devono essere segnalati evidenziando le aree di intervento con adeguata segnaletica prescritta dal Codice della strada e realizzando opportune segregazioni e/o installando la segnaletica di sicurezza prescritta dalla vigente normativa legislativa (cantieri stradali di tipo mobile). Al fine di evitare il rischio di investimento da automezzi deve essere previsto l'impiego di movieri in collaborazione, se necessario, con gli agenti addetti alla regolazione del traffico e utilizzata una adeguata segnaletica (lavori in corso, limite di velocità, divieto di sorpasso, direzione obbligatoria, senso unico alternato, restrizione di carreggiata, la segnaletica indicante la fine delle prescrizioni). Le aree di intervento su strada, secondo l'evenienza, saranno opportunamente segnalate e/o delimitate con transenne, nastri e coni delimitatori bianco-rossi. Tutto il personale operante dovrà impiegare adeguati indumenti di lavoro ad alta visibilità quali tute fluorescenti e rifrangenti di colore arancio, giallo o rosso con fasce rifrangenti di colore bianco argento applicate.

Formazione, informazione, addestramento: i lavoratori devono essere informati di questa procedura. Tutti i lavoratori devono essere formati per l'utilizzo dei DPI di III categoria (cintura di sicurezza con imbracatura di recupero, autorespiratore, maschera a pieno facciale ecc.).

DPI:

- usare sempre le calzature di sicurezza (scarpe o stivali in presenza di liquami);
- usare l'elmetto quando esiste il rischio di possibili cadute di materiali dall'alto e/o in presenza di corpi contundenti nei luoghi dell'intervento;
- usare sempre i guanti protettivi (in neoprene in ambienti umidi o in presenza di liquami);
- usare le cinture di sicurezza quando si accede all'interno di manufatti o, comunque, quando siano presenti pericoli di caduta all'interno degli stessi, specialmente se questi contengono ancora liquame;
- usare tute monouso nel momento in cui si accede all'interno del manufatto;
- usare visiera paraschizzi, occhiali, autorespiratore carrellato secondo l'evenienza, rilevatore di gas secondo l'evenienza;
- usare sempre una lampada per l'accesso alle reti di fognatura e ai manufatti accessori e complementari alla stessa rete.

Dotazione aggiuntiva:

- autorespiratore alimentato da due bombole ad aria compressa alloggiate su un modulo carrellato;





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

- 22 -

- maschera a pieno facciale individuale;

STIMA COSTI DI 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

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 ordinaria e straordinaria manutenzione non quantificabili in via preventiva si deve risalire ad una suddivisione delle lavorazioni desumendole dalla storia di precedenti analoghi appalti

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

- costo delle opere provvisoria 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;



Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5901 fax. 02.5503.5900

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

- 23 -

Dettaglio stima dei "Costi diretti" compresi nei prezzi unitari (per le percentuali considerate si rimanda alle "Linee guida in materia di sicurezza nei cantieri temporanei e mobili con riferimento ai lavori pubblici aggiornamento 2001")

MANUTENZIONE ORDINARIA			
Descrizione dei lavori	importo presunto dei lavori in euro	valore percentuale considerato %	costo diretto sicurezza in euro
demolizione parziale di fabbricati, tavolati ecc.	420.000,00	2,00	€ 8.400,00
scavi a sezione obbligata	210.000,00	4,00	€ 8.400,00
opere di fondazione	80.000,00	2,75	€ 2.200,00
opere di carpenteria in legno per cementi armati in luoghi ristretti	140.000,00	5,00	€ 7.000,00
murature, tavolati in laterizio interni e conglomerati	100.000,00	2,50	€ 2.500,00
intonaci esterni	240.000,00	5,00	€ 12.000,00
intonaci interni	160.000,00	2,50	€ 4.000,00
copertura tetti con tegole od altro materiale e/o manutenzione degli stessi.	200.000,00	5,00	€ 10.000,00
opere da lattoniere	190.000,00	4,00	€ 7.600,00
opere di piccola manutenzione in genere quale riparazione porte e finestre, lettini, carrozzine ecc.	180.000,00	3,35	€ 6.010,00
opere in cartongesso e controsoffittatura	180.000,00	4,00	€ 7.200,00
pavimenti interni	90.000,00	1,80	€ 1.620,00
posa tubi e carni in verticale	110.000,00	4,00	€ 4.400,00
assistenze murarie agli impianti	660.000,00	2,40	€ 15.840,00
opere da falegname	310.000,00	3,00	€ 9.300,00
opere da fabbro	310.000,00	3,30	€ 10.230,00
opere da vetraio	100.000,00	3,30	€ 3.300,00
fornitura di materiali	320.000,00	0,00	€ 0,00
TOTALE COSTI DIRETTI	4.000.000,00		€ 120.000,00





Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5901 fax. 02.5503.5900

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

- 24 -

DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARE A CURA DELLE IMPRESE ESECUTRICI PRIMA DELL'INIZIO DELLE RELATIVE OPERE

Le imprese esecutrici, prima dell'inizio dei relativi lavori, devono fornire al Committente ed in copia al Coordinatore in fase di 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;
- 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:

- 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;
- 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, inoltre il nominativo dell'esperto in tecniche di salvataggio in acqua;
- trasmettere al Coordinatore dell'Esecuzione (CSE) entro 30 gg. prima della data di aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, se consegnati nelle more di aggiudicazione del contratto:
- il piano operativo di sicurezza (POS) così come prescritto nell'art. 9 comma 1 lettera c-bis;
- 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;





Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5901 fax. 02.5503.5900

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

- 25 -

- 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, 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.

Regolamento di cantiere

- a. 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.
- b. 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.
- c. 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.
- d. 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 dichiarare d'impegnarsi a non modificare l'attrezzatura nell'assetto per cui è stata dichiarata idonea all'uso.
- e. E' fatto divieto all'impresa di introdurre in cantiere attrezzature portatili elettriche prive del doppio isolamento.
- f. E' fatto divieto all'impresa di introdurre in cantiere dispositivi di protezione individuale che non abbiano i requisiti previsti dalle normative di legge.
- g. 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.
- h. E' fatto divieto all'impresa di utilizzare agenti biologici nocivi nell'attività lavorativa.
- i. 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).
- j. E' fatto divieto all'impresa di spandere nel terreno oli e sostanze chimiche nocive.
- k. I rifiuti terrosi, gli sfidri di vetro, di materiale laterizio, ceramico, 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.
- l. Il materiale d'imballaggio (cartoni, carta, plastica, legno, ecc.) deve essere rimosso dal luogo di lavoro a cura dell'impresa.
- m. L'impresa non dovrà abbandonare nei luoghi di lavoro latte che abbiano contenuto vernici e materiali infiammabili.





Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: ing. Santo De Stefano

Tel. 02.5503.5901 fax. 02.5503.5900

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

- 26 -

- n. Prima di iniziare uno scavo, l'impresa deve consultare la planimetria aggiornata relativa all'ubicazione di cavi elettrici e delle tubazioni interrato. Gli scavi relativi a opere provvisorie dovranno essere protetti sui due cigli superiori con la stesura di un "nastro vedo" se la profondità è inferiore ai 50 cm. Indipendentemente dal tipo di scarpa. La stessa protezione può essere utilizzata anche per scavi con profondità superiore a 50 cm. ma con "scarpa" di 1/1. Per gli scavi con profondità superiore a 50 cm. e con "scarpa" più ripida di 1/1. Dovrà essere posto sul ciglio superiore un parapetto di tipo normale per un adeguata protezione.
- o. 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 la manutenzione e le riparazioni secondo le istruzioni del costruttore del macchinario.
- p. L'impresa dovrà impedire che vengano accesi fuochi nei locali chiusi, nei locali aperti o nei cortili.
- q. L'impresa, prima dell'inizio dei lavori, dovrà attestare – in occasione di un riunione con il coordinatore in fase di esecuzione – che ha ottemperato a quanto previsto agli artt. 187 e seguenti del D. Lgs. 81/2008.
- r. L'impresa dovrà partecipare alle riunioni con il coordinatore in fase di esecuzione e con tutte le altre imprese, ivi compresi i lavoratori autonomi, per la cooperazione e il coordinamento delle attività, nonché la reciproca informazione.

N.B.

In attuazione a quanto previsto dall'art. 100 D.lgs 81/2008, 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.

Milano, Ottobre 2017





Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie

UOC Funzioni Tecniche - Direttore: ing. Santo De Stefano

Tel. 02 5503.5901 fax. 02.5503.5900

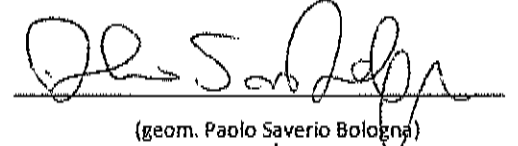
mail: funzionitecniche@policlinico.mi.it | pec: ufficiotecnico@pec.policlinico.mi.it

- 27 -

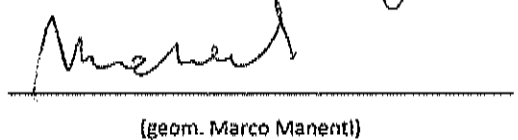
Il Coordinatore in fase di Progettazione:


(geom. Angelo Giuseppe Callari)

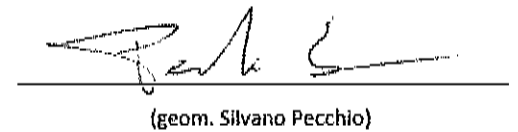
Il Coordinatore in fase di Esecuzione:


