

FERRARI LUIGI

PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

PER I CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI

(D.Lgs. 494/96 così come modificato dal D. Lgs. 528/99 e integrato dal D.PR. 222 del 03/07/2003))

**MISURE DI SICUREZZA
PER L'INTEGRITA' FISICA DEI LAVORATORI**

COMMITTENTE
ISTITUTO AUTONOMO CASE POPOLARI DI BRINDISI

NATURA GENERALE DELL'OPERA
LAVORI DI RISANAMENTO E RECUPERO

LUOGO DEI LAVORI
BRINDISI – PIAZZA RAFFAELLO “LOTTO C4”

27 LUGLIO 2006

SOMMARIO

PREMESSA.....	8
FIRME DOCUMENTO DI SICUREZZA	9
NOTIZIE RELATIVE ALL'AZIENDA	10
NOTIZIE SUL LAVORO DA EFFETTUARE	11
NUMERI TELEFONICI UTILI E DI EMERGENZA.....	12
LAVORI A CURA DELLA COMMITTENTE	13
DESCRIZIONE DEI LAVORI.....	14
CRONOLOGIA E TEMPISTICA DI CANTIERE	16
ELENCO DIPENDENTI DA IMPIEGARE	17
SQUADRA DI EMERGENZA	18
LOTTA ANTINCENDIO:	18
EVACUAZIONE DEL CANTIERE IN CASO DI EMERGENZA	18
PROTOCOLLO SANITARIO SIGG. DIPENDENTI.....	19
RELAZIONE INTRODUTTIVA	20
GENERALITA'	20
MISURE GENERALI DI TUTELA.....	21
PACCHETTO DI MEDICAZIONE D.M. n° 388 del 15 07 2003.....	21
ESPOSIZIONE AL RUMORE DIRETTA ED INDIRETTA	21
SOGLIE DI ESPOSIZIONE AL RUMORE E PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE	22
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI).....	23
MISURE GENERALI DI PREVENZIONE NEI CONFRONTI DEI RISCHI SPECIFICI DIRETTI ED INDIRETTI.....	24
VALUTAZIONE DEI RISCHI	30
CRITERI E METODOLOGIE ADOTTATI.....	30
MISURE GENERALI DI TUTELA.....	31
VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI	32
1) DESCRIZIONE ATTIVITA': ALLESTIMENTO CANTIERE	32
2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI.....	32
3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO	32
4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi).....	32
5) UTENSILI MANUALI - SCALE.....	32
6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi).....	32
7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI	32
8) RISCHI VERSO TERZI.....	32
9) VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	33
1) DESCRIZIONE ATTIVITA': OPERE PROVVISORIALI.....	34
2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI.....	34
3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO.....	34
4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi).....	34
5) UTENSILI MANUALI - SCALE	34
6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)	34
7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI.....	34
8) RISCHI VERSO TERZI.....	34
9) VALUTAZIONE DEI RISCHI	34
1) DESCRIZIONE ATTIVITA': MOVIMENTAZIONE DEI MATERIALI.....	35
2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI.....	35
3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO.....	35
4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi).....	35
5) UTENSILI MANUALI - SCALE	35

6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)	35
7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI.....	35
8) RISCHI VERSO TERZI.....	35
9) VALUTAZIONE DEI RISCHI	36
1) DESCRIZIONE ATTIVITA': ASPORTAZIONE MATTONI IN CEMENTO	37
2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI.....	37
3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO.....	37
4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi).....	37
5) UTENSILI MANUALI - SCALE	37
6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)	37
7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI.....	37
8) RISCHI VERSO TERZI.....	37
9) VALUTAZIONE DEI RISCHI	38
1) DESCRIZIONE ATTIVITA': RIMOZIONE RIVESTIMENTI.....	39
2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI.....	39
3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO.....	39
4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi).....	39
5) UTENSILI MANUALI - SCALE	39
6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)	39
7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI.....	39
8) RISCHI VERSO TERZI.....	39
9) VALUTAZIONE DEI RISCHI	40
1) DESCRIZIONE ATTIVITA': STONACATURA INTONACI.....	41
2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI.....	41
3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO.....	41
4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi).....	41
5) UTENSILI MANUALI - SCALE	41
6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)	41
7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI.....	41
8) RISCHI VERSO TERZI.....	41
9) VALUTAZIONE DEI RISCHI	42
1) DESCRIZIONE ATTIVITA': CARICO E TRASPORTO IN DISCARICA DEL MATERIALE DI RISULTA.....	43
2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI.....	43
3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO.....	43
4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi).....	43
5) UTENSILI MANUALI - SCALE	43
6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)	43
7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI.....	43
8) RISCHI VERSO TERZI.....	43
9) VALUTAZIONE DEI RISCHI	44
1) DESCRIZIONE ATTIVITA': OPERE DI SCANALATURA IN TRACCIA.....	45
2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI.....	45
3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO.....	45
4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi).....	45
5) UTENSILI MANUALI - SCALE	45
6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)	45
7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI.....	45
8) RISCHI VERSO TERZI.....	45
9) VALUTAZIONE DEI RISCHI	45
1) DESCRIZIONE ATTIVITA'; RIMOZIONE E REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO	

FOGNANTE.....	46
2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI.....	46
3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO.....	46
4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi).....	46
5) UTENSILI MANUALI - SCALE	46
6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)	46
7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI.....	46
8) RISCHI VERSO TERZI.....	46
9) VALUTAZIONE DEI RISCHI	47
1) DESCRIZIONE ATTIVITA': RIMOZIONE E REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO IDRICO	48
2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI.....	48
3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO.....	48
4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi).....	48
5) UTENSILI MANUALI - SCALE	48
6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)	48
7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI.....	48
8) RISCHI VERSO TERZI.....	48
9) VALUTAZIONE DEI RISCHI	49
1) DESCRIZIONE ATTIVITA': RIMOZIONE E REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO TERMICO.....	50
2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI.....	50
3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO.....	50
4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi).....	50
5) UTENSILI MANUALI - SCALE	50
6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)	50
7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI.....	50
8) RISCHI VERSO TERZI.....	50
9) VALUTAZIONE DEI RISCHI	51
1) DESCRIZIONE ATTIVITA': RIMOZIONE E REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO ELETTRICO.....	52
2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI.....	52
3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO.....	52
4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi).....	52
5) UTENSILI MANUALI - SCALE	52
6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)	52
7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI.....	52
8) RISCHI VERSO TERZI.....	52
9) VALUTAZIONE DEI RISCHI	53
1) DESCRIZIONE ATTIVITA': REALIZZAZIONE DI INTONACI.....	54
2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI.....	54
3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO.....	54
4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi).....	54
5) UTENSILI MANUALI - SCALE	54
6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)	54
7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI.....	54
8) RISCHI VERSO TERZI.....	54
9) VALUTAZIONE DEI RISCHI	55
1) DESCRIZIONE ATTIVITA': POSA IN OPERA PAVIMENTI E RIVESTIMENTI	56
2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI.....	56
3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO.....	56

4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi)	56
5) UTENSILI MANUALI - SCALE	56
6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)	56
7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI.....	56
8) RISCHI VERSO TERZI.....	56
9) VALUTAZIONE DEI RISCHI	57
1) DESCRIZIONE ATTIVITA': POSA IN OPERA APPARECCHIATURE IGIENICO SANITARIE	58
2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI.....	58
3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO.....	58
4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi)	58
5) UTENSILI MANUALI - SCALE	58
6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)	58
7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI.....	58
8) RISCHI VERSO TERZI.....	58
9) VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	59
1) DESCRIZIONE ATTIVITA': TINTEGGIATURA INTERNA	60
2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI.....	60
3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO.....	60
4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi).....	60
5) UTENSILI MANUALI - SCALE	60
6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)	60
7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI.....	60
8) RISCHI VERSO TERZI.....	60
9) VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	61
1) DESCRIZIONE ATTIVITA': INSTALLAZIONE INFISSI ESTERNI ED INTERNI	62
2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI.....	62
3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO.....	62
4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi).....	62
5) UTENSILI MANUALI - SCALE	62
6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)	62
7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI.....	62
8) RISCHI VERSO TERZI.....	62
9) VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	63
INTONACI.....	64
INTONACI a base di RESINA di ESTERE ACRILICO	64
INTONACI a base di RESORCINOLO	64
INTONACI a base di RESINA POLIESTERE.....	65
INTONACI a base di SILICATI	65
INTONACI a base di RESINA POLIURETANICA	66
INTONACI a base di SILICATI ed ETILACETATO	67
UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	68
UTILIZZO.....	68
RISCHI.....	68
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	68
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI.....	69
SEGA CIRCOLARE.....	70
RIFERIMENTI NORMATIVI.....	70
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	70
MISURE DI PREVENZIONE E CONSIGLI UTILI	70
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI.....	71

TRAPANO ELETTRICO.....	72
UTILIZZO.....	72
RISCHI.....	72
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	72
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI.....	72
SCANALATRICE PER MURI ED INTONACI.....	73
UTILIZZO.....	73
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	73
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI.....	73
ARGANI.....	74
UTILIZZO.....	74
RISCHI EVIDENZIATI DALL' ANALISI.....	74
REQUISITI GENERALI.....	74
MISURE DI PREVENZIONE.....	74
ALTRE MISURE DI PREVENZIONE E CONSIGLI UTILI.....	76
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI.....	77
MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO	78
UTILIZZO.....	78
RISCHI.....	78
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	78
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI.....	79
PALA E PICCONE.....	80
UTILIZZO.....	80
RISCHI.....	80
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	80
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI.....	81
SCALE MANUALI.....	82
UTILIZZO.....	82
RISCHI.....	82
CARATTERISTICHE DI SICUREZZA	82
AUTOCARRO	83
UTILIZZO.....	83
RISCHI.....	83
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	83
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE DA UTILIZZARE	84
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	85
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI.....	85
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	86
ATTIVITA' INTERESSATE	86
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	87
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI.....	88
RUMORE.....	89
RIFERIMENTI NORMATIVI.....	89
ATTIVITA' INTERESSATE	89
ESPOSIZIONE A RUMORE	89
SOGLIE DI ESPOSIZIONE AL RUMORE E PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE	90
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	90
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.....	91
VIBRAZIONI.....	92
RIFERIMENTI NORMATIVI.....	92
ATTIVITA' INTERESSATE	92

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	92
PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA	92
SORVEGLIANZA SANITARIA.....	92
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.....	92

PREMESSA

Redatto ai sensi dell'art. 4 del decreto legislativo 19.09.1994, n° 626 e ai sensi del D.Lgs. 494/96 così come modificato dal D.Lgs. 528/99 e integrato e integrato dal D.PR. 222 del 03/07/2003 la presente valutazione del rischio è stata effettuata a cura del datore di lavoro e con la collaborazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione.

Il presente documento, inoltre, è stato redatto dal Sig. **Ferrari Luigi** ai sensi degli artt. 21 e 22 del D.Lgs 626/94, con lo scopo di informare i lavoratori e chiunque ne fosse interessato di come sono distribuite le RESPONSABILITA' aziendali e quali sono le NORME generali di sicurezza e di prevenzione infortuni relative alla specifica attività da effettuare e le PROCEDURE da eseguire nei lavori particolarmente pericolosi.

Il presente documento contiene la descrizione dei lavori da effettuare con i rischi connessi e le attrezzature e materiali da impiegare.

In calce alla presente sono presenti i protocolli formativi realizzati dal r.s.p.p. e da attuare a cura del datore di lavoro o preposto.

FIRME DOCUMENTO DI SICUREZZA

A cura del Datore di lavoro e con la collaborazione del s.g.s.l. dell'Impresa Ferrari:

- * Responsabile del Servizio di Prevenzione e protezione esterno
- * Direttore tecnico di cantiere
- * Capo cantiere
- * Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza
- * Medico Competente

Visto e preso atto del capitolato d'appalto per le opere edili occorrenti redatto dalla Committente, si è proceduto alla realizzazione del presente documento di sicurezza.

■ **IL DATORE DI LAVORO, DIRETTORE TECNICO E RESP. DELLA SICUREZZA:**

Sig. Luigi Ferrari

Per presa visione dei protocolli formativi, del protocollo sanitario e del presente documento

■ **IL CAPO CANTIERE:**

Sig. Antonio Daccico

Per presa visione dei protocolli formativi, del protocollo sanitario e del presente documento



■ **IL R.L.S.: Del Giudice Giampiero**

Per presa visione dei protocolli formativi, del protocollo sanitario e del presente documento



Per la consulenza e la predisposizione dei protocolli formativi allegati in calce alla presente

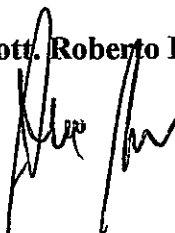
■ **IL RESPONSABILE SERV. PREVENZIONE E P. ESTERNO:**

● PUNTO 626 - Dr. Pasquale Candelli



Per il protocollo sanitario a pagina 14 del presente documento

■ **IL MEDICO COMPETENTE: Dott. Roberto Rizzo**



Brindisi li 27 Luglio 2006

NOTIZIE RELATIVE ALL'AZIENDA

1. RAGIONE SOCIALE
FERRARI LUIGI
2. SEDE LEGALE
BRINDISI - VIA GERMANIA, 2
3. TELEFONO
0831571426
4. FAX
0831571426
5. LEGALE RAPPRESENTANTE
SIG. LUIGI FERRARI
6. ISCRIZIONE CAMERA DI COMMERCIO
REG. IMPRESE BR 16856
7. SETTORE PRODUTTIVO
INDUSTRIA EDILIZIA
8. RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI P.P. ESTERNO
● PUNTO 626 – Dr. Pasquale Candelli
9. DIRETTORE TECNICO E RESPONSABILE DELLA SICUREZZA
SIG. LUIGI FERRARI
10. RAPPRESENTANTE LAVORATORI PER LA SICUREZZA
SIG. GIAMPIERO DEL GIUDICE
11. ADDETTO AL SERVIZIO DI MANUTENZIONE
SIG. VINCENZO RIBEZZI
12. ADDETTI ALL'EMERGENZA
SIG. CARROZZO COSIMO
SIG. RIZZO NICOLA
13. MEDICO COMPETENTE
DOTT. ROBERTO RIZZO
14. ANNO INIZIO ATTIVITA'
1977

NOTIZIE SUL LAVORO DA EFFETTUARE

COMMITTENTE :

ISTITUTO AUTONOMO CASE POPOLARI DI BRINDISI

LUOGO DI LAVORO :

BRINDISI – PIAZZA RAFFAELLO “LOTTO C4”

LAVORI DA EFFETTUARE:

RISANAMENTO E RECUPERO FUNZIONALE ALLOGGI

DATA INIZIO LAVORI:

07 08 2006

DATA FINE LAVORI:

365 GG

RESPONSIBILE DEL PROCEDIMENTO

ING. DOTT. GIUSEPPE DE ANGELIS

COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE

GEOM. VITTORIO SERINELLI

RESPONSABILE TECNICO DI CANTIERE

SIG. FERRARI LUIGI

IL CAPO CANTIERE

SIG. ANTONIO DACCICO

NUMERO DIPENDENTI INCARICATI:

10 CIRCA

NUMERI TELEFONICI UTILI E DI EMERGENZA

<i>EMERGENZA</i>	<i>113</i>
<i>PRONTO SOCCORSO – AMBULANZE</i>	<i>118</i>
<i>VIGILI DEL FUOCO</i>	<i>115</i>
<i>IL DIRETTORE TECNICO: SIG. FERRARI LUIGI</i>	<i>347 1811749</i>
<i>IL CAPO CANTIERE: SIG. ANTONIO DACCICO</i>	<i>349 5931143</i>
<i>DOTT. ROBERTO RIZZO - MEDICO COMPETENTE</i>	
<i>DR. PASQUALE CANDELLI – R.S.P.P.</i>	<i>340 5783044</i>

LAVORI A CURA DELLA COMMITTENTE

- *Eventuale coordinamento di imprese in caso di altri interventi da effettuare nelle zone interessate ai lavori.*
- *Servizi igienici*
- *Coordinamento delle emergenze*

DESCRIZIONE DEI LAVORI

L'Impresa dovrà effettuare il risanamento e recupero di n.14 appartamenti di una palazzina di alloggi popolari.

I lavori che devono essere eseguiti consistono in:

1. demolizione parte murature
2. rimozione pavimenti e rivestimenti
3. stonacatura pareti
4. ripristino impianto idrico-sanitario
5. ripristino impianto termico
6. ripristino impianto fognante
7. ripristino impianto elettrico
8. realizzazione intonaci interni
9. posa in opera pavimentazione
10. posa in opera rivestimenti, zoccolino battiscopa
11. posa in opera lastre di marmo per stipiti, architravi, etc.
12. installazione infissi interni ed esterni
13. tinteggiature interne

A) ATTIVITA' CONTEMPLATE - FASI DI LAVORO

1. *Allestimento cantiere*
 - a. *acqua*
 - b. *elettricità*
 - c. *Wc*
 - d. *recinzioni*
 - e. *Segnaletica*
 - f. *Box-uffici*
2. *Opere provvisionali*
 - a. *ponti su cavalletti*
 - b. *protezione aperture verso il vuoto*
3. *movimentazione materiali*
4. *demolizioni manuali*
 - a. *aperture vani*
5. *rimozione rivestimenti*
 - a. *rivestimenti murali*
 - b. *pavimenti*
 - c. *massetti*
6. *spicconatura intonaci*
7. *carico e trasporto in discarica materiale di risulta*
8. *opere scanalatura in traccia*

9. ripristino e realizzazione impianti

- a. fognante
- b. idrico
- c. termico
- d. elettrico

10. intonaci

11. posa in opera pavimenti e rivestimenti

12. posa in opera apparecchiature igienico sanitarie

13. opere da pittore

- a. tinteggiatura interna

14. Installazione infissi interni ed esterni

15. smobilizzo del cantiere

B) LE MANSIONI DEI LAVORATORI IMPEGNATI SUL CANTIERE

- 1. Muratore
- 2. carpentiere
- 3. elettricista
- 4. intonacatore
- 5. manovale
- 6. idraulico

CRONOLOGIA E TEMPISTICA DI CANTIERE

FASI DI LAVORO	N. ADDETTI	N. GIORNI
Allestimento cantiere e opere provvisionali	3	3
Demolizioni murature	2	1
Rimozione pavimenti e rivestimenti	4	20
Spicconatura di intonaci	1	2
Ripristino e realizzazione impianto fognante	2	28
Ripristino e realizzazione impianto idrico	2	28
Ripristino e realizzazione impianto termico	2	56
Ripristino e realizzazione impianto elettrico	2	28
Opere scanalatura in traccia	2	14
Realizzazione di intonaci	2	28
Posa in opera pavimenti e rivestimenti	4	28
Posa in opera apparecchiature igienico-sanitarie	2	28
Tinteggiature interne	4	28
Installazione infissi	3	14
Smobilizzo del cantiere	3	1

ELENCO DIPENDENTI DA IMPIEGARE

ARSENI	GIANLUCA	OPERAIO SPECIALIZZATO
CARROZZO	COSIMO	OPERAIO SPECIALIZZATO
DEL GIUDICE	GIAMPIERO	OPERAIO SPECIALIZZATO
FERSINO	GIAMPAOLO	MANOVALE
MANNI	FAUSTO	ELETTRICISTA III LIVELLO
RIBEZZI	VINCENZO	MANOVALE MURATORE
SISTO	COSIMO DOMENICO	OPERAIO II LIVELLO
SPAGNOLO	ARMANDO	INTONACATORE II LIVELLO
SPAGNOLO	COSIMO	INTONACATORE II LIVELLO
CHIRICO	FRANCESCO	APPR. MURATORE
DACCICO	ANTONIO	IDRAULICO III LIVELLO CAPO CANTIERE

SQUADRA DI EMERGENZA

sig. CARROZZO
sig. RIZZO

COSIMO
NICOLA

MURATORE
IMP. TECNICO

I dipendenti sono stati sottoposti al programma di formazione ed addestramento specifici per il primo soccorso e lotta antincendio ed evacuazione.

Tutti gli altri dipendenti presenti hanno ricevuto la formazione specifica per quanto attinente alla prevenzione incendi ed evacuazione.

Alla segnalazione dell'emergenza il personale incaricato interviene sul posto per la valutazione del caso adoperandosi, se possibile, con i mezzi a disposizione secondo le istruzioni ricevute, mentre tutto il personale senza incarichi si porta presso il punto di raccolta predefinito. La segnalazione dell'emergenza può essere effettuata dal personale dell'impresa o da personale di altre imprese, pertanto l'eventuale coordinamento delle squadre, in caso d'intervento, sarà stabilito dalla committente.

Il comando delle operazioni sarà assunto dal responsabile della squadra d'intervento pubblica o dell'impresa committente una volta giunto sul posto.

LOTTA ANTINCENDIO:

Tutto il personale incaricato allo svolgimento dei lavori è stato informato in merito a:

1. divieto di fumare in tutta l'area dei lavori
2. divieto di accendere fuochi e fiamme libere senza autorizzazione
3. corretto svolgimento delle operazioni di saldatura

EVACUAZIONE DEL CANTIERE IN CASO DI EMERGENZA

Per ogni postazione di lavoro si individuerà una "via di fuga", da mantenere sgombra da ostacoli o impedimenti, che il personale potrà utilizzare per la normale circolazione ed in caso di emergenza.

Nel caso di lavorazioni in edifici su più scale si organizzerà il lavoro in modo che una scala (anche esterna) rimanga comunque percorribile in caso di necessità

PROTOCOLLO SANITARIO SIGG. DIPENDENTI A CURA DEL MEDICO COMPETENTE	
Visita medica e giudizio d'idoneità al lavoro	
annuale	
Radiografia del torace	
all'assunzione/tre anni	
Prove di funzionalità respiratoria	
annuale	
Prove di funzionalità uditiva	
annuale	
E.C.G.	
all'assunzione/a discrezione del medico all'atto della visita	
Analisi di laboratorio	
all'assunzione/a discrezione del medico	

RELAZIONE INTRODUTTIVA

GENERALITA'

Il Piano Operativo di Sicurezza è stato sviluppato e redatto in modo dettagliato ed è stato suddiviso in moduli autonomi, corrispondenti alle categorie di lavoro, al fine di consentire un' immediata lettura e comprensione da parte di tutti gli operatori. Tutte le informazioni risultano chiare e sintetiche e, per ogni fase di lavoro, è possibile dedurre tutti i rischi, con le relative valutazioni, le prevenzioni ed i relativi dispositivi di protezione individuali e/o collettivi da utilizzare.

Redatto ai sensi dell'art. 4 del decreto legislativo 19.09.1994, n° 626 e ai sensi del D.Lgs. 494/96 così come modificato dal D.Lgs. 528/99 e integrato e integrato dal D