



Istituto Autonomo per le Case Popolari della Provincia di Foggia

P.T.S.C. - PIANO TIPO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

(Allegato XV e art. 100 del D.Lgs 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i)
(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO

**INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA SUL
PATRIMONIO IMMOBILIARE DELL'I.A.C.P. DI
FOGGIA**

FINANZIAMENTO: Fondi di bilancio I.A.C.P.

Foggia, 08/02/2013

IL RESPONSABILE DELL'U.O. MANUTENZIONE ORDINARIA
arch. Lorenzo Pazienza

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
(dirigente del settore tecnico)
ing. Vincenzo De Devitiis

INDICE

1. COPERTINA	pag. 1
2. INDICE	pag. 2
3. PREMESSA	pag. 3
4. RELAZIONE TECNICA	pag. 10
5. NUMERI TELEFONICI UTILI	pag. 26
6. PIANO DI SICUREZZA (Schede per Fasi)	pag. 27
7. RIEPILOGO RISCHI E MISURE	pag. 37
8. COORDINAMENTO LAVORAZIONI	pag. 44
9. VALUTAZIONI RISCHI PER ATTREZZATURE	pag. 45
10. LIVELLI D'ESPOSIZIONE DEL PERSONALE AL RUMORE	pag. 53
11. CARTELLONISTICA DI CANTIERE E SEGNALETICA	pag. 56
12. CRONOPROGRAMMA	pag. 61

ALLEGATI

PREMESSA

1. **In mancanza della fase originaria di progettazione, il Committente o il Responsabile dei lavori sono esonerati dalla designazione del Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione (CSP). In aggiunta, i lavori in appalto sono di Manutenzione Ordinaria e riguardano tipologie tematiche specifiche d'intervento - ovvero singole tipologie - in cui di norma opererà un'unica impresa affidataria, peraltro con interventi limitati ad una zona delle otto - in cui il territorio è stato diviso. In particolare, i lavori interesseranno porzioni molto limitate di singoli fabbricati denominati "cantieri, e di volta in volta differenti** *(ovvero: ...luogo d'esecuzione ed entità sono da richiedersi secondo esigenza; oggetto della prestazione è da intendersi quindi il singolo intervento richiesto con ordinativo di lavoro; il luogo di lavoro (cantiere) è quello in cui il medesimo è eseguito...).*
2. **Onde comunque pianificare i vari lavori o fasi di lavoro e le scelte tecniche organizzative necessarie ai fini della sicurezza, il Committente e/o il Responsabile dei Lavori, mettono ugualmente a disposizione dell'Ente Banditore le gare di appalto il presente "Piano Tipo della Sicurezza e di Coordinamento" (di seguito indicato PTSC).**
3. **In particolare, il presente Piano – appositamente denominato "Tipo" – perché specificatamente dedicato ad una singola tipologia dei lavori e di norma questi ultimi da eseguire a carico di un'unica impresa appaltatrice - non troverà indicata al suo interno alcuna interferenza tra le Imprese operanti e le lavorazioni da eseguire.**

4. Conseguenza di quanto sopra espresso, il medesimo è composto quindi dai seguenti documenti:

- a) l'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con l'elenco delle vie e/o Comuni ricadenti nella zona oggetto del presente appalto
- b) una relazione contenente l'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, esplicitata con l'indicazione dei nominativi del Responsabile Unico del Procedimento, del Responsabile dei lavori, del Coordinatore per la Sicurezza Tipo in fase di progettazione e concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento ad alcune lavorazioni tipo – che più comunemente saranno richieste con l'ODS da parte del Direttore dei Lavori;

le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento:

- o all'area generica di cantiere;
- o all'organizzazione generica del cantiere;
- o alle lavorazioni tipo
- o le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle lavorazioni tipo;
- o l'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori;
- o In riferimento all'area di cantiere, il PTSC contiene l'analisi degli elementi essenziali:
 - gli eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante.
- o In riferimento all'organizzazione del cantiere il PTSC contiene, in relazione alla tipologia del cantiere, l'analisi dei seguenti elementi:

a) le modalità da seguire per la recinzione delle aree dove saranno eseguite le lavorazioni, gli accessi e le segnalazioni;

b) gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità e acqua;

il tipo di procedure complementari e di dettaglio al PTSC stesso e connesse alle scelte autonome dell'impresa esecutrice, da esplicitare nel POS.

il riepilogo dei rischi e delle misure;

e) numeri telefonici utili;

f) la stima dei costi della sicurezza;

g) i livelli d'esposizione al rumore;

h) la cartellonistica di cantiere e la segnaletica;

i) il riepilogo lavorazioni del PTSC;

j) il cronoprogramma, che sarà redatto dal CSE (Coordinatore della Sicurezza in esecuzione) di settimana in settimana, sulla base del "prospetto organizzativo preventivo dei lavori settimanale" redatto da parte dell'Impresa Appaltatrice e inviato al CSE entro il venerdì pomeriggio di ogni settimana e aggiornato giornalmente sulla base del "prospetto organizzativo dei lavori giornaliero" redatto da parte dell'Impresa Appaltatrice e inviato al CSE entro le ore 18,00 di ogni giorno lavorativo, (di cui sono allegati i due prospetti organizzativi);

5. In riferimento alle lavorazioni il PTSC contiene, i rischi specifici delle più comuni lavorazioni, specifici propri dell'attività dell'impresa, ovvero costituito da schede - di tipo unicamente grafico - a valere quale documento obbligatorio da includere - da parte del datore di lavoro - nei D.P.I. da porre in carico a ciascun proprio addetto e denominate SCHEDE TIPOLOGIA LAVORI(1= edili/idraulici; 2= elettrici; 3=serramentista, ovvero riferite alla Tipologia dei lavori oggetto del presente appalto).

6. Per il Responsabile Unico del Procedimento (**RUP**), per il Responsabile dei lavori (**RdL**), per l'Impresa Affidataria i lavori (**IAL**) e per il Coordinatore della Sicurezza in esecuzione (**CSE**), costituiscono parte integrante delle disposizioni del PTSC sopra descritto le seguenti informazioni:

1. che su ciascuna zona - delle n° 8 zone in cui è diviso il territorio della Provincia di Foggia - opereranno altre Imprese Affidatarie, ciascuna con appalti autonomi e per una tipologia di lavori differente, ma facenti capo al medesimo Committente, nello specifico:

- Tipologia 1 e 3 = opere edilizie/idrauliche e da serramentista;
- Tipologia 2 = opere elettriche;

2. che il **RUP**, il **RdL** e il **CSE** sono responsabili degli appalti di tutte le n° 2 Tipologie dei lavori sopra indicate e facenti tutte capo a ciascuna zona delle n. 8 zone di cui è diviso il territorio della Provincia di Foggia;

3. che, nelle rispettive zone d'intervento i lavori e sulle medesime porzioni di un fabbricato, potranno essere operanti simultaneamente ma casualmente una o tutte due le Imprese affidatarie;

7. L'informazione di cui al comma precedente, acquisisce a tutti gli effetti responsabilità giuridica e obbligo da parte delle figure del RUP, del RdL, del IAL e del CSE, in ragione delle procedure

che dovranno essere adottate dai suddetti, ove potrà accadere una casuale simultaneità di lavorazioni diverse per tipologia, ovvero con la presenza simultanea di diverse Imprese affidatarie e, quanto più nel caso in presenza di Imprese Subappaltatrici delle Imprese affidatarie. Nel caso di cui sopra, unicamente riscontrabile da parte del CSE – attraverso il “prospetto organizzativo preventivo dei lavori settimanale ” e il “prospetto organizzativo dei lavori giornaliero ” redatti da parte dell’Impresa Affidataria e inviati al CSE – il medesimo dovrà disporre in merito, avviando in alternativa le seguenti procedure:

- organizzare che le lavorazioni di cui sopra siano eseguite in giorni diversi da parte delle Imprese Affidatarie
- coordinare la contemporaneità della presenza simultanea di n° 2 o più Imprese, comunicando per scritto immediatamente - con un Ordine di Servizio - tale rischio a ciascuna Impresa Affidataria e per conoscenza al RdL e al D.L.; quindi - prima di dare corso all’autorizzazione all’esecuzione dei lavori - aggiornare il presente PTSC, trasmettendolo alle Imprese Affidatarie per accettazione e richiedendo un aggiornamento del POS e del PSS se occorrente.

8. Le premesse di cui ai commi precedenti sono in attuazione dei dispori di cui al D. Lgs. 81/08 coordinato con il D. Lgs. 106/2009, che prevedono in particolare:

Articolo 90 - Obblighi del committente o del responsabile dei lavori

- o Il committente o il responsabile dei lavori, nelle fasi di progettazione dell’opera, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all’articolo 15, in particolare:
 - a) al momento delle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative, onde pianificare i vari lavori o fasi di lavoro che si svolgeranno simultaneamente o successivamente;
 - b) all’atto della previsione della durata di realizzazione di questi vari lavori o fasi di lavoro.;
- 1-bis. Per i lavori pubblici l’attuazione di quanto previsto al comma 1 avviene nel rispetto dei compiti attribuiti al responsabile del procedimento e al progettista.
- o Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell’opera, prende in considerazione i documenti di cui all’articolo 91, comma 1, lettere a) e b).
- o Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l’impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all’affidamento dell’incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione.
(arresto da tre a sei mesi o con l’ammenda da 2.500 a 6.400 euro il committente o il responsabile dei lavori)
- o Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente o il responsabile dei lavori, prima dell’affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l’esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all’articolo 98.
(arresto da tre a sei mesi o con l’ammenda da 2.500 a 6.400 euro il committente o il responsabile dei lavori)
- o La disposizione di cui al comma 4 si applica anche nel caso in cui, dopo l’affidamento dei lavori a un’unica impresa, l’esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.
(arresto da tre a sei mesi o con l’ammenda da 2.500 a 6.400 euro il committente o il responsabile dei lavori)
- o Il committente o il responsabile dei lavori, qualora in possesso dei requisiti di cui all’articolo 98, ha facoltà di svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l’esecuzione dei lavori.

- o Il committente o il responsabile dei lavori comunica alle imprese affidatarie, alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere.
- o (sanzione amministrativa pecuniaria da 500 a 1.800 euro il committente o il responsabile dei lavori)
- o Il committente o il responsabile dei lavori ha facoltà di sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente, se in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, i soggetti designati in attuazione dei commi 3 e 4.
- o Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa o ad un lavoratore autonomo:
 - a) verifica l'idoneità tecnico-professionale delle imprese affidatarie, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all' ALLEGATO

9. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'ALLEGATO XVII;

(arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da 1.000 a 4.800 euro il committente o il responsabile dei lavori)

- a) chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;

- b) trasmette all'amministrazione concedente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, copia della notifica preliminare di cui all'articolo 99, il documento unico di regolarità contributiva delle imprese e dei lavoratori autonomi, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, e una dichiarazione attestante l'avvenuta verifica della ulteriore documentazione di cui alle lettere a) e b).

(sanzione amministrativa pecuniaria da 500 a 1.800 euro il committente o il responsabile dei lavori)

10. In assenza del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 o del fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'articolo 99,

quando prevista, oppure in assenza del documento unico di regolarità contributiva delle imprese o dei lavoratori autonomi è sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.

11. La disposizione di cui al comma 3 non si applica ai lavori privati non soggetti a permesso di costruire in base alla normativa vigente e comunque di importo inferiore ad euro 100.000. In tal caso, le funzioni del coordinatore per la progettazione sono svolte dal coordinatore per la esecuzione dei lavori.

Articolo 92 - Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori

- o Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:
- a) verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 ove previsto e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
[La designazione del coordinatore per la progettazione, e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori, non esonera il committente o il responsabile dei lavori dalle responsabilità connesse alla verifica dell'adempimento degli obblighi di cui agli articoli 91, comma 1, e 92, comma 1 lettere a), b), c) e d) ed e): arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da 1.000 a 4.800 euro il committente o il responsabile dei lavori)].
(arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 euro il coordinatore per l'esecuzione)
 - b) verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, ove previsto, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, ove previsto e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;[La designazione del coordinatore per la progettazione, e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori, non esonera il committente o il responsabile dei lavori dalle responsabilità connesse alla verifica dell'adempimento degli obblighi di cui agli articoli 91, comma 1, e 92, comma 1 lettere a), b), c) e d) ed e): arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da 1.000 a 4.800 euro il committente o il responsabile dei lavori)].
(arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 euro il coordinatore per l'esecuzione)
 - c) organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
[La designazione del coordinatore per la progettazione, e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori, non esonera il committente o il responsabile dei lavori dalle responsabilità connesse alla verifica dell'adempimento degli obblighi di cui agli articoli 91, comma 1, e 92, comma 1 lettere a), b), c) e d) ed e): arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da 1.000 a 4.800 euro il committente o il responsabile dei lavori)].
(arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 euro il coordinatore per l'esecuzione)

- d) verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;

[La designazione del coordinatore per la progettazione, e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori, non esonera il committente o il responsabile dei lavori dalle responsabilità connesse alla verifica dell'adempimento degli obblighi di cui agli articoli 91, comma 1, e 92, comma 1 lettere a), b), c) e d) ed e): arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da 1.000 a 4.800 euro il committente o il responsabile dei lavori)].

(arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 euro il coordinatore per l'esecuzione)

- e) segnala al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96 e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100, ove previsto, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dà comunicazione dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;

[La designazione del coordinatore per la progettazione, e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori, non esonera il committente o il responsabile dei lavori dalle responsabilità connesse alla verifica dell'adempimento degli obblighi di cui agli articoli 91, comma 1, e 92, comma 1 lettere a), b), c) e d) ed e): arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da 1.000 a 4.800 euro il committente o il responsabile dei lavori)].

(arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 euro il coordinatore per l'esecuzione)

- f) sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

(arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 euro il coordinatore per l'esecuzione)

- o Nei casi di cui all'articolo 90, comma 5, il coordinatore per l'esecuzione, oltre a svolgere i compiti di cui al comma 1, redige il piano di sicurezza e di coordinamento e predispone il fascicolo, di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b), fermo restando quanto previsto al secondo periodo della medesima lettera b).

(arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 euro il coordinatore per l'esecuzione)

Articolo 93 - Responsabilità dei committenti e dei responsabili dei lavori

- o Il committente è esonerato dalle responsabilità connesse all'adempimento degli obblighi limitatamente all'incarico conferito al responsabile dei lavori.
- o La designazione del coordinatore per la progettazione, e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori, non esonera il committente o il responsabile dei lavori dalle responsabilità connesse alla verifica dell'adempimento degli obblighi di cui agli articoli 91, comma 1, e 92, comma 1, lettere a), b), c) e d) ed e).

(arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da 1.000 a 4.800 euro il committente o il responsabile dei lavori)

Articolo 97 - Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria

- o Il datore di lavoro dell'impresa affidataria verifica le condizioni di sicurezza dei lavori affidati e l'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento.
(arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 euro il datore di lavoro e dirigente)
- o Gli obblighi derivanti dall'articolo 26, fatte salve le disposizioni di cui all'articolo 96, comma 2, sono riferiti anche al datore di lavoro dell'impresa affidataria. Per la verifica dell'idoneità tecnico professionale si fa riferimento alle modalità di cui all' ALLEGATO XVII.
(arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 euro il datore di lavoro e dirigente)
- o Il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve, inoltre:
 - a) coordinare gli interventi di cui agli articoli 95 e 96;
 - b) verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione.
(arresto sino a due mesi o ammenda da 500 a 2.000 euro il datore di lavoro e dirigente)
 - c) In relazione ai lavori affidati in subappalto, ove gli apprestamenti, gli impianti e le altre attività di cui al punto 4 dell'allegato XV siano effettuati dalle imprese esecutrici, l'impresa affidataria corrisponde ad esse senza alcun ribasso i relativi oneri della sicurezza.
 - d) Per lo svolgimento delle attività di cui al presente articolo, il datore di lavoro dell'impresa affidataria, i dirigenti e i preposti devono essere in possesso di adeguata formazione.
(arresto sino a due mesi o ammenda da 500 a 2.000 euro il datore di lavoro e dirigente).

RELAZIONE TECNICA

PREMESSE

SCOPO DEL DOCUMENTO

Il presente Piano Tipo di Sicurezza e Coordinamento è stato redatto in ottemperanza all' Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e si compone di una serie di sezioni organizzate in modo da soddisfare il dettato normativo. Il Piano Tipo di Sicurezza e Coordinamento costituisce parte integrante della documentazione contrattuale di sicurezza cui devono attenersi anche gli eventuali subappaltatori o lavoratori autonomi. Resta in capo all'Appaltatore l'obbligo di verificare il contenuto delle prescrizioni di prevenzione e protezione riportate nel presente Piano Tipo di Sicurezza e Coordinamento e le relative modalità di lavorazione ipotizzate per le singole fasi di lavoro, proponendo se del caso, tutte le integrazioni e modifiche ritenute necessarie sulla base della propria esperienza, delle modalità effettive di esecuzione delle singole fasi e sulla base delle attrezzature effettivamente utilizzate in cantiere.

Documenti di riferimento

Il Piano è stato redatto sulla base dei documenti allegati

RIFERIMENTI NORMATIVI

Viene di seguito riportato un elenco indicativo di norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro, che unitamente alle specifiche responsabilità stabilite dalla normativa generale in materia, stabiliscono gli obblighi da ottemperare per ciascuna lavorazione, mezzo o attrezzatura utilizzata nel cantiere.

- D.Lgs. 163/06
- D.P.R. 222/03
- D.Lgs. 81/08 e succ, m. e i.

Gli elementi contenuti in questi decreti devono essere applicati a tutte le operazioni di cantiere che prevedano l'impiego di lavoratori subordinati.

OGGETTO DEI LAVORI

Nell'ambito del vasto patrimonio degli edifici residenziali in Foggia e Provincia e di proprietà I.A.C.P., una parte significativa degli interventi da attuare è data da opere di manutenzione ordinaria all'interno degli alloggi e sulle parti comuni dei fabbricati.

Trattasi di interventi che per effetti di vetustà e mancata manutenzione sono indirizzati ad eliminare gli inconvenienti segnalati dai conduttori degli alloggi per infiltrazioni dagli impianti di carico/scarico e coperture; risanamento cementi decorativi di aggetti balconi, pavimentazioni di calpestio esterne ed interne.

L'appalto comprende, genericamente, prestazioni da:

1. Opere edili
2. Interventi di impermeabilizzazione
3. Cementi decorativi - Intonaci speciali
4. Opere in pietra naturale
5. Pavimenti e rivestimenti
6. Opere stradali
7. Opere da idraulico
8. Opere da serramentista e assistenza muraria

Gli interventi manutentivi comprendono in particolare:

1) Opere edili ed affini

Descrizione: Si intendono per opere edili tutti gli interventi da muratore necessari a dare l'opera finita ed eseguita a regola d'arte, compreso l'utilizzo di tutte le attrezzature occorrenti, l'utilizzo di materiali di primaria marca e scelta, nonché tutte le opere provvisoriale per soddisfare tutte le esigenze di sicurezza del cantiere.

Le categorie principali di intervento sono le seguenti:

- a) demolizioni e rimozioni
- b) murature e tavolati
- c) intonachi
- d) tubi e canne per fumo, ventilazione, scarico rifiuti
- e) tubi per fognatura
- f) assistenze murarie

2) Interventi di impermeabilizzazione

Descrizione: Si intendono per opere di impermeabilizzazione tutti gli interventi relativi a sigillatura giunti, ripristino e/o rifacimento di manti di copertura, di terrazze, pensiline, canali di gronda ecc. Sono

compresi l'utilizzo di tutte le attrezzature occorrenti, di materiali di primaria marca e scelta e tutte le opere provvisoriale per soddisfare tutte le esigenze di sicurezza del cantiere.

Le categorie principali di intervento sono le seguenti:

- a) ripristino e rifacimenti manti impermeabilizzanti coperture piane
- b) ripristino e rifacimenti manti impermeabilizzanti coperture a falde
- c) ripristino e rifacimenti manti impermeabilizzanti canali di gronda
- d) sigillature giunti di dilatazione
- e) impermeabilizzazione di murature contro terra

3) Cementi decorativi - intonachi speciali

intonachi speciali tutti gli interventi relativi ripristino e rifacimento di intonachi decorativi che interni. Sono compresi l'utilizzo di tutte le attrezzature occorrenti, di materiali di primaria marca e scelta e tutte le opere provvisoriale per soddisfare tutte le esigenze di sicurezza del cantiere.

La categoria principale di intervento è la seguente:

-ripristino e rifacimenti intonachi decorativi interni

4) Opere in pietra naturale

Descrizione: Si intendono per opere in pietra naturale tutti gli interventi relativi alla sostituzione di manufatti in pietra, granito e marmo sia interni ai fabbricati, sia in facciata comprese tutte le lavorazioni speciali necessarie. Sono compresi l'utilizzo di tutte le attrezzature occorrenti, di materie di prime di ottima qualità scelta e tutte le opere provvisoriale per soddisfare tutte le esigenze di sicurezza del cantiere.

Le categorie principali di intervento sono le seguenti:

- a) Zoccolature
- b) contorni finestre, porte, portoni accesso scale e civici
- c) rivestimenti scale
- d) lavorazione di laboratorio

5) Pavimenti e rivestimenti

Descrizione: Si intendono per pavimenti e rivestimenti tutti gli interventi relativi alla sostituzione, rappesature ed esecuzione ex-novo di pavimentazioni e rivestimenti ceramici, vinilici, legno, pietra, marmo ecc. Sono compresi l'utilizzo di tutte le attrezzature occorrenti, di

materiali di primaria marca e scelta e tutte le opere provvisionali per soddisfare tutte le esigenze di sicurezza del cantiere.

La categoria principale di intervento è la seguente:

- a) riparazioni pavimentazioni e rivestimenti negli alloggi e nelle parti comuni

6) Opere stradali

Descrizione: si intendono per opere stradali tutti gli interventi relativi sistemazione e/o rifacimento di manti stradali, di vialetti interni, comprese tutte le opere accessorie, la formazione di condotte fognarie. Sono compresi l'utilizzo di tutte le attrezzature occorrenti, di materiali di primaria qualità e tutte le opere provvisionali per soddisfare tutte le esigenze di sicurezza del cantiere.

Le categorie principali di intervento sono le seguenti:

- a) ripristino e/o rifacimento di manti stradali
- b) adeguamento quote chiusini
- c) scavi, sterri e reinterri.
- d) formazione di condotto fognarie esterne ai fabbricati.

7) Opere da idraulico Descrizione: Si intendono per opere da idraulico tutti gli interventi relativi alla riparazione e/o rifacimento di impianti idrici e di scarico e riscaldamento di pertinenza degli alloggi. Sono compresi l'utilizzo di tutte le attrezzature occorrenti, di materiali di primaria qualità e tutte le opere provvisionali per soddisfare tutte le esigenze di sicurezza del cantiere (rif. legislativi 81-626-DPR).

Le categorie principali di intervento sono le seguenti:

- a) riparazione e/o sostituzione impianti di scarico alloggi
- b) riparazione e/o sostituzione impianti acqua calda/fredda alloggi
- c) riparazioni e/o sostituzione colonne montanti acqua potabile alloggi
- d) riparazioni impianti di riscaldamento termo-autonomo alloggi .
- e) sostituzione apparecchiature sanitarie, rubinetterie, accessori e modifiche impianti
- f) riparazione e/o formazione impianti per scaldabagni
- g) riparazione dell'impianto di riscaldamento autonomo in sottotraccia all'interno degli alloggi
- h) relativamente a termosifoni o danneggiamenti all'impianto di distribuzione.

8) Opere da serramentista

Descrizione: Gli interventi manutentivi comprendono in particolare:

- a) eliminazione di stati di pericolo e, se richiesto, il loro ripristino, con l'ausilio di tutte le attrezzature antinfortunistiche dettate dalla normativa di legge in fatto di sicurezza sul lavoro.
- b) primo immediato intervento per ripristini urgenti di danni causati da incendio, calamità naturali o da eventi eccezionali.
- c) ripristino e/o riparazione serramentistiche delle parti comuni.
- d) assistenze murarie.

Potranno quindi essere richiesti interventi di riparazione, sostituzione e/o modifica, di piccola entità, su tutte le parti comuni dell'edificio, relative pertinenze.

1. ANAGRAFICA DI CANTIERE E IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI

1.1 Descrizione del contesto dell'area:

Trattasi di una delle 8 zone in cui è stato suddiviso il territorio di Foggia e Provincia. In particolare trattasi quindi di cantieri multipli, ciascuno riguardante uno specifico ambito della tipologia, di cui un fabbricato è composto (esempio: corti, coperture, facciate, scale, corridoi cantine, solai ecc..), pertanto limitato a lavorazioni temporanee (normalmente di durata giornaliera) che interessano un singolo ambito.

1.2 Soggetti interessati

- o **Appaltante:** Istituto Autonomo Case Popolari della Provincia di Foggia – Via Romolo Caggese n.2 – Foggia.
- o **Appaltatore:** *(i dati esplicativi dell'impresa esecutrice dei lavori sono subordinati all'espletamento della gara d'appalto e saranno successivamente integrati nel piano dal coordinatore per l'esecuzione)*

Ragione sociale:

Sede legale:

Tel.:

Fax:

C.Fisc./P.IVA:

A.N.C./C.C.I.A.A.:

INPS n°:

INAIL n°:

CASSA EDILE di n°

1.4 Soggetti dell'Appaltante:

- o **Committente:** Istituto Autonomo Case Popolari della Provincia di Foggia – Via Romolo Caggese n.2 – Foggia. Nella Persona del Dott. Donato Cafagna, Commissario Straordinario. Tel 0881 762111
- o **Responsabile dei Lavori:** Ing. Vincenzo De Devitiis, Dirigente del Settore Tecnico e Responsabile Unico del Procedimento, via Romolo Caggese n.2, Foggia – Tel. 0881762111

1.5 Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione

Nome e Cognome

Qualifica:

Indirizzo:

Tel.:

Fax:

C.Fisc./P.IVA:

1.6 Soggetti dell'Appaltatore

Appaltatore: I dati dell'appaltatore saranno riportati nel piano operativo di dettaglio.