(geom. Paolo Saverio Bologna)

Il Direttore dei lavori:


(geom. Marco Manenti)

Il Responsabile Unico del Procedimento:


(geom. Silvano Pecchio)

L'impresa appaltatrice:



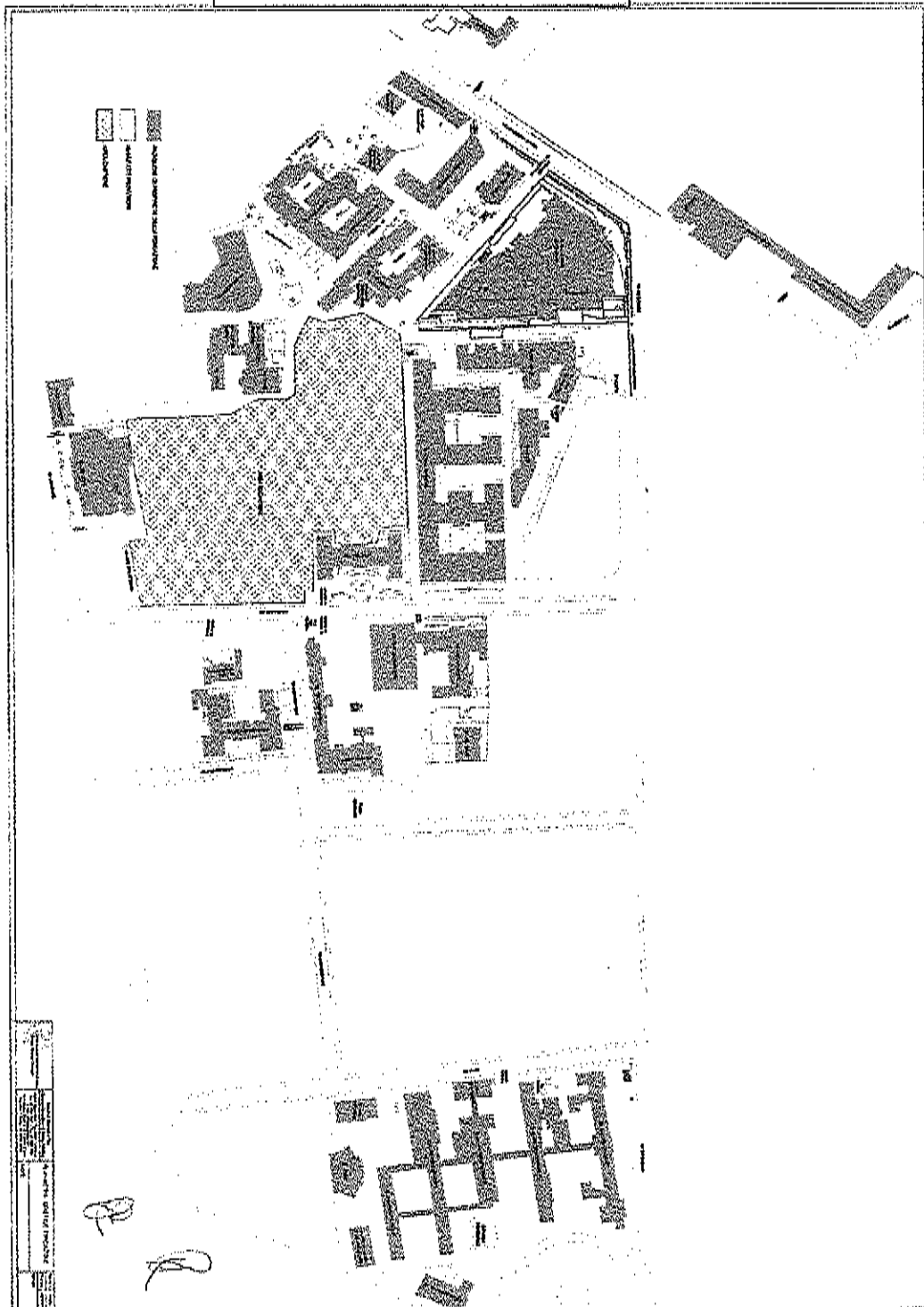


Direzione Amministrativa - Dipartimento Tecnico e delle Tecnologie
UOC Funzioni Tecniche - Direttore: ing. Santo De Stefano
Tel. 02 5503.5901 fax. 02.5503.5900

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

- 28 -

PLANIMETRIA GENERALE



ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO DI NATURA PUBBLICA
Via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano
Tel. 02 5503.1 - www.policlinico.mi.it - CF e P.I. 04724150968

POLO DI RICERCA, CURA
e formazione universitario



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO