



**OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO,  
MANGIAGALLI E REGINA ELENA**

FONDAZIONE IRCCS DI NATURA PUBBLICA

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO IN FASE DI  
PROGETTAZIONE**

**RELATIVO ALL'ESECUZIONE DI OPERE DI MANUTENZIONE  
ORDINARIA E DI RIQUALIFICAZIONE ALLOGGI  
NEGLI STABILI, DI PROPRIETA' DELL'OSPEDALE MAGGIORE  
DI MILANO, CONCESSI IN LOCAZIONE, NELL'AREA DI  
MILANO e PROVINCE di Milano, Pavia, Lodi.**

**BIENNIO 2007 – 2009**



## PREMESSA

Il presente piano di sicurezza in fase di progettazione /programmazione è stato redatto ad esclusivo uso di quegli interventi di manutenzione ordinaria che gli addetti dovranno svolgere all'interno delle abitazioni o nelle parti comuni degli edifici, giornalmente per le riparazioni necessarie delle varie componenti dei fabbricati (scarichi, colonne montanti acqua potabile, riscaldamento, ecc.).

Le prescrizioni valgono anche per tutte quelle lavorazioni necessarie per la riqualificazione degli appartamenti.

Per ogni altro tipo di intervento, in cui la Stazione appaltante riscontrasse la necessità di redigere un piano di sicurezza e coordinamento, sarà predisposto apposito piano di sicurezza con il relativo calcolo degli oneri.



## **DATI AMMINISTRATIVI**

*Natura opera oggetto delle lavorazioni:*

opere edili per la manutenzione ordinaria e straordinaria di fabbricati ad uso abitazione, commerciale e artigianale

*Importo presunto dei lavori*

1. Lotto 1 "Milano e Cinisello B."	importo dei lavori	€.	2.250.000,00
	importo della sicurezza	€.	112.500,00
2. Lotto 2 "Campagna"	importo dei lavori	€.	945.000,00
	importo della sicurezza	€.	45.000,00

*Importo presunto dei lavori di manutenzione ordinaria cui fa riferimento il presente piano:*

- Lotto 1 "Milano e Cinisello B." €. 950.000,00
- Lotto 2 "Campagna" €. 545.000,00

*Cantiere*

1. AREA MILANO
2. AREA PROVINCE di Milano, Pavia e Lodi

*Data di inizio e fine lavori* : 24 mesi dalla data di consegna lavori

*Entità uomini giorno (presunta)* : 2+2

*Numero previsto di imprese e lavoratori autonomi:*



**OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO,  
MANGIAGALLI E REGINA ELENA**

FONDAZIONE IRCCS DI NATURA PUBBLICA

unica impresa appaltatrice con possibilità di subappalto come  
previsto dalla normativa vigente D.lg n° 163 del 12/ aprile  
2006

- Committente:

OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO, MANGIAGALLI e REGINA ELENA

Fondazione IRCCS di natura pubblica

Via Francesco Sforza, 28 - 20122 Milano

Cod. fisc./p.IVA 04724150968

U.O. Patrimonio

Tel. 02 5503 8308 fax 02 5503 8503

Dirigente responsabile: avv. Ginaluca Bracchi

Personale incaricato

<u>Responsabile del procedimento</u>	arch. Tullio Fiorini
<u>Direttore dei lavori</u>	arch. Tullio Fiorini
<u>Coordinatore sicurezza in fase di progettazione</u>	geom. Giovanni Grazzi-Lonardo
<u>Coordinatore sicurezza in fase di esecuzione</u>	arch. Tullio Fiorini
<u>assistente alla D.L.</u>	geom. Alfredo Santarcangelo
<u>Assistente di cantiere (lotto 1 "Milano e Cinisello B.")</u>	sig. Mauro Mandelli
<u>Assistenti di cantiere (lotto 2 "campagna" area Fallavecchia)</u>	sig. Albino Vigoni
<u>Assistenti di cantiere (lotto 2 "campagna" area Bertonico)</u>	sig. Mario Canedoli
<u>Assistenti di cantiere (lotto 2 "campagna" area Mirasole)</u>	sig. Roberto Girardelli
<u>Assistenti di cantiere (lotto 2 "campagna" area Zelo Buonpersico)</u>	sig. Fabio Politi



- Impresa:

**Lotto 1 "Milano e Cinisello B."**

**DA AGGIUDICARE**

Rappresentante legale:

Responsabile della sicurezza:

Direttore di cantiere :

**Lotto 2 "Campagna" (Province Milano , Pavia, Lodi, ecc.)**

**DA AGGIUDICARE**

Rappresentante legale:

Responsabile della sicurezza:

Direttore di cantiere :



organi di controllo: per area di Milano

- USSL Azienda USL

A.S.L. città di MILANO  
Dipartimento di Prevenzione  
Servizio di Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro  
Via Ricordi, 1  
20131 Milano

- Ispettorato del Lavoro

DIREZIONE PROVINCIALE DEL LAVORO di MILANO  
SERVIZIO ISPEZIONI DEL LAVORO  
Via M. Macchi, 9  
20124 Milano

organi di controllo: per area provincia di Milano, Pavia, Lodi

- USSL Azienda USL

A.S.L. di competenza secondo i comuni dove esistenti i fabbricati

- Ispettorato del Lavoro:

Ufficio di competenza secondo la provincia di appartenenza dei comuni interessati dalle proprietà.



## **GENERALITA'**

I rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori dovranno poter prendere visione del Piano di Sicurezza e Coordinamento (rif. art. 12 del Decreto Legislativo n. 494/96); 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 o del Direttore dei Lavori, ove gli stessi lo ritengano necessario per il verificarsi di mutate condizioni nel corso delle lavorazioni o perché lo reputino 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 e dal Direttore dei Lavori 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

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 D.Lgs. 626/94 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 494/96, 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. 493/96. 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 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 475/92 e succ. modifiche, 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 medicazioni deve essere conforme a quanto previsto dal D.P.R 303/56); 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. 33 della L. 303/56, di cui all'art. 16 del d. lgs. 626/94, di cui all'art. 29 e segg. Del d. lgs. 277/91.

- Formazione dei lavoratori

La formazione e l'informazione dei lavoratori deve essere effettuata dal Datore di lavoro rispetto ai propri dipendenti ai sensi degli articoli 21 e 22, secondo i programmi di cui all'articolo 11 del D.Lgs. 626/94.

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 dell'art.4 del D. Lgs. 626/94 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**

di seguito si da 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 di impianti idrici o sostituzioni di parti degli impianti fognari. Richiedono l'intervento di muratore, idraulico e piastrellista.
- 2) opere da elettricista per riparazione impianti scale, citofoni, antenne tv, ecc.
- 3) opere da falegname per riparazione di infissi esterni/interni
- 4) opere da fabbro per riparazioni di serrature, serramenti in ferro o alluminio, portoni carrai o pedonali, ecc.
- 5) opere da vetraio per la sostituzione di vetri nelle parti comuni degli edifici

• 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

• Adeguamento e risanamento singole unità immobiliari destinate alla locazione:

- 1) consolidamento solette
- 2) rifacimento impianto elettrico
- 3) rifacimento impianto idrico servizio igienico e cucina e distribuzione gas
- 4) rifacimento piastrellature
- 5) revisione serramenti e tapparelle o persiane



- 6) ripristino di intonaci
- 7) controllo canne fumarie

**A.2 Cantiere principale per area di Milano e Cinisello B.**

è stabilito in via Paolo Sarpi, 16 -Milano- presso il magazzino dell'Ente committente dov'è disponibile un locale deposito attrezzi e materiali, servizio igienico con disponibilità di una doccia , locale mensa utilizzabile quale locale di ricovero e riposo in caso di lavori esterni.

**A.3 Cantieri secondari**

ogni singolo edificio dove la D.L. programmerà gli interventi. Si riportano qui di seguito l'elenco degli immobili, la loro ubicazione, le possibilità di utilizzo dei cortili ed eventuali altri spazi o servizi disponibili.

**LOTTO 1 "MILANO e CINISELLO BALSAMO"**

Via ANFOSSI, 6	cortile, wc
Foro BONAPARTE, 60	Cortile
via CAMINADELLA, 16	
via CASTELMORRONE, 5	Cortile
via CELLINI, 11	cortile, wc
Viale DEI MILLE, 42/44	
viale DEI MILLE, 46	
via GALLA PLACIDIA, 4	
Corso INDIPENDENZA, 16	Cortile
corso ITALIA, 9	
via LECCO, 10	
corso LODI, 13	cortile
via MENOTTI, 16	cortile
via MERCADANTE, 4	
Viale MONTE GRAPPA, 6	cortile
via ORAZIO, 4	cortile
via PALADINI, 10	
Via PALAZZI, 24	cortile



## OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO, MANGIAGALLI E REGINA ELENA

FONDAZIONE IRCCS DI NATURA PUBBLICA

Via PALAZZI, 3	cortile, wc
Via PASUBIO 22 - Cinisello Balsamo	cortile, wc
Via POMA, 6	cortile
Via SAN MARTINO, 15	cortile, wc
Via SCIESA, 18	cortile
Via SCIESA, 20	
Via SIDOLI, 23	
Via STRESA, 2	cortile, wc
P.le SUSÀ, 6	cortile, wc
Via LARIO, 41	
Via delle LEGHE, 23	
via MELCHIORRE GIOIA, 125	cortile
via VENINI, 36/8	
via TARRA, 5	
via VITRUVIO, 42	
via PREDABISSI, 2	
via SIGIERI	
Viale REGINA MARGHERITA. 35	
via FARINI, 78	
via FARINI, 80	
via BRAMANTE, 13	cortile, wc
Via BRAMANTE, 33	cortile
via CANONICA, 77	cortile
via CANOVA, 2	cortile, wc
via CAVALERI, 1	cortile, wc,
via delle ANDE, 1	cortile, wc
via GIOTTO, 5	cortile, wc
Piazza GIOVINE ITALIA, 2	
via GUERRAZZI, 9	cortile, wc
Viale LEGIONI ROMANE, 24	cortile, wc,
Via LEOPARDI, 20	cortile, wc
Via LEOPARDI, 22	cortile, wc
Via MELZI D'ERIL, 40	cortile, wc
Viale MONTELLO, 6	cortile
Via PREVIATI, 13	cortile, wc
Via REVERE, 3	cortile, wc
Via SALUTATI, 17	
Via SARPI, 14	cortile
Via SARPI, 16	cortile, wc
Via SARPI, 20	cortile



Via SARPI, 22	cortile
Via SARPI, 7	cortile
Via SAVONA, 53	cortile, wc

**A.2 Cantiere principale per area delle Province di  
Milano, Pavia, Lodi**

è stabilito:

- per la zona Est in comune di Bertonico (Lodi) presso l'agenzia dell'Ente in via Corridoni, dove saranno disponibili servizi e locale mensa.
- per la zona Ovest in comune di Morimondo (Milano) presso l'agenzia dell'Ente in frazione Fallavecchia, dove saranno disponibili servizi e locale mensa.

**A.3 Cantieri secondari**

Immobili e manufatti idraulici facenti parte dei poderi siti nei seguenti principali comuni:

provincia di Milano:

Carpiano, Locate Triulzi, Opera, Rozzano, Vernate, Vanzago, Morimondo, Rosate, Ozzero, Gaggiano, Zelobuonpersico, Settala, Mediglia, Montanazo Lombardo,

provincia di Lodi:

Bertonico, Tavazzano, Lodi vecchio, Villavesco.

Provincia di Pavia:

Linarolo, Bereguardo, Battuda, Torre d'isola.

Provincia di Novara:

Mandello Vitta, Nibiola.

Provincia di Mantova:

Asola

Provincia di Bergamo:

Fontanella al piano



## **B. SCELTE OPERATIVE E ORGANIZZATIVE GENERALI**

### **b.1 Programmazione interventi**

Secondo le segnalazione che perverranno 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 degli immobili.

Il Responsabile del Procedimento provvederà ad emanare apposito ordine di servizio.

Secondo le esigenze degli uffici amministrativi verranno programmati gli interventi di adeguamento normativo e di risanamento degli alloggi concessi in locazione.

Il Responsabile del Procedimento provvederà ad emanare apposito ordine di servizio con l'indicazione delle lavorazioni previste.

### **b.2 Organizzazione mano d'opera**

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

quotidianamente:

- Uno/due operatori, di idonea qualifica, muniti di automezzo adatto anche al trasporto dei materiali.
- un idraulico per gli interventi di sua competenza

settimanalmente:

- elettricista
- falegname
- fabbro
- vetraio



## **C. PRESCRIZIONI OPERATIVE GENERALI**

### **• Orario di lavoro**

Gli interventi, disposti dalla Direzione Lavori, nei vari fabbricati/alloggi non potranno 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) art. 315 Dpr. 547/55.

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**

Sull'autoveicolo, utilizzato dagli addetti, dovrà essere presente un pacchetto di medicazione.

Il pacchetto di medicazioni di cui all'art. 28 del D.P.R. 303/56, deve contenere:

- 1) un tubetto di sapone in polvere
- 2) una bottiglia da gr. 250 di alcool denaturato
- 3) tre fialette da cc. 2 di alcool iodato all'1%
- 4) due fialette da cc. 2 di ammoniaca
- 5) un preparato antiustione
- 6) un rotolo di cerotto adesivo da m. 1 x cm. 2
- 7) due bende di garza idrofila da m. 5 x cm. 5 e una da m. 5 x cm. 10
- 8) dieci buste da 5 compresse di garza idrofila sterilizzata da cm. 10 x cm. 10
- 9) tre pacchetti da gr. 20 di cotone idrofilo
- 10) tre spille di sicurezza
- 11) un paio di forbici
- 12) istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del medico

• **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.





**OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO,  
MANGIAGALLI E REGINA ELENA**

FONDAZIONE IRCCS DI NATURA PUBBLICA

**C.      PRINCIPALI LAVORAZIONI  
          e/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 verificare l'andamento dell'impiantistica in generale ed in particolare quello delle linee elettriche.
- b) nel caso le demolizioni coinvolgano il soffitto o il pavimenti dovrà essere verificata che nell'alloggio 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 dell'alloggio o del fabbricato onde evitare ogni possibile 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).



**OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO,  
MANGIAGALLI E REGINA ELENA**

FONDAZIONE IRCCS DI NATURA PUBBLICA

- 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.



## **C2. 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.



### **C3. ALLESTIMENTO DI PICCOLO CANTIERE**

#### **C3.1 RECINZIONE**

- Scelte tecniche e tecnologiche, apprestamenti operativi :

All'interno di cortili o vani scala 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 dell'installazione di eventuali mezzi di sollevamento (argano)

- Rischi :

I rischi sono quelli insiti nella fase lavorativa

- Prescrizioni :

Dovrà essere comunque garantito il transito dei residenti e 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 fabbricato o dal contatore dell'alloggio.



• 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 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 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 :

---

Organo azionato a mano.

Organo a cavalletto o a bandiera, se di portata superiore ai kg.200 dovranno essere del tipo omologato ISPESL, saranno



installati secondo le prescrizioni della C.M. 31/07/1981 e del d.P.R. 164/56.

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 (inquilini, ecc.) 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 spazi comuni (pianerottoli, scale, ecc.) dovranno essere segregati in modo che nessun estraneo possa accedere.
- Durante tutta la fase dei lavori l'argano dovrà essere manovrata 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





#### **C4. 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 alle unità immobiliari o parti comuni non esposte si dovranno utilizzare ponti a cavalletto (art. 51 L. 164/56)

- 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 :

Qualora la particolare conformazione dello stabile 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. 6.00 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 degli edifici o delle unità immobiliari 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.



---

- **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.



## **D. STIMA COSTI DI SICUREZZA**

I costi della sicurezza qui di seguito stimati riguardano esclusivamente gli interventi di manutenzione di natura ordinaria/straordinaria e di riordino alloggi, comunque di piccola entità, che non comportino l'impiego di ponteggi per più lavorazioni contemporanee.

La varietà e l'indeterminatezza delle lavorazioni che verranno eseguite rende difficoltosa la stima dell'incidenza dei costi della sicurezza per ogni singolo intervento.

Poiché il rispetto delle prescrizioni comporta principalmente un incremento dei tempi di esecuzione delle lavorazioni, si stima in ore 1 di operaio specializzato e 1 di operaio qualificato per ogni giornata lavorativa prestata i costi della sicurezza da non assoggettare al ribasso d'asta

### **CALCOLO**

In ogni stato d'avanzamento lavori saranno individuati le giornate lavorative prestate per il conteggio delle quote da non assoggettare al ribasso d'asta.

In caso di lavori in economia le ore saranno dedotte dal totale di ore in pagamento; in caso di lavori a misura l'importo sarà dedotto dal costo complessivo della lavorazione prestata in proporzione ai giorni effettivamente lavorati.

### **N.B.**

1) le anticipazioni non entrano nel conteggio degli importi complessivi delle categorie per il calcolo degli oneri per la sicurezza

2) In caso di interventi di manutenzione straordinaria di interi fabbricati (facciate, tetto, scale, impianti, ecc.) sarà disposto apposito piano con il calcolo dei costi imputabili alla sicurezza come previsto dal d.l.g. 494/96 aggiornato al d.l. 528/99 e sue successive modifiche ed integrazioni.



### **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 agli art. 21 e 22 del D.L. 626/94 e suo correttivo 242/96.

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'art. 8 del D.L. 626/94 e suo correttivo 242/96.

C) L'impresa prima di iniziare i lavori dovrà comunicare per iscritto il nominativo del medico competente da essa nominato, nei casi previsti dall'art. 16 del D.L. 626/94 e suo correttivo 242/96.

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 di cui all'art. 42 del D.L. 626/94 e suo correttivo 242/96.

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 di cui all'art.63 e delle misure tecniche organizzative, procedurali di cui all'art. 64 del D.L. 626/94 e del suo correttivo 242/96.

H) E' fatto divieto all'impresa di utilizzare agenti biologici nocivi nell'attività lavorativa.



**OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO,  
MANGIAGALLI E REGINA ELENA**

FONDAZIONE IRCCS DI NATURA PUBBLICA

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 sfridi 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.

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 della esecuzione - che ha ottemperato a quanto previsto all'art. 14 del D. Lgs. 528(494bis).



**OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO,  
MANGIAGALLI E REGINA ELENA**

FONDAZIONE IRCCS DI NATURA PUBBLICA

R) 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.

-----&&&-----&&&-----

N.B.

In attuazione a quanto previsto dall'art.12 comma 2 del D.lgs494/96, 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 li, \_\_\_\_\_

Coordinatore in fase di Progettazione:

(geom. Giovanni Grazi-Lonardo)

L'impresa appaltatrice :

\_\_\_\_\_