I dati da riportare saranno i seguenti:

<i>Appaltatore/Datore di Lavoro</i>
RAGIONE SOCIALE: IMPRESA - NOMINA SUCCESSIVA ALLA GARA D'APPALTO
SEDE LEGALE:
TEL:
FAX:
A.N.C./C.C.I.A.:
INPS N°:
INAIL N°:
CASSA EDILE DI N°
LEGALE RAPPRESENTANTE:
DIRETTORE TECNICO:
RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI:
RESPONSABILE DEI SERVIZI DI PROTEZIONE E PREVENZIONE:
ASSISTENTE DI CANTIERE:
CAPO CANTIERE:
ADDETTO AL PRONTO SOCCORSO:
ADDETTO ALL'ANTINCENDIO:
MEDICO COMPETENTE:
NUMERO MEDIO DI PRESENZE IN CANTIERE: 4

Nel piano operativo dovranno essere riportati i dati relativi agli addetti assunti dell'impresa completi di mansione, dati sull'abilitazione rilasciata dal medico competente, dati sull'avvenuta formazione ed informazione sui rischi professionali secondo il seguente schema:

NOME E COGNOME	QUALIFICA	NUMERO MATRICOLA	DATA IDONEITA'	DURATA ATTIVITA'	ATTIVITA'
----------------------	-----------	---------------------	-------------------	---------------------	-----------

2. CONTESTO AMBIENTALE

2.1 CARATTERISTICHE DELL'AREA

Da appositi accertamenti è emerso che l'area del cantiere non presenta elementi che possono interferire con le normali attività dei cantieri, in quanto i lavori appaltati di manutenzione ordinaria riguardano tipologie tematiche specifiche d'intervento - ovvero singole tipologie - in cui di norma opererà un'unica impresa affidataria, peraltro con interventi limitati a una delle zone - di cui il territorio è stato diviso, in particolare su porzioni di fabbricati di proprietà I.A.C.P. su questa insistenti e ciascuna denominata "cantieri, peraltro di volta differenti (*ovvero: ...luogo d'esecuzione ed entità sono da richiedersi secondo esigenza; oggetto della prestazione è da intendersi quindi il singolo intervento richiesto con ordine di servizio; il luogo di lavoro (cantiere) è quello in cui il medesimo è eseguito...*).

Nota: è fatto salvo che per ciascuno intervento che verrà ordinato dal direttore dei lavori, il C.S.E. valuterà, in relazione alle attrezzature da impiegare, eventuali interferenze che potrebbero essere insorte nel periodo

2.2 SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE

Apprestamenti igienico-assistenziali:

Per il tipo d'intervento potrà essere messa a disposizione delle maestranze la portineria con funzioni di cui sopra.

Per la consumazione dei pasti è prevista da parte dell'impresa affidataria, nei confronti dei propri dipendenti, la necessaria convenzione con locali pubblici nelle vicinanze.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo

Nel cantiere sarà necessaria la presenza di alcuni tipi di impianti, essenziali per il funzionamento del cantiere stesso. A tal riguardo andranno eseguiti secondo la corretta regola dell'arte e nel rispetto delle leggi vigenti (Legge 46/90 e nuovo Decreto del 22/01/2008 n.37, ecc.) l'impianto elettrico per l'alimentazione delle macchine e/o attrezzature presenti in cantiere, l'impianto di messa a terra, l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche, l'impianto idrico, quello di smaltimento delle acque reflue, ecc.

Tutti i componenti dell'impianto elettrico del cantiere (macchinari, attrezzature, cavi, quadri elettrici, ecc.) dovranno essere stati costruiti a regola d'arte e, pertanto, dovranno recare i marchi dei relativi Enti Certificatori. Inoltre l'assemblaggio di tali componenti dovrà essere anch'esso realizzato secondo la corretta regola dell'arte: le installazioni e gli impianti elettrici ed elettronici realizzati secondo le norme del Comitato Elettrotecnico

Italiano si considerano costruiti a regola d'arte. In particolare, il grado di protezione contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi di tutte le apparecchiature e componenti elettrici presenti sul cantiere, dovrà essere:

non inferiore a IP 44, se l'utilizzazione avviene in ambiente chiuso (CEI 70.1 e art.267 D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.168);

non inferiore a IP 55, ogni qual volta l'utilizzazione avviene all'aperto con la possibilità di investimenti da parte di getti d'acqua.

Inoltre, tutte le prese a spina presenti sul cantiere dovranno essere conformi alle specifiche CEE Euronorm (CEI 23-12), con il seguente grado di protezione minimo:

IP 44, contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi, IP 67, quando vengono utilizzate all'esterno.

In particolare per quanto attiene il collegamento di tutte le apparecchiature elettriche del cantiere, si dovrà fare riferimento alle specifiche SCHEDE GRAFICHE E DESCRITTIVE ALLEGATE AL PRESENTE PIANO E COSTITUENTI D.P.I. da dare in dotazione a ciascun addetto da parte del datore di lavoro.

2.3 RISCHI PROVENIENTI DALL'AMBIENTE CIRCOSTANTE

RISCHI	MISURE DI PREVENZIONE
<i>Rischio derivante dagli spostamenti su mezzi gommati di trasferimento tra la sede dell'impresa affidataria ed i luoghi di lavoro e tra i luoghi di lavoro stessi. Ovvero tutto quanto è insito nei rischi della</i>	<i>Il conducente del veicolo deve trovarsi sempre in uno stato psico fisico idoneo alla guida di mezzi di trasporto.</i>

2.4 RISCHI TRASMESSI ALL'AMBIENTE CIRCOSTANTE

RISCHI	MISURE DI PREVENZIONE
<i>Rischio derivante dagli spostamenti su mezzi gommati di trasferimento tra la sede dell'impresa affidataria ed i luoghi di lavoro e tra i luoghi di lavoro stessi. Ovvero tutto quanto è insito nei rischi della viabilità stradale regolata dal Codice Stradale.</i>	<i>Il conducente del veicolo deve trovarsi sempre in uno stato psico fisico idoneo alla guida di mezzi di trasporto.</i>

3. DESCRIZIONE E PROGRAMMA LAVORI

3.1 DESCRIZIONE DEI LAVORI

I lavori prevedono le seguenti principali e non limitative lavorazioni. Difatti, il presente, essendo stato redatto come Piano "TIPO", alle lavorazioni seguenti potranno aggiungersene altre in necessità e ordinate dal Direttore dei Lavori. **Pertanto sarà cura del C.S.E. provvedere all'aggiornamento del presente elenco e di tutte le misure di sicurezza conseguenti alle nuove lavorazioni che dovranno costituire oggetto di aggiornamento del presente C.T.S.P.**

- 1) Chiusure perimetrali di tamponamento in laterizio

- 2) Demolizione di intonaco esterno fino al vivo della muratura o della struttura portante
- 3) Demolizione di intonaco esterno fino al vivo della muratura o della struttura portante e rifacimento con intonaco civile per interni tirato a frattazzo, previa mano di intonaco rustico
- 4) Demolizione di pavimentazione interna per sostituzione di tratti di tubazione di qualsiasi tipo e ripristino di pavimentazione identica alle esistenti
- 5) Demolizione di strutture murarie di ogni tipo comprese colonne di scarico ecc.. per verifica perdita tubazioni effettuato tramite video sonde e loro sostituzione. Ripristino murario finale
- 6) Eliminazione infiltrazione da apparecchi sanitari (lavabi, vasche, doccie ecc..) tramite sigillatura con prodotti a base siliconica specifici per zone umide.
- 7) Fornitura e posa di nuove pedate e alzate dei gradini in materiali identici agli esistenti
- 8) Opere di impermeabilizzazione di qualsiasi tipo
- 9) Posa di dissuasori "antipiccioni" sui davanzali delle finestre
- 10) Pulizia gronda, bocchettone e verifica scarico pluviale fino al pozzatto d'ispezione al piede dell'edificio
- 11) Ricorsa di manto di copertura in tegole e coppi
- 12) Ricorsa di pavimentazione in piastrelle identiche alle esistenti
- 13) Rifacimento della copertura piana del terrazzo mediante rimozione e posa di pavimentazione in piastrelle, sottofondo e impermeabilizzazione
- 14) Rimozione delle parti di intonaco in fase di distacco e ripristino dell'intonaco e fissaggio del davanzale esterno in pietra o cemento della finestra, altrimenti provvedere alla sua sostituzione con materiali identici e sigillature
- 15) Rimozione delle parti pericolanti presenti su solai danneggiati (intonaci, fondelli di pignatte ecc..) e puntellazione del solaio stesso
- 16) Rimozione di intonaco e porzioni di calcestruzzo dal frontalino dei ballatoi ed eventuale messa in sicurezza dei ferri di armatura mediante passivazione
- 17) Rimozione di lastra in metallo di chiusura provvisoria della porta d'ingresso alloggio e sua successiva installazione
- 18) Rimozione di tubazioni di impianto termico
- 19) Rimozione e sostituzione di apparecchi sanitari (scaldabagni ecc..) posti sui balconi degli appartamenti e loro smaltimento
- 20) Rimozione rivestimenti in piastrelle e intonaco, compresa la messa a nudo dell'impianto idrico sanitario e successivo rifacimento dell'intonaco e posa dei rivestimenti a colla con stabilitura
- 21) Rimozione tubazioni in disuso
- 22) Riparazione di apparecchi sanitari tramite la sostituzione di accessori(valvole, galleggianti, rubinetti ecc..)
- 23) Riparazione o sostituzione di parziale tratto fognario, sia orizzontale che verticale, e suo relativo riallaccio al tratto esistente comprensive di staffaggio e ancoraggi.
- 24) Ripristino del corrimano in ferro del parapetto del balcone mediante fissaggi alla muratura laterale e opere da fabbro occorrenti per la sostituzione pezzi mancanti o deteriorati con relative saldature
- 25) Sostituzione di chiusini in cemento con altrettanti di tipo rinforzato
- 26) Sostituzione di tratti di tubazione e di colonne montanti acqua bianca e colonne di scarico di apparecchi sanitari
- 27) Sostituzione pluviale ed eventuale bocchettone compresa la ripresa delle impermeabilizzazioni
- 28) Ripristino e/o sostituzione di lucernario d'illuminazione di parti comuni con eventuale richiesta di occupazione di suolo pubblico
- 29) Ripristino e/o sostituzione di serramenti(vetri, telai, cardini, ecc..) con eventuale richiesta di occupazione di suolo pubblico

- 30) Installazione di portoncini d'ingresso
- 31) Revisione portoncino d'ingresso (cerniere, cardini, serrature ecc..)
- 32) Ripristino e/o sostituzione di botola di accesso al sottotetto
- 33) Ripristino e/o sostituzione di serramenti (vetri, telai, cardini, ecc..)
- 34) Sostituzione serratura portoncini d'ingresso
- 35) Ripristino e/o sostituzione di avvolgitore, tapparella, ecc..

Le imprese nel piano operativo dovranno indicare il responsabile per ciascuna FASE di Lavoro/lavorazione, le procedure operative che intendono seguire, e dovranno allegare le relative schede della sicurezza indicanti le principali misure di prevenzione che intendono adottare.

4. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

4.1 DELIMITAZIONE, ACCESSI, VIABILITÀ INTERNA.

4.1.1 Recinzione di cantiere

Non essendo un cantiere fisso, ma unicamente e per lo più giornaliero, tutti gli approntamenti sono legati e rimandati alle specifiche lavorazioni.

4.1.2 Viabilità di cantiere

Distribuita nel cantiere sarà esposta confacente segnaletica richiamante i rischi specifici esistenti, le norme di comportamento, i divieti e le prescrizioni relative all'uso dei mezzi personali di protezione.

Nel caso di interventi che si protrassero per più giorni, l'area di cantiere nelle ore notturne dovrà essere delimitata da recinzioni fisse o provvisorie evidenziate con luci di colore rosso, alimentate in bassa tensione e dovrà rispondere ai regolamenti comunali vigenti.

Il transito delle persone nelle zone che sono esposte alla possibile caduta di materiale deve essere impedito o, nell'impossibilità, protetto con solide tettoie o mantovane di protezione.

A difesa della caduta di oggetti dall'alto, quando i percorsi pedonali interni utilizzati dai residenti sono limitrofi alle zone di lavorazione, è necessario disporre impalcati a mantovane costituiti da un tavolato aggettante verso l'esterno per un minimo di mt. 1,50 mentre lo spessore deve essere di almeno 5 cm.

4.2 SCELTE PROGETTUALI E ORGANIZZATIVE

4.2.1 Servizi messi a disposizione dal committente

Eventuale locale portineria secondo necessità

4.2.2 Servizi da allestire a cura dell'impresa

Non necessari

4.3 PRINCIPALI AREE IN CUI E' SUDDIVISO IL CANTIERE

Poiché l'area tradizionale di cantiere non è contemplata nel suddetto appalto, di conseguenza per cantiere si deve intendere ogni specifica lavorazione ordinata tramite un Ordinativo di Lavoro

(O.d.L.) e le lavorazioni ricadono in ambiti diversi riferiti alle tipologie dei fabbricati (Corte, Coperture, Facciate ecc..).

4.4 IMPIANTI DI CANTIERE

4.4.1 Impianti messi a disposizione dal committente

Fornitura energia elettrica, acqua.

4.4.2 Impianti da allestire a cura dell'impresa principale

Unicamente quelli necessari per dare esecuzione alle lavorazioni ordinate. Es.: ove necessitasse l'installazione di impianti fissi e temporanei di attrezzature

4.4.3 Eventuali prescrizioni sugli impianti:

Si rimanda nello specifico e per quanto relativo agli allacciamenti elettrici delle attrezzature di cantiere alle SCHEDE GRAFICHE E DESCRITTIVE ALLEGATE AL PRESENTE PIANO E COSTITUENTI I D.P.I. da dare in dotazione a ciascun addetto da parte del datore di lavoro.

4.5 SEGNALETICA

La segnaletica dovrà essere conforme alle vigenti normative in particolare per tipo e dimensione.

In cantiere vanno installati almeno i cartelli elencati nella tabella seguente:

Tipo segnalazione Ubicazione

Cartello generale dei rischi di cantiere Alle entrate

Cartello con le norme di prevenzione infortuni All'entrata pedonale

Cartello indicante ogni situazione di pericolo. In prossimità dei pericoli

4.6 MEZZI, ATTREZZATURE DA CANTIERE E SOSTANZE PERICOLOSE

- 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale
- 2) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare
- 3) Martello demolitore
- 4) Compressore
- 5) Flessibile
- 6) Scale a mano di qualsiasi genere
- 7) Ponti su cavalletti
- 8) Autogru a cestello
- 9) Ponteggi
- 10) Trabattelli
- 11) Sistemi di ancoraggio linee vita
- 12) Ponteggio elettrico autosollevante con piano di lavoro mobile
- 13) Trabattello munito di parapetti
- 14) Malta
- 15) Trabattello interno
- 16) Intonaco premiscelato
- 17) Additivi chimici, collanti, resine o solventi
- 18) Polvere da intonaco
- 19) Sbarramenti provvisori con tavole di legno tra loro inchiodate e fissate alle parti in muratura perimetrali
- 20) Richiesta occupazione suolo pubblico
- 21) Carriola
- 22) Contenitore cls

- 23) Recinzione e interdizione accessi a monte e a valle della scala, mediante installazione di rete plastificata fissata su pali in alluminio fissati su basi in cemento
- 24) Malte premiscelate additivate
- 25) Prodotto di passivazione per ferri d'armatura a base di polimeri in dispersione acquosa, leganti cementizi ed inibitori .. di corrosione, da applicare sui ferri di armatura negli interventi di ripristino.
- 26) Argani di qualsiasi genere
- 27) Autocarri
- 28) Betoniera a bicchiere
- 29) Saldatrice di qualsiasi tipo
- 30) Sistemi di imbragatura
- 31) Gruppo ossiacetilenico
- 32) Mattoni o blocchi di laterizio
- 33) Tubi e/o elementi per fogna
- 34) Tubi in polietilene
- 35) Tagliapiastrelle
- 36) Attrezzi generici di utilizzo manuale
- 37) Scale a mano di qualsiasi genere
- 38) Trapani speciali o avvitatrici
- 39) Transenna smontabile e richiudibile con strisce alternate oblique bianche e rosse per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose
- 40) Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede, da ancorare agli sporti di gronda in aggetto rispetto al filo di facciata;
- 41) Fiamma ossidrica

LE IMPRESE DOVRANNO INDICARE NEL PIANO OPERATIVO L'ELENCO DELLE ATTREZZATURE EFFETTIVAMENTE IMPIEGATE FORNENDONE I DATI PER L'IDENTIFICAZIONE, L'IDONEITA' ALL'UTILIZZO SECONDO LE NORME VIGENTI. DOVRANNO ALLEGARE L'ELENCO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI PER CIASCUNA ATTREZZATURA. TALE ELENCO POTRA' ESSERE ESTRATTO DAL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DELLA L.626 (CHE E' STATA COMPLETAMENTE TRASFUSA NEL TESTO UNICO SICUREZZA SUL LAVORO D.LGS. 81/2008° A SUA VOLTA SUCCESSIVAMENTE INTEGRATO DAL D.LGS. N°106 DEL 03/08/2009)O POTRA' ESSERE TRATTO DALLE SCHEDE DELLA SICUREZZA O DA UN APPOSITO RIEPILOGO DEI RISCHI SPECIFICI.

4.7 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

4.7.1 DPI in dotazione ai lavoratori presenti in cantiere

I lavoratori presenti in cantiere, secondo le mansioni che dovranno svolgere, saranno dotati dei seguenti DPI:

Tipo di protezione o tipo di DPI

- 1) casco
- 2) copricapo
- 3) calzature di sicurezza
- 4) guanti
- 5) maschera per la protezione delle vie respiratorie

- 6) occhiali
- 7) maschera per la protezione delle vie respiratorie
- 8) protettore auricolare
- 9) tuta
- 10) imbracature
- 11) sistemi di arresto caduta
- 12) indumenti di sicurezza segnaletici ad alta visibilità

Tutti i DPI (esclusi quelli indicati al n°13 di cui sopra) dovranno essere marcati CE ed essere conformi alle prescrizioni del D. Lgs. 475/92 e successive modificazioni e integrazioni. Quando previsto dalla legge, dovrà essere preventivamente fornita informazione e formazione ai lavoratori sull'uso dei DPI (obbligatoriamente per i DPI di 3° cat.).

4.8 Gestione dell'emergenza

L'impresa Capocommessa si occuperà della gestione del servizio di emergenza

4.8.1 Assistenza sanitaria e primo soccorso

L'impresa garantirà la presenza di un addetto al primo soccorso durante l'intero svolgimento dell'opera (dovendosi intendere per opera l'intera totalità delle lavorazioni richiesti da ordine di servizio). L'addetto dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso di primo soccorso presso strutture specializzate.

4.8.2 Prevenzione incendi

Se l'attività presenta rischi significativi di incendio indicare quali.

L'impresa appaltatrice garantirà comunque la presenza di un addetto all'emergenza antincendio durante l'intero svolgimento dell'opera (dovendosi intendere per opera l'intera totalità delle lavorazioni richiesti da ordine di servizio). L'addetto deve essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso conforme alla Circolare del Ministero degli Interni del 12/03/97 e D.M.10 Marzo 1998.

4.8.3 Evacuazione

Data la natura delle lavorazioni e le esigue delimitazione di cantiere non è necessario predisporre linee di fuga, con esclusione dei soli casi in cui le lavorazioni siano eseguite in ambienti a "cul-de-sac" dove dovrà essere prevista la presenza simultanea di almeno due addetti dotati di lampada d'emergenza o autonomie di 30 minuti e di un estintore portatile a polvere di Kg. 6.

4.8.4 Indicazioni generali

Sarà cura dell'impresa principale assicurarsi che tutti i presenti siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza. Inoltre ogni addetto dovrà essere munito dell'elenco degli indirizzi d'emergenza di seguito riportati al presente piano.

4.9 DOCUMENTAZIONE DI CANTIERE

E' fatto obbligo all'Appaltatore di tenere in cantiere (**che data la natura dell'appalto per ufficio di cantiere deve intendersi l'ufficio del Direttore Lavori c/o la sede dell'ufficio manutentivo I.A.C.P. e l'ufficio del CSE**) a disposizione sia del Coordinatore in fase di esecuzione che degli organi competenti i seguenti documenti:

4.9.1 Documentazione a cura delle imprese:

- Certificato di iscrizione alla Camera di Commercio
- denuncia di nuovo lavoro all'INAIL
- certificati regolarità contributiva INPS - INAIL - Cassa Edile
- Registro infortuni per il cantiere, vidimato dalla USL
- libro unico dei dipendenti
- dichiarazione rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali
- documento di valutazione dei rischi con riferimento all'attività di cantiere
- Fotocopia degli ultimi 3 anni del Registro Infortuni dell'Appaltatore
- Copia autorizzazione ministeriale e libretto d'uso dei ponteggi
- Disegno dello schema di ponteggio previsto, firmato dal Responsabile del cantiere
- Progetto (disegni e calcoli), firmato da Ingegnere o Architetto abilitato, di ponteggio avente altezza superiore a 20.00 m o avente configurazione strutturale complessa o non prevista negli schemi tipo o composto da elementi di ponteggi differenti.
- Copia denunce di installazione apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg
- Libretti di omologazione degli apparecchi a pressione di capacità superiore a 25 litri
- Verbali di ispezione e/o verifiche rilasciati dal personale preposto all'attività di sorveglianza e dagli Organi di Vigilanza
- Copia del Libro paga del personale di cantiere
- Certificati di idoneità alla mansione per minori, apprendisti e lavoratori e piano sanitario predisposto dal medico competente per le mansioni previste
- Tesserino dei gruisti
- Schede delle sostanze pericolose
- Contratti di appalto e subappalto
- Copia della lettera di trasmissione ai subappaltatori del Piano di Sicurezza e Coordinamento
- Documenti del personale dei subappaltatori presente in cantiere
- Copie di eventuali deleghe aziendali ai fini della sicurezza e relativo organigramma/mansionario

Documentazione a cura del committente:

- Copia della notifica preliminare
- Copia del Piano di Sicurezza e Coordinamento

4.9.2 Documentazione relativa alle attrezzature ed agli impianti (sia dipendenti della ditta affidataria che di eventuali servizi da parte di imprese o personale in subappalto)

Considerato che il personale addetto si trasferisce sul luogo delle lavorazioni mediante mezzi di trasporto (furgoni ecc.), sui medesimi va tenuta secondo necessità la seguente documentazione:

- Libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento, con annotazione delle verifiche previste
- Copia della verifica periodica, effettuata dall'organo preposto, degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg (durata prevista del cantiere superiore ad un anno)
- verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento

- verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg dichiarazione di stabilità degli impianti di betonaggio copia di autorizzazione ministeriale e
- relazione tecnica per i ponteggi metallici fissi
- disegno esecutivo del ponteggio firmato dal responsabile di cantiere per ponteggi montati secondo schemi tipo
- progetto del ponteggio ad opera di ingegnere o architetto abilitato per ponteggi difformi da schemi tipo o per altezze sup. a 20 m
- dichiarazione di conformità legge 46/90 per impianto elettrico di cantiere
- segnalazione all'ENEL per lavori effettuati a meno di 5 metri dalle linee elettriche
- libretti d'uso e manutenzione delle macchine altri documenti SI [X] NO [] :

4.9.3 Documentazione relativa alle imprese subappaltatrici

La eventuale presenza di ditte subappaltatrici dovrà essere autorizzata preventivamente dal committente. Dovrà essere custodita in cantiere la documentazione di cui ai punti 4.9.1 e 4.9.2 ed inoltre:

[X] copia della lettera con la quale la ditta subappaltatrice comunica il nome del Responsabile di cantiere per la sicurezza dell'Impresa

4.9.4 Documentazione relativa a ciascun addetto

Ciascun addetto dovrà avere a disposizione la seguente documentazione:

1. Tesserino di riconoscimento con indicato:

- 1.1. Oggetto dell'appalto
- 1.2. Impresa appaltatrice
- 1.3. Nome e Cognome addetto
- 1.4. Mansione
- 1.5. numero matricola
- 1.6. Foto

2. Copia dei numeri di emergenza riproducendo quelli indicati al capitolo successivo del presente P.T.S.C.

5. VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE

5.1 METODOLOGIA E CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

La metodologia seguita per l'individuazione dei rischi è stata quella di suddividere l'opera in categorie di lavorazioni; ogni categoria è stata a sua volta divisa in attività e per ogni attività si è proceduto all'individuazione dei rischi strettamente correlati all'attività medesima e dei rischi derivanti dall'utilizzo di attrezzature, sostanze e materiali. I rischi sono stati quindi analizzati in riferimento: alle norme di legge e di buona tecnica, al contesto ambientale, alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o diverse lavorazioni, ad eventuali pericoli correlati. Sono stati inoltre classificati in base ad un livello di gravità la cui scala è: 1: invalidità temporanea, 2: invalidità permanente, 3: infortunio mortale'. Gli stessi rischi sono stati valutati anche in base ad un livello di probabilità la cui scala è: 1: poco frequente, 2: frequente, 3: molto frequente

5.2 SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Per ogni categoria di lavoro è stata elaborata la relativa scheda di valutazione riportata in allegato. Questa contiene: le attività, i rischi, la stima dei rischi, le misure per la loro eliminazione o riduzione e i soggetti destinatari delle misure stesse (vedi punto 1.1 per l'identificazione delle imprese).

Per la stima dei rischi si fa riferimento a un indice che varia da 1 a 3 crescente all'aumentare del rischio con il seguente significato di massima:

- Stima e Significato

- 1) il rischio è basso: si tratta di una situazione nella quale un eventuale incidente provoca raramente danni significativi
- 2) il rischio è medio: si tratta di una situazione nella quale occorre la dovuta attenzione per il rispetto degli obblighi legislativi e delle prescrizioni del presente piano.
- 3) il rischio è alto: si tratta di una situazione che per motivi specifici del cantiere o per la specificità della lavorazione richiede il massimo impegno e attenzione

- COSTI

- 1) Nei costi della sicurezza sono stati stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi:
 - a) degli apprestamenti previsti nel PTSC;
 - b) delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PTSC anche per eventuali lavorazioni interferenti;
 - c) dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
 - d) delle procedure contenute nel PTSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- 2) La stima è analitica per voci singole è a misura, riferita ad elenchi prezzi specializzati (Elenco Prezzi Unitari, ALLEGATO B e Listino prezzi Regione Puglia 2012). Le singole voci dei costi della sicurezza sono calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione.
- 3) I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.
- 4) Il direttore dei lavori liquida l'importo relativo ai costi della sicurezza previsti in base allo stato di avanzamento lavori, sentito il coordinatore per l'esecuzione dei lavori quando previsto.

6. VALUTAZIONE DEL RUMORE

Si allega un rapporto di valutazione del rumore per ogni tipologia di gruppo omogeneo presente in cantiere. Le imprese dovranno allegare al piano operativo un documento che attesti l'avvenuta valutazione al rumore per tutte le principali attrezzature utilizzate.

7. MANSIONI INERENTI LA SICUREZZA SVOLTE DALLE SEGUENTI FIGURE

Le imprese dovranno riportare nel piano operativo le mansioni inerente alla sicurezza svolte dai preposti secondo il seguente schema

NOME	IMPRESA	MANSIONE

PRESCRIZIONI OPERATIVE

PRESCRIZIONI GENERALI

Le imprese aggiudicatrici, come previsto dal D.Lgs. 528/99 e dal D.P.R. 222/03, si impegnano ad eseguire i lavori rispettando tutte le prescrizioni contenute nel presente piano, oltre al rispetto di tutte le normative di legge vigenti in materia di salute e sicurezza dei lavoratori.

Le imprese aggiudicatrici devono rispettare i tempi di intervento previsti nel “Programma dei lavori” o quelli indicati, in corso d’opera, dal Coordinatore per l’esecuzione.

Tutte le imprese inclusi i sub-appaltatori ed i lavoratori autonomi devono rispettare le misure riportate nelle schede di valutazione dei rischi. I rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori dovranno ricevere il piano almeno dieci giorni prima dell’inizio dei lavori e dovranno essere preventivamente consultati anche in relazione ad eventuali modifiche del piano.

DISPOSIZIONI PER L’UTILIZZO DI IMPIANTI COMUNI

Sarà cura delle imprese assicurarsi che i propri lavoratori siano adeguatamente formati all’uso di quanto messo a disposizione. Nessun costo aggiuntivo potrà essere richiesto al committente per tali adempimenti.

8. NUMERI TELEFONICI UTILI

Cantiere: Lavori di Manutenzione Ordinaria di edifici di proprietà dell'Istituto Autonomo Case Popolari della Provincia di Foggia

Pronto intervento Gas: 800 510171

Pronto intervento emergenze Carabinieri: 112

Pronto soccorso Ambulanze Pronto soccorso: 118

Polizia di Stato: 113

VV.F.. 115

Telecom guasti: 187

Enel guasti: 803 500

9. PIANO DI SICUREZZA (Schede per Fasi)

Fase A) Opere Edili (Ambito esterno)	Periodo di attività nel cantiere Vedasi programma dei lavori e/o piano coordinamento
Lavorazioni:	A) Opere Edili (Ambito esterno corte) A1) Lavori su facciate, balconi e coperture prospettanti fronti stradali (ambito esterno) Ricorsa di manto di copertura in tegole e coppi - A2) Aree cortilizie Ricorsa di pavimentazione in piastrelle identiche alle esistenti – Sostituzione di chiusini in cemento con altrettanti di tipo rinforzato A3) Portinerie isolate Rifacimento della copertura piana del terrazzo mediante rimozione e posa di pavimentazione in piastrelle, sottofondo e impermeabilizzazione
<i>Normative riferimento</i>	<i>di</i> - TESTO UNICO SULLA SICUREZZA SUL LAVORO - D.Lgs. 3 agosto 2009 , n. 106 - Disposizioni integrative e correttive del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. - D.P.R. n° 459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine.
Attrezzature e sostanze utilizzate	1 - Betoniera a bicchiere 2 - Autocarri 3 - Carriola 4 - Argani di qualsiasi genere 5 - Recinzione area al piede dell'edificio mediante rete plastificata o pannelli (tipo orso grill), entrambi fissati su pali in alluminio 6 - Malta 7 - Richiesta occupazione suolo pubblico 8 - Autogru a cestello 9 - Attrezzi generici di utilizzo manuale 10 - Scale a mano di qualsiasi genere 11 - Ponteggio elettrico autosollevante con piano di lavoro mobile 12 - Sistemi di ancoraggio linee vita 13 - Ponteggi
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1 - La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto 2 - Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro 3 - Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le

	<p>ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena</p> <p>4 - I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.</p>
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <p>1 - Tutte le operazioni debbono essere svolte in condizioni di assoluta sicurezza nei confronti delle persone, delle cose e dell'ambiente circostante</p> <p>2 - Le zone dove vengono effettuate le opere di bonifica dall'amianto devono essere accuratamente segnalate con nastro bianco e rosso ed appositi cartelli</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1 - Il terreno su cui va poggiata la macchina deve garantire la portata dei carichi trasmessi dalla stessa . Evitare di installare le vie di corsa in prossimita' di scarpate, scavi.</p> <p>2 - E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale</p> <p>3 - Il carico, il trasporto e lo scarico degli elementi prefabbricati devono essere effettuati con i mezzi e le modalita' appropriate in modo da assicurare la stabilita' del carico e del mezzo, in relazione alla velocita' di quest'ultimo. I percorsi su aree private e nei cantieri devono essere definiti previo controllo da ripetere ogni volta che, a seguito dei lavori o di fenomeni atmosferici, se ne possa presumere la modifica.</p> <p>4 - Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari.</p> <p>5 - Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata</p> <p>6 - Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto</p> <p>7 - E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi</p> <p>8 - Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento</p> <p>9 - Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.</p> <p>10 - L'autogru va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperità del terreno</p> <p>11 - Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata.</p> <p>12 - Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni</p> <p>13 - Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e</p>

	<p>scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità</p> <p>14 - Tutte le strutture metalliche situate all'aperto devono essere collegate a terra. I conduttori a terra devono avere sezione non inferiore a 35 mmq.</p> <p>15 - I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta</p> <p>16 - I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere</p> <p>17 - Gli argani a motore devono essere provvisti di dispositivi extra corsa e le funi e le catene devono avere un carico di sicurezza non inferiore a quanto stabilito dal D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81</p> <p>18 - I ganci utilizzati devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e riportata la portata massima ammissibile.</p> <p>19 - Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.</p> <p>20 - Prima di avviare la betoniera verificare che: il pedale di comando abbia le dovute protezioni (sovrastante e laterale) e che il volante abbia i raggi accecati nei punti in cui esiste il pericolo di tranciamento.</p> <p>21 - Prima di avviare la betoniera verificare che siano ben visibili le frecce che indicano i movimenti per il ribaltamento.</p>
--	---

<p>Fase B) Opere Edili (Ambito interno)</p>	<p>Periodo di attività nel cantiere Vedasi programma dei lavori e/o piano coordinamento</p>
<p>Lavorazioni:</p>	<p>B) Opere Edili (Ambito interno corte) B1) Lavori su facciate, balconi e coperture prospettanti fronti stradali (ambito interno) Chiusure perimetrali di tamponamento in laterizio Demolizione di intonaco esterno fino al vivo della muratura o della struttura portante - Demolizione di intonaco esterno fino al vivo della muratura o della struttura portante e rifacimento con intonaco civile per interni tirato a frattazzo, previa mano di intonaco rustico Opere di impermeabilizzazione di qualsiasi tipo Pulizia gronda, bocchettone e verifica scarico pluviale fino al pozzatto d'ispezione al piede dell'edificio Ricorsa di manto di copertura in tegole e coppi Rimozione delle parti di intonaco in fase di distacco e ripristino dell'intonaco e fissaggio del davanzale esterno in pietra o cemento della finestra, altrimenti provvedere alla sua sostituzione con materiali identici e sigillature Rimozione di intonaco e porzioni di calcestruzzo dal frontalino dei</p>

	<p>ballatoi ed eventuale messa in sicurezza dei ferri di armatura mediante passivazione</p> <p>Ripristino del corrimano in ferro del parapetto del balcone mediante fissaggi alla muratura laterale e opere da fabbro occorrenti per la sostituzione pezzi mancanti o deteriorati con relative saldature</p> <p>Sostituzione pluviale ed eventuale bocchettone compresa la ripresa delle impermeabilizzazioni</p> <p>B2) Guardiole e portinerie</p> <p>Rifacimento della copertura piana del terrazzo mediante rimozione e posa di pavimentazione in piastrelle, sottofondo e impermeabilizzazione</p> <p>B3) Parti comuni - scale comuni, corridoi cantine, corridoi solai e solai comuni</p> <p>Posa di dissuasori "anticipicconi" sui davanzali delle finestre</p> <p>B4) Interno alloggi, cantine e solai</p> <p>Fornitura e posa di nuove pedate e alzate dei gradini in materiali identici agli esistenti</p> <p>Rimozione delle parti pericolanti presenti su solai danneggiati (intonaci, fondelli di pignatte ecc..) e puntellazione del solaio stesso</p> <p>Rimozione di lastra in metallo di chiusura provvisoria della porta d'ingresso alloggio e sua successiva installazione</p> <p>Rimozione rivestimenti in piastrelle e intonaco, compresa la messa a nudo dell'impianto idrico sanitario e successivo rifacimento dell'intonaco e posa dei rivestimenti a colla con stabilitura</p>
<p><i>Normative riferimento</i></p>	<p><i>di</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - D P R n° 459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine. - TESTO UNICO SULLA SICUREZZA SUL LAVORO - D.Lgs. 3 agosto 2009 , n. 106 - Disposizioni integrative e correttive del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. - Circolare 13/82 - Circolare 149/85 - D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. (Abrogato dal D.Lgs 9 aprile 2008, n.81)
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Sistemi di imbragatura 2 - Gruppo ossiacetilenico 3 - Malta 4 - Mattoni o blocchi di laterizio 5 - Argani di qualsiasi genere 6 - Carriola 7 - Autocarri

	<p>8 - Betoniera a bicchiere 9 - Intonaco premiscelato 10 - Additivi chimici, collanti, resine o solventi 11 - Polvere da intonaco 12 - Sbarramenti provvisori con tavole di legno tra loro inchiodate e fissate alle parti in muratura perimetrali 13 - Contenitore cls 14 - Recinzione e interdizione accessi a monte e a valle della scala, mediante installazione di rete plastificata fissata su pali in alluminio fissati su basi in cemento 15 - Saldatrice di qualsiasi tipo 16 - Attrezzi generici di utilizzo manuale 17 - Autogru a cestello 18 - Ponteggi 19 - Trabattelli 20 - Sistemi di ancoraggio linee vita 21 - Recinzione area al piede dell'edificio mediante rete plastificata o pannelli (tipo orso grill), entrambi fissati su pali in alluminio 22 - Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare 23 - Martello demolitore 24 - Trabattello munito di parapetti 25 - Malte premiscelate additivate 26 - Prodotto di passivazione per ferri d'armatura a base di polimeri in dispersione acquosa, leganti cementizi ed inibitori di corrosione, da applicare sui ferri di armatura negli interventi di ripristino. 27 - Ponteggio elettrico autosollevante con piano di lavoro mobile 28 - Scale a mano di qualsiasi genere 29 - Trabattello interno</p>
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1 - La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto</p> <p>2 - I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.</p> <p>3 - Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p> <p>4 - Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena</p>
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <p>1 - Le zone dove vengono effettuate le opere di bonifica dall'amianto devono essere accuratamente segnalate con nastro bianco e rosso ed</p>

<p>appositi cartelli</p> <p>2 - Tutte le operazioni debbono essere svolte in condizioni di assoluta sicurezza nei confronti delle persone, delle cose e dell'ambiente circostante</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1 -Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari.</p> <p>2 - Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento</p> <p>3 - Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.</p> <p>4 - L'autogru va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperità del terreno</p> <p>5 - Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata.</p> <p>6 - Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni</p> <p>7 - Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità</p> <p>8 - I lavoratori addetti ai ponti sospesi devono essere pratici sulle modalità di manovra e sui relativi rischi connessi. Non sono ammessi per legge addetti avente età inferiore ai 18 anni</p> <p>9 - Gli elementi di un tavolato possono essere sostituiti da elementi in metallo purchè abbiano resistenza uguale o superiore</p> <p>10 - Le funi devono essere calcolate per un coefficiente di sicurezza non minore di 10 e devono essere protette contro gli agenti corrosivi mediante ingrassatura. L'attacco al tamburo dell'argano deve essere ottenuto con piombatura a bicchiere od in altro modo che offra uguale garanzia contro lo sfilamento. L'attacco alla trave di sostegno deve essere ottenuto mediante chiusura del capo della fune piegato ad occhiello con impalmatura e con meno di tre morsetti a bulloni; nell'occhiello deve essere inserita apposita redancia per ripartire la pressione sul gancio ad anello di sospensione.</p> <p>11 - L'intavolato deve impedire il passaggio di materiale minuto</p> <p>12 - La manutenzione e l'efficienza del ponte, la lubrificazione delle funi e degli argani devono essere costantemente curate. Le funi non devono piu' essere usate quando su un tratto di fune lungo 4 volte il passo dell'elica del filo elementare nel trefolo, il numero dei fili rotti apparenti sia superiore al 10% dei fili costituenti la fune.</p> <p>13 - Prima di procedere al sollevamento o all'abbassamento del ponte, deve essere accertato che non esistano ostacoli al movimento e che non vi siano sovraccarichi di materiali. Durante la manovra degli argani devono restare avvolte al tamburo almeno due spire di fune. La manovra deve essere simultanea sui due argani nei ponti leggeri; nei ponti pesanti la manovra deve essere simultanea sui due argani di una estremita' della unita' di ponte, procedendo per le coppie di argani successive con spostamenti che non determinano sull'impalcato pendenze superiori al 10%.</p>
--

14 - Le travi di sostegno devono essere in profilati in acciaio e calcolate, per ogni specifica installazione, con un coeff. di sicurezza non inferiore a 6. Le travi di sostegno, che devono poggiare su strutture e materiali resistenti, devono avere un prolungamento verso l'interno dell'edificio non inferiore del doppio della sporgenza libera e devono essere saldamente ancorate ad elementi di resistenza accertata, provvedendosi ad una sufficiente distribuzione degli sforzi ad impedire qualsiasi spostamento. Non e' ammesso l'ancoraggio con pesi. Gli anelli o ganci di collegamento della fune alla trave di sostegno devono avere un coefficiente di sicurezza non inferiore a 6 ed essere assicurati contro lo scivolamento lungo la trave stessa verso l'esterno.

15 - I ponti pesanti che hanno 4 funi di sospensione per ogni unita' (ponte singolo) e 4 argani di manovra, non devono avere larghezza superiore a 1.5 m.. Detti ponti possono essere collegati e formare ponti continui purché le unita' di ponte siano allo stesso livello.

16 - I ponti sospesi leggeri, che hanno una fune di sospensione ed un argano di manovra per ciascuna estremita', non devono avere sovraccarichi. Essi non devono avere larghezza sup a m 1. Detti ponti sui quali non e' consentita la contemporanea presenza di piu' di due persone, devono essere usati soltanto per lavori di rifinitura, di manutenzione o altri lavori di modesta entita'.

17 - Su ciascuna unita' di ponti pesanti non e' consentita la contemporanea presenza di persone in numero superiore a quello indicato nelle targhette. Gli argani di ogni unita' di ponte devono essere dello stesso tipo e della stessa portata.

18 - I ponti sospesi non devono essere usati in nessun caso come apparecchi di sollevamento e su di essi non devono essere installati apparecchi di nessun tipo. Nei ponti leggeri il punto di attacco delle funi di sospensione ai ponti stessi deve essere situato ad altezza non inf. a m 1,50 dal piano di calpestio.

19 - I ponteggi sospesi devono avere in dotazione apposito libretto. Devono essere controllati ogni due anni dai preposti al controllo. Le funi devono essere trimestralmente controllate dal datore di lavoro e prima della loro messa in opera devono comunque essere sottoposti a severo controllo

20 - I ponti sospesi devono essere ancorati a parti stabili della costruzione ad ogni livello di lavoro. La distanza del tavolato dei ponti pesanti dalla parete della costruzione non deve superare cm 10. Ove per esigenze della costruzione, tale distanza non possa essere rispettata, i vuoti risultanti devono essere protetti fino alla distanza massima di cm 10.

21 - Il terreno su cui va poggiata la macchina deve garantire la portata dei carichi trasmessi dalla stessa . Evitare di installare le vie di corsa in prossimita' di scarpate, scavi.

22 - I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro

23 - E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori.

24 - Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.

25 - E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su

ruote su cui si trova del personale

26 - Il carico, il trasporto e lo scarico degli elementi prefabbricati devono essere effettuati con i mezzi e le modalità appropriate in modo da assicurare la stabilità del carico e del mezzo, in relazione alla velocità di quest'ultimo. I percorsi su aree private e nei cantieri devono essere definiti previo controllo da ripetere ogni volta che, a seguito dei lavori o di fenomeni atmosferici, se ne possa presumere la modifica.

27 - Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata

28 - Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto

29 - Tutte le strutture metalliche situate all'aperto devono essere collegate a terra. I conduttori a terra devono avere sezione non inferiore a 35 mmq.

30 - Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro.

31 - E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza.

32 - I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo

33 - Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate

34 - E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi

35 - Utilizzare ganci di sicurezza dotati di chiusura di sicurezza di portata idonea al carico, non avviare la movimentazione delle merci quando dei lavoratori sono presenti o passano nell'area sottostante

36 - Prima dell'inizio dei lavori è necessario controllare l'efficienza di manometri, riduttori, cannello, tubazioni, valvole, pressione delle bombole

37 - I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

38 - I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

39 - Gli argani a motore devono essere provvisti di dispositivi extra corsa e le funi e le catene devono avere un carico di sicurezza non inferiore a quanto stabilito dal D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81

40 - I ganci utilizzati devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e riportata la portata massima ammissibile.

41 - Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.

42 - Prima di avviare la betoniera verificare che: il pedale di comando abbia le dovute protezioni (sovrastante e laterale) e che il volante abbia

	<p>i raggi accecati nei punti in cui esiste il pericolo di tranciamento.</p> <p>43 - Prima di avviare la betoniera verificare che siano ben visibili le frecce che indicano i movimenti per il ribaltamento.</p> <p>44 - Durante queste operazioni è richiesto l'impiego di apposite maschere filtro</p> <p>45 - Scaricare i materiali su un terreno solido, piano e livellato; se si dirige lo scarico, stare a debita distanza dal camion, avvicinandosi solo quando l'operatore chiama. Non infilare mai le mani sotto i pacchi per sistemare pezzi fuori posto: usare un pezzo di legno. Usare le scarpe di sicurezza, poiché possono cadere materiali che schiacciano i piedi. Manipolando i materiali, usare i guanti; contro la caduta di materiali sulla testa, usare l'elmetto.</p> <p>46 - I carichi in una zona in cui si possano manifestare delle contemporaneità di manovre devono essere programmati ed organizzati in modo da evitare sovrapposizioni.</p> <p>47 - Impiegare pistola, chiodi e cartucce prodotte dalla medesima casa costruttrice. Fare eseguire eventuali riparazioni da tecnici autorizzati dalla stessa ditta costruttrice negli appositi laboratori. Custodire l'attrezzo al termine di ogni giornata lavorativa nella apposita custodia, possibilmente in luoghi o contenitori chiusi a chiave.</p> <p>48 - Utilizzare solo apparecchi provvisti di pistoncino di spinta e utilizzare solo apparecchi dotati di sistemi di sicurezza contro gli spari accidentali.</p> <p>49 - Accertarsi sempre che la superficie e la natura dei materiali siano idonee all'infissione. Evitare, ad esempio, di operare su un bordo estremo o uno spessore troppo sottile</p> <p>50 - Controllare sempre l'aggancio del contenitore, il congegno di sicurezza e la portata del gancio.</p>
Lavorazioni:	<p>C) OPERE IDRAULICHE</p> <p>Demolizione di pavimentazione interna per sostituzione di tratti di tubazione di qualsiasi tipo e ripristino di pavimentazione identica alle esistenti</p> <p>Demolizione di strutture murarie di ogni tipo comprese colonne di scarico ecc.. per verifica perdita tubazioni effettuato tramite video sonde e loro sostituzione. Ripristino murario finale</p> <p>Eliminazione infiltrazione da apparecchi sanitari (lavabi, vasche, docce ecc..) tramite sigillatura con prodotti a base siliconica specifici per zone umide.</p> <p>Rimozione di tubazioni di impianto termico</p> <p>Rimozione e sostituzione di apparecchi sanitari (scaldabagni ecc..) posti sui balconi degli appartamenti e loro smaltimento</p> <p>Rimozione tubazioni in disuso</p> <p>Riparazione di apparecchi sanitari tramite la sostituzione di accessori(valvole, galleggianti, rubinetti ecc..)</p> <p>Riparazione o sostituzione di parziale tratto fognario, sia orizzontale che verticale, e suo relativo riallaccio al tratto esistente comprensive di staffaggio e ancoraggi.</p>

	Sostituzione di tratti di tubazione e di colonne montanti acqua bianca e colonne di scarico di apparecchi sanitari
<i>Normative di riferimento</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Norme CEI 64-8 - TESTO UNICO SULLA SICUREZZA SUL LAVORO - D.Lgs. 3 agosto 2009 , n. 106 - Disposizioni integrative e correttive del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
Attrezzature e sostanze utilizzate	<ul style="list-style-type: none"> 1 - Tagliapiastrelle 2 - Malta 3 - Trabattello munito di parapetti 4 - Intonaco premiscelato 5 - Mattoni o blocchi di laterizio 6 - Tubi in polietilene 7 - Polvere da intonaco 8 - Tubi e/o elementi per fogna 9 - Trabattelli 10 - Ponti su cavalletti 11 - Scale a mano di qualsiasi genere 12 - Flessibile 13 - Compressore 14 - Martello demolitore 15 - Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare 16 - Attrezzi generici di utilizzo manuale
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 - Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 - Le zone dove vengono effettuate le opere di bonifica dall'amianto devono essere accuratamente segnalate con nastro bianco e rosso ed appositi cartelli 2 - Tutte le operazioni debbono essere svolte in condizioni di assoluta sicurezza nei confronti delle persone, delle cose e dell'ambiente circostante 3 - Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore 4 - Prima di iniziare la demolizione degli impianti elettrici assicurarsi di aver scollegato l'alimentazione <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 - Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 2 - Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 3 - E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote

	<p>su cui si trova del personale</p> <p>4 - I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro</p> <p>5 - E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori.</p> <p>6 - Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>7 - Durante queste operazioni è richiesto l'impiego di apposite maschere filtro</p>
--	--

10. RIEPILOGO RISCHI E MISURE

1) Accesso di personale non autorizzato

Misure di prevenzione:

1) Tutte le operazioni debbono essere svolte in condizioni di assoluta sicurezza nei confronti delle persone, delle cose e dell'ambiente circostante

2) Caduta dal ponte sospeso

Misure di prevenzione:

3) Caduta accidentale materiale

Misure di prevenzione:

1) Segregare l'area interessata

4) Caduta dal ponte su cavalletto

Misure di prevenzione:

1) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose

5) Caduta dall'alto di materiali

Misure di prevenzione:

1) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione

6) Caduta del carico durante il trasporto

Misure di prevenzione:

1) Il carico, il trasporto e lo scarico degli elementi prefabbricati devono essere effettuati con i mezzi e le modalità appropriate in modo da assicurare la stabilità del carico e del mezzo, in relazione alla velocità di quest'ultimo. I percorsi su aree private e nei cantieri devono essere definiti previo controllo da ripetere ogni volta che, a seguito dei lavori o di fenomeni atmosferici, se ne possa presumere la modifica.

7) Caduta del materiale sollevato con l'argano

Misure di prevenzione:

1) I ganci utilizzati devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e riportata la portata massima ammissibile.

2) Quando argani, paranchi ed apparecchi simili sono utilizzati per il sollevamento di materiale le aperture per il passaggio del carico ai singoli piani, nonché il sottostante spazio di arrivo e di sganciamento del carico, devono essere protetti sui lati mediante parapetti normali provvisti, ad

eccezione di quello del piano terreno, di arresto al piede. Tali parapetti devono essere disposti in modo da garantire i lavoratori anche contro i pericoli derivanti da urti o da caduta del carico di manovra.

3) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni

8) Caduta del personale dal trabattello

Misure di prevenzione:

1) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm.

2) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere

opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.

3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la

botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa.

Sono da evitare gli arrampicamenti perché estremamente pericolosi.

4) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro

5) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori.

6) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei. Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.

9) Caduta di utensili

Misure di prevenzione:

1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale

2) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in

appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)

10) Caduta di materiale dall'attrezzatura

Misure di prevenzione:

1) Se una attrezzatura deve essere posta sotto il raggio di azione di un mezzo di sollevamento, la zona di lavorazione deve

essere protetta da un apposito impalcato avente un'altezza da terra non superiore ai mt. 3

11) Caduta di materiali dall'alto

Misure di prevenzione:

1) Segregare l'area interessata

12) Cedimenti di macchine ed attrezzature

Misure di prevenzione:

1) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

13) Cedimento del terreno

Misure di prevenzione:

1) Il terreno su cui va poggiata la macchina deve garantire la portata dei carichi trasmessi dalla stessa. Evitare di installare le vie di corsa in prossimità di scarpate, scavi.

2) Segregare l'area interessata

14) Contatto accidentale

Misure di prevenzione:

1) In caso di getti di determinate strutture (travi, pilastri...) l'operatore deve disporre di adeguate opere provvisorie atte ad eliminare il rischio di caduta per contatto accidentale col contenitore del cls.

15) Contatto con linee elettriche aeree

Misure di prevenzione:

1) Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari.

2) In prossimità di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti più sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico.

16) Contusioni o abrasioni generiche

Misure di prevenzione:

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

17) Contusioni, abrasioni e schiacciamenti delle mani e dei piedi

Misure di prevenzione:

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

18) Danni agli occhi

Misure di prevenzione:

1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.

19) Danni agli occhi dovuti alla malta

Misure di prevenzione:

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi

20) Elettrocuzione

Misure di prevenzione:

1) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore

2) Prima di iniziare la demolizione degli impianti elettrici assicurarsi di aver scollegato l'alimentazione

21) Elettrocuzione generica

Misure di prevenzione:

1) Tutte le strutture metalliche situate all'aperto devono essere collegate a terra. I conduttori a terra devono avere sezione non inferiore a 35 mmq.

22) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi

Misure di prevenzione:

1) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale

23) Esplosioni di bombole

Misure di prevenzione:

1) Prima dell'inizio dei lavori è necessario controllare l'efficienza di manometri, riduttori, cannello, tubazioni, valvole, pressione delle bombole

24) Ferite per uso pistola sparachiodiMisure di prevenzione:

1) Impiegare pistola, chiodi e cartucce prodotte dalla medesima casa costruttrice. Fare eseguire eventuali riparazioni da tecnici autorizzati dalla stessa ditta costruttrice negli appositi laboratori. Custodire l'attrezzo al termine di ogni giornata lavorativa nella apposita custodia, possibilmente in luoghi o contenitori chiusi a chiave.

2) Utilizzare solo apparecchi provvisti di pistoncino di spinta e utilizzare solo apparecchi dotati di sistemi di sicurezza contro gli spari accidentali.

3) Accertarsi sempre che la superficie e la natura dei materiali siano idonee all'infissione. Evitare, ad esempio, di operare su un bordo estremo o uno spessore troppo sottile

25) Inalazione di fumiMisure di prevenzione:

1) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore

26) Inalazione di polvereMisure di prevenzione:

1) Durante queste lavorazioni è obbligatorio bagnare in continuazione le macerie

2) Durante queste operazioni è richiesto l'impiego di apposite maschere filtro

27) Inalazione e contatto con sostanze dannoseMisure di prevenzione:

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

2) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro.

3) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza.

4) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo

5) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate

28) IncendioMisure di prevenzione:

1) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze

incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo

29) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibiliMisure di prevenzione:

1) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrato, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire

30) Investimento da parte di mezzi meccanici

Misure di prevenzione:

1) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

31) Ipoacusia da rumoreMisure di prevenzione:

1) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

32) Irritazione degli occhiMisure di prevenzione:

1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.

2) Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge

3) Usare occhiali di protezione

4) Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego. Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca.

33) Irritazione delle vie respiratorieMisure di prevenzione:

1) E' obbligatorio l'uso di protezioni facciali con maschera respiratoria; inoltre, si deve impedire il transito sotto le zone in cui si usa l'acido mediante opportuni sbarramenti.

34) Irritazioni epidermiche o allergiche alle maniMisure di prevenzione:

1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

35) Lesioni alle maniMisure di prevenzione:

1) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto

2) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.

3) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.

4) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso

36) Lombalgie dovute agli sforziMisure di prevenzione:

1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena

37) Movimentazione manuale dei carichiMisure di prevenzione:

1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena

38) Ribaltamenti del caricoMisure di prevenzione:

1) Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco
 2) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo.

39) Ribaltamento autogruMisure di prevenzione:

1) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.
 2) L'autogru va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperità del terreno
 3) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo
 4) Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata.
 5) La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo

40) Ribaltamento betonieraMisure di prevenzione:

1) Prima di avviare la betoniera verificare che siano ben visibili le frecce che indicano i movimenti per il ribaltamento.

41) Rischio di cesoiamentoMisure di prevenzione:

1) E' necessario proteggere l'operatore da tutte le zone a rischio di cesoiamento attraverso l'utilizzo di apposite protezioni in rete o materiale equivalente

42) Rottura delle funi di imbracaturaMisure di prevenzione:

1) Per i sistemi di imbracatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata
 2) La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei parasigoli a protezione delle funi di sollevamento
 3) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto

43) Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni.

Misure di prevenzione:

- 1) Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori.
- 2) Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio.

44) Sganciamento del caricoMisure di prevenzione:

- 1) Utilizzare ganci di sicurezza dotati di chiusura di sicurezza di portata idonea al carico, non avviare la movimentazione delle merci quando dei lavoratori sono presenti o passano nell'area sottostante

45) Sganciamento e caduta dell'attrezzaturaMisure di prevenzione:

- 1) Controllare sempre l'aggancio del contenitore, il congegno di sicurezza e la portata del gancio.

46) Tagli alle maniMisure di prevenzione:

- 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

47) Tranciamento delle funi dell'argano o dell'elevatoreMisure di prevenzione:

- 1) Gli argani a motore devono essere provvisti di dispositivi extra corsa e le funi e le catene devono avere un carico di sicurezza non inferiore a quanto stabilito dal D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81

48) Tranciamento delle maniMisure di prevenzione:

- 1) Prima di avviare la betoniera verificare che: il pedale di comando abbia le dovute protezioni (sovrastante e laterale) e che il volante abbia i raggi accecati nei punti in cui esiste il pericolo di tranciamento.

49) Vibrazione da macchina operatriceMisure di prevenzione:

- 1) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti
- 2) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni
- 3) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità

11. COORDINAMENTO LAVORAZIONI

Considerato che, sull'**AREA** d'intervento i lavori e sulle medesime porzioni di un fabbricato, potranno essere operanti simultaneamente ma casualmente più Imprese Affidatarie di tipologie diverse di lavorazioni, o anche eventuali imprese subappaltatrici, unicamente riscontrabili da parte del **CSE** (attraverso il "prospetto organizzativo preventivo dei lavori settimanale " e il "prospetto organizzativo dei lavori giornaliero " redatti da parte dell'Impresa Affidataria e inviati al CSE) – è quindi **obbligo da parte del CSE**, adottare le seguenti procedure:

- organizzare che le lavorazioni di cui sopra siano eseguite in giorni diversi da parte delle Imprese Affidatarie
- coordinare la contemporaneità della presenza simultanea di n° 2 o 3 Imprese, comunicando per scritto immediatamente - con un Ordine di Servizio - tale rischio a ciascuna Impresa Affidataria e per conoscenza al RdL e al D.L.; quindi - prima di dare corso all'autorizzazione all'esecuzione dei lavori - aggiornando il presente PTSC, trasmettendolo poi alle Imprese Affidatarie per accettazione e richiedendo un aggiornamento del POS e del PSS se occorrente.

12. VALUTAZIONI RISCHI PER ATTREZZATURE

LEGENDA: I rischi, le misure, le procedure, i dispositivi di prevenzione contrassegnati con * (asterisco) sono voci gestite come eccezioni legate ad una lavorazione specifica

ATTREZZO/MACC./SOST.

 Additivi chimici, collanti, resine o solventi

RISCHI

- 1  Inalazione e contatto con sostanze dannose

MISURE

- 1  Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

PROCEDURE SPECIFICHE

- 1  E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza.
- 2  I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo
- 3  Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate
- 4  Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro.

ATTREZZO/MACC./SOST.

 Argani di qualsiasi genere

RISCHI

- 1  Caduta del materiale sollevato con l'argano
- 2  Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi
- 3  Tranciamento delle funi dell'argano o dell'elevatore

MISURE

- 1  Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale
- 2  Quando argani, paranchi ed apparecchi simili sono utilizzati per il sollevamento di materiale le aperture per il passaggio del carico ai singoli piani, nonché il sottostante spazio di arrivo e di sganciamento del carico, devono essere protetti sui lati mediante parapetti normali provvisti, ad eccezione di quello del piano terreno, di arresto al piede. Tali parapetti devono essere disposti in modo da garantire i lavoratori anche contro i pericoli derivanti da urti o da caduta del carico di manovra.
- 3  Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni

MISURE

- 2 + E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso
- 3 + Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale
- 4 + Se una attrezzatura deve essere posta sotto il raggio di azione di un mezzo di sollevamento, la zona di lavorazione deve essere protetta da un apposito impalcato avente un'altezza da terra non superiore ai mt. 3

PROCEDURE GENERALI

- 1 + I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.
- 2 + La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto
- 3 + Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

PROCEDURE SPECIFICHE

- 1 + I cavi di alimentazione e le prolunghie devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta

MISURE

- 1 + Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione
- 2 + Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo

PROCEDURE GENERALI

- 1 + I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.

ATTREZZO/MACC./SOST.

 Gruppo ossiacetilénico

RISCHI

- 1  Esplosioni di bombole

ATTREZZO/MACC./SOST.

RISCHI

- 1  Danni agli occhi dovuti alla malta
- 2  Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani

MISURE

- 1  Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi
- 2  Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

ATTREZZO/MACC./SOST.

 Malte premiscelate additivate

RISCHI

- 1  Danni agli occhi dovuti alla malta
- 2  Inalazione e contatto con sostanze dannose
- 3  Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani

MISURE

- 1  Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi
- 2  Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

PROCEDURE SPECIFICHE

- 1  E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza.
- 2  I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo
- 3  Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate
- 4  Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro.

ATTREZZO/MACC./SOST.

 Martello demolitore

RISCHI

- 2 ⚡ Caduta dal ponte sospeso
- 3 ⚡ Cedimento del terreno

MISURE

- 1 + Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perché estremamente pericolosi.
- 2 + I ponti devono essere costituiti da due telai metallici sostenuti da traversi distanti al massimo 3 metri
- 3 + I ponti leggeri devono avere parapetti anche sul lato della costruzione.
- 4 + Il piano di un ponte deve essere costituito da dei tavoloni accostati e fissati tra loro il cui spessore non deve essere inferiore a cm. 4
- 5 + Segregare l'area interessata
- 6 + Sui lati in cui un ponte guarda verso il vuoto deve essere obbligatoriamente costruito un parapetto. La distanza tra il fermapiede, il corrente intermedio ed il corrimano non deve essere maggiore di cm. 30
- 7 + Sull'intavolato dei ponti "pesanti" sul lato della costruzione e privo di parapetto (ovviamente obbligatorio dall'altra parte), deve essere applicata una sponda di arresto al piede avente una altezza non inferiore ai 5 cm.

PROCEDURE SPECIFICHE

- 1 + Gli elementi di un tavolato possono essere sostituiti da elementi in metallo purché abbiano resistenza uguale o superiore
- 2 + I lavoratori addetti ai ponti sospesi devono essere pratici sulle modalità di manovra e sui relativi rischi connessi. Non sono ammessi per legge addetti avente età inferiore ai 18 anni
- 3 + I ponteggi sospesi devono avere in dotazione apposito libretto. Devono essere controllati ogni due anni dai preposti al controllo. Le funi devono essere trimestralmente controllate dal datore di lavoro e prima della loro messa in opera devono comunque essere sottoposti a severo controllo
- 4 + I ponti pesanti che hanno 4 funi di sospensione per ogni unità (ponte singolo) e 4 argani di manovra, non devono avere larghezza superiore a 1.5 m.. Detti ponti possono essere collegati e formare ponti continui purché le unità di ponte siano allo stesso livello.
- 5 + I ponti sospesi devono essere ancorati a parti stabili della costruzione ad ogni livello di lavoro. La distanza del tavolato dei ponti pesanti dalla parete della costruzione non deve superare cm 10. Ove per esigenze della costruzione, tale distanza non possa essere rispettata, i vuoti risultanti devono essere protetti fino alla distanza massima di cm 10.
- 6 + I ponti sospesi leggeri, che hanno una fune di sospensione ed un argano di manovra per ciascuna estremità, non devono avere sovraccarichi. Essi non devono avere larghezza sup a m 1. Detti ponti sui quali non è consentita la contemporanea presenza di più di due persone, devono essere usati soltanto per lavori di rifinitura, di manutenzione o altri lavori di modesta entità.
- 7 + I ponti sospesi non devono essere usati in nessun caso come apparecchi di sollevamento e su di essi non devono essere installati apparecchi di nessun tipo. Nei ponti leggeri il punto di attacco delle funi di sospensione ai ponti stessi deve essere situato ad altezza non inf. a m 1,50 dal piano di calpestio.
- 8 + Il terreno su cui va poggiata la macchina deve garantire la portata dei carichi trasmessi dalla stessa. Evitare di installare le vie di corsa in prossimità di scarpate, scavi.
- 9 + L'intavolato deve impedire il passaggio di materiale minuto
- 10 + La manutenzione e l'efficienza del ponte, la lubrificazione delle funi e degli argani devono essere costantemente curate. Le funi non devono più essere usate quando su un tratto di fune lungo 4 volte il passo dell'elica del filo elementare nel trefolo, il numero dei fili rotti apparenti sia superiore al 10% dei fili costituenti la fune.
- 11 + Le funi devono essere calcolate per un coefficiente di sicurezza non minore di 10 e devono essere protette contro gli agenti corrosivi mediante ingrassatura. L'attacco al tamburo dell'argano deve essere ottenuto con piombatura a bicchiere od in altro modo che offra uguale garanzia contro lo sfilamento. L'attacco alla trave di sostegno deve essere ottenuto mediante chiusura del capo della fune piegato ad occhiello con impalmatura e con meno di tre morsetti a bulloni; nell'occhiello deve essere inserita apposita redancia per ripartire la pressione sul gancio ad anello di sospensione.

PROCEDURE SPECIFICHE

- 12 + Le travi di sostegno devono essere in profilati in acciaio e calcolate, per ogni specifica installazione, con un coeff. di sicurezza non inferiore a 6. Le travi di sostegno, che devono poggiare su strutture e materiali resistenti, devono avere un prolungamento verso l'interno dell'edificio non inferiore del doppio della sporgenza libera e devono essere saldamente ancorate ad elementi di resistenza accertata, provvedendosi ad una sufficiente distribuzione degli sforzi ad impedire qualsiasi spostamento. Non e' ammesso l'ancoraggio con pesi. Gli anelli o ganci di collegamento della fune alla trave di sostegno devono avere un coefficiente di sicurezza non inferiore a 6 ed essere assicurati contro lo scivolamento lungo la trave stessa verso l'esterno.
- 13 + Le zone dove vengono effettuate le opere di bonifica dall'amianto devono essere accuratamente segnalate con nastro bianco e rosso ed appositi cartelli
- 14 + Prima di procedere al sollevamento o all'abbassamento del ponte, deve essere accertato che non esistano ostacoli al movimento e che non vi siano sovraccarichi di materiali. Durante la manovra degli argani devono restare avvolte al tamburo almeno due spire di fune. La manovra deve essere simultanea sui due argani nei ponti leggeri; nei ponti pesanti la manovra deve essere simultanea sui due argani di una estremita' della unita' di ponte, procedendo per le coppie di argani successive con spostamenti che non determinano sull'impalcato pendenze superiori al 10%.
- 15 + Su ciascuna unita' di ponti pesanti non e' consentita la contemporanea presenza di persone in numero superiore a quello indicato nelle targhette. Gli argani di ogni unita' di ponte devono essere dello stesso tipo e della stessa portata.
- 16 + Tutte le operazioni debbono essere svolte in condizioni di assoluta sicurezza nei confronti delle persone, delle cose e dell'ambiente circostante

ATTREZZO/MACC./SOST. **Ponteggio elettrico autosollevante con piano di lavoro mobile***RISCHI*

- 1  Caduta di materiali dall'alto
- 2  Contatto con linee elettriche aeree
- 3  Rottura delle funi di imbracatura

MISURE

- 1 + In prossimita' di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti piu' sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico.
- 2 + La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento
- 3 + Segregare l'area interessata

PROCEDURE SPECIFICHE

- 1 + E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi
- 2 + Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari.
- 3 + Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto

PROCEDURE SPECIFICHE

- 4 + Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata

ATTREZZO/MACC./SOST.
 Pontili su cavalletti
RISCHI

- 1 ⚡ Caduta dal ponte su cavalletto

MISURE

- 1 + I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose

ATTREZZO/MACC./SOST.
 Prodotto di passivazione per ferri d'armatura a base di polimeri in dispersione acquosa, leganti cementizi ed inibitori di corrosione, da applicare sui ferri di armatura negli interventi di ripristino.
RISCHI

- 1 ⚡ Danni agli occhi dovuti alla malta
 2 ⚡ Inalazione e contatto con sostanze dannose
 3 ⚡ Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani

MISURE

- 1 + Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi
 2 + Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

PROCEDURE SPECIFICHE

- 1 + E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza.

PROCEDURE GENERALI

- 2 + Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

PROCEDURE SPECIFICHE

- 1 + Durante le operazioni di saldatura elettrica è necessario aver predisposto mezzi isolanti e pinze porta elettrodi per poter eliminare i rischi connessi ai contatti involontari con le parti in tensione. I residui degli elettrodi devono essere posti in un apposito contenitore
- 2 + I cavi di alimentazione e le prolunghie devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta
- 3 + I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere

ATTREZZO/MACC./SOST.

 Sbarramenti provvisori con tavole di legno tra loro inchiodate e fissate alle parti in muratura perimetrali

RISCHI

- 1  Contusioni, abrasioni e schiacciamenti delle mani e dei piedi
- 2  Ferite per uso pistola sparachiodi
- 3  Investimenti in partenza e in arrivo dei carichi
- 4  Lesioni alle mani
- 5  Tagli alle mani

MISURE

- 1 + Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione
- 2 + E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso
- 3 + La movimentazione dei prefabbricati deve essere eseguita con la massima cautela: la viabilità, la velocità del mezzo, la stabilità dei percorsi in seguito anche alle variazioni atmosferiche, l'idoneità dei mezzi di carico e di scarico, vanno valutati preventivamente e vanno ripetuti ad ogni operazione in relazione alle diverse condizioni atmosferiche. Deve essere impedito il passaggio delle persone nelle zone interessate all'area di lavoro e di passaggio del materiale
- 4 + Per gli operatori della gru è necessario predisporre una apposita zona di azione. La zona deve essere priva di ostacoli e se possibile, opportunamente recintata da nastri catarifrangenti.

PROCEDURE GENERALI

- 1 + I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.

RISCHI

- 3  Movimentazione manuale dei carichi
- 4  Rischio di cesoiamento
- 5  Scivolamento

MISURE

- 1  E' necessario proteggere l'operatore da tutte le zone a rischio di cesoiamento attraverso l'utilizzo di apposite protezioni in rete o materiale equivalente
- 2  Il piano di calpestio deve essere tenuto sgombro da fango, detriti, attrezzi di lavoro che possano intralciare e provocare cadute.
- 3  In queste particolari condizioni di lavoro è obbligatorio far indossare ai lavoratori indumenti fluoro rifrangenti
- 4  Predisporre idonea puntellatura

PROCEDURE GENERALI

- 1  Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena

PROCEDURE SPECIFICHE

- 1  La terra di risulta va posta lontano dai bordi dello scavo, poichè intralcia il passaggio e con il suo peso può far franare le pareti dello scavo. Non depositare materiali presso il bordo dello scavo.
- 2  Prima di avviare la motopompa o la elettropompa accertarsi che i tubi di pescaggio e scarico siano correttamente direzionati e opportunamente vincolati per evitare danni derivanti da possibili contraccolpi.
- 3  Tenere lontane dalla zona delle operazioni, le persone non autorizzate.

ATTREZZO/MACC./SOST. **Tubi in polietilene***RISCHI*

- 1  Tagli alle mani

MISURE

- 1  Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

13. LIVELLI DI ESPOSIZIONE DEL PERSONALE AL RUMORE

Premesse:

La valutazione preventiva del rischio rumore, riportata nelle relative schede delle prescrizioni di sicurezza, è stata effettuata sulla base degli studi e misurazioni condotti dal Comitato paritetico Territoriale - Prevenzione infortuni, igiene e ambiente di lavoro - di Torino, pubblicati nel volume: "Valutazione del rischio derivante dall'esposizione al rumore durante il lavoro nelle attività edili", Torino anno 1994. Per ogni fase di lavoro sono state indicate le qualifiche degli operai che intervengono nella lavorazione stessa, e per ognuna di queste è riportato il livello standard di esposizione al rumore del personale (in attesa dei pronunciamenti della Commissione consultiva permanente come indicato dall'art.103 del D.Lgs. 81/08 e come indicato par.2.21 dalle Linee Guida Ispesl 10 luglio 2008 "Prime indicazioni applicative sul Titolo VIII, Capi I, II, III e IV del D.Lgs. 81/2008 sulla prevenzione e protezione dai rischi dovuti all'esposizione ad agenti fisici nei luoghi di lavoro.").

Prescrizioni:

1) Misure tecniche, organizzative e procedurali:

- a) Il datore di lavoro delle imprese esecutrici dei lavori deve ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore mediante misure tecniche, organizzative e procedurali, privilegiando gli interventi alla fonte;
- b) i luoghi di lavoro che possono comportare un'esposizione quotidiana personale del lavoratore superiore a 87 dBA devono essere perimetrati, soggetti ad una limitazione dell'accesso e devono essere corredati di segnaletica appropriata.

2) I datori di lavoro devono informare i lavoratori, quando il livello del rumore superi gli 80 dBA, su:

- a) i rischi derivanti all'udito dall'esposizione al rumore;
- b) le misure adottate in applicazione delle norme contenute nel D.Lgs 81/2008;
- c) le misure di protezione cui i lavoratori devono conformarsi;
- d) la funzione dei DPI per l'udito e le circostanze in cui ne è previsto l'uso;
- e) il significato ed il ruolo del controllo sanitario per mezzo del medico competente;
- f) i risultati ed il significato della valutazione del rischio rumore.

3) Uso dei DPI:

- 1) Il datore di lavoro, qualora i rischi derivanti dal rumore non possono essere evitati con le misure di prevenzione e protezione, fornisce i dispositivi di protezione individuali per l'udito conformi alle disposizioni contenute nel TITOLO III al Capo II del D.Lgs 81/2008 ed alle seguenti condizioni:
 - a) nel caso in cui l'esposizione al rumore superi i valori inferiori di azione il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito;
 - b) nel caso in cui l'esposizione al rumore sia pari o al di sopra dei valori superiori di azione fa tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i dispositivi di protezione individuale dell'udito;
 - c) sceglie dispositivi di protezione individuale dell'udito che consentono di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti;
 - d) verifica l'efficacia dei dispositivi di protezione individuale dell'udito.

4) Controllo sanitario:

- 1) Il datore di lavoro sottopone a sorveglianza sanitaria i lavoratori la cui esposizione al rumore eccede i valori superiori di azione. La sorveglianza viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori. L'organo di vigilanza può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.
- 2) La sorveglianza sanitaria di cui al comma 1 è estesa ai lavoratori esposti a livelli superiori ai valori inferiori di azione, su loro richiesta e qualora il medico competente ne confermi l'opportunità.

5) Deroghe:

- 1) Il datore di lavoro può richiedere deroghe all'uso dei dispositivi di protezione individuale e al rispetto del valore limite di esposizione, quando, per la natura del lavoro, l'utilizzazione completa ed appropriata di tali dispositivi potrebbe comportare rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori maggiori rispetto a quanto accadrebbe senza la loro utilizzazione.
- 2) Le deroghe di cui al comma 1 sono concesse, sentite le parti sociali, per un periodo massimo di quattro anni dall'organo di vigilanza territorialmente competente che provvede anche a darne comunicazione, specificando le ragioni e le circostanze che hanno consentito la concessione delle stesse, al Ministero del lavoro e della previdenza sociale. Le circostanze che giustificano le deroghe di cui al comma 1 sono riesaminate ogni quattro anni e, in caso di venire meno dei relativi presupposti, riprende immediata applicazione la disciplina regolare.
- 3) La concessione delle deroghe di cui al comma 2 è condizionata dalla intensificazione della sorveglianza sanitaria e da condizioni che garantiscano, tenuto conto delle particolari circostanze, che i rischi derivanti siano ridotti al minimo. Il datore di lavoro assicura l'intensificazione della sorveglianza sanitaria ed il rispetto delle condizioni indicate nelle deroghe.
- 4) Il Ministero del lavoro e della previdenza sociale trasmette ogni quattro anni alla Commissione dell'Unione europea un prospetto globale e motivato delle deroghe concesse ai sensi del presente articolo.

NATURA DELL'OPERA: COSTRUZIONI EDILI IN GENERE

TIPOLOGIA: MANUTENZIONI

GRUPPO OMOGENEO: CAPO SQUADRA (MURATORE)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Ripristini su murature e intonaci	95,00	80,00
Fisiologico	5,00	
	Lep= 81,00	dB(A)

NATURA DELL'OPERA: COSTRUZIONI EDILI IN GENERE

TIPOLOGIA: MANUTENZIONI

GRUPPO OMOGENEO: CAPO SQUADRA (MURATORE)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Spicconatura intonaci e piccole demolizioni	35,00	87,00
Scarico macerie	20,00	82,00
Ripristini su murature e intonaci	40,00	80,00
Fisiologico	5,00	
	Lep= 85,00	dB(A)

Lavori di Manutenzione Ordinaria di edifici di propriet...

NATURA DELL'OPERA: COSTRUZIONI EDILI IN GENERE

TIPOLOGIA: MANUTENZIONI

GRUPPO OMOGENEO: MURATORE

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Ripristini su murature e intonaci	95,00	80,00
Fisiologico	5,00	
	Lep= 81,00	dB(A)

14. CARTELLONISTICA DI CANTIERE E SEGNALETICA

Tipo: Segnale di pericolo



Tipo: Segnale di pericolo
Descrizione: Apertura nel Suolo



Tipo: Segnale di pericolo
Descrizione: Caduta Materiali



Tipo: Segnale di divieto

Descrizione: DIVIETO D'USO DI FIAMME LIBERE SENZA PROTEZIONI



Tipo: Segnale di informazione

Descrizione: Estintore

Ubicazione: IL CARTELLO VA ESPOSTO VICINO ALL'ESTINTORE



Tipo: Segnale di divieto

Descrizione: IMPIANTI ELETTRICI SOTTO TENSIONE



Tipo: Segnale di pericolo
Descrizione: Lavori



Tipo: Segnale di pericolo
Descrizione: Lavori in Corso



Tipo: Segnale di pericolo
Descrizione: Macchine Comandate a Distanza



Tipo: Segnale di pericolo

Descrizione: Pericolo Caduta

Ubicazione: IL CARTELLO VA ESPOSTO IN CORRISPONDENZA DI TUTTE LE PASSERELLE LUNGO IL PONTEGGIO ED ALTRI LUOGHI CHE POTREBBERO PRESENTARE PERICOLO DICADUTA



Tipo: Segnale di pericolo

Descrizione: Pericolo di inciampo



Tipo: Segnale di pericolo

Descrizione: Pericolo generico

Ubicazione: IL CARTELLO VA ESPOSTO SULLA RECINZIONE, IN PROSSIMITA' DELLE BRACCHE, INCORRISPONDENZA DELLE SCALE DI ACCESSO AL PONTEGGIO ED IN PROSSIMITA' DI ARGANI



Tipo: Segnale di pericolo

Descrizione: Ponteggio in allestimento

Ubicazione: IL CARTELLO VA ESPOSTO NELLA FASE D'ALLESTIMENTO DEL PONTEGGIO



Tipo: Segnale d'obbligo

Descrizione: Protezione individuale obbligatoria contro le cadute



Tipo: Segnale di divieto

Descrizione: USARE DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

12. CRONOPROGRAMMA

Poiché il PGI (Programmazione Giornaliera dei Lavori) e PSL(Programmazione settimanale dei Lavori) diventano parte integrante del Cronoprogramma delle Opere e ne costituiscono lo sviluppo di dettaglio – ovvero servono a definire il Cronoprogramma - l'Appaltatore è tenuto a far sapere alla DL ed al CSE. dove le sue maestranze saranno impiegate e quale tipologia di lavoro dovranno svolgere, al fine di consentire al CSE di poter verificare prima le necessarie ed eventuali attività di coordinamento e, successivamente poter effettuare un sopralluogo di verifica e controllo delle attività.

ALLEGATI

- VERBALE DI CONSEGNA DEL P.T.S.C.
- DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE GIORNALIERA
- DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE SETTIMANALE
- AMBITO DI INTERVENTO (elenco vie/Comuni di pertinenza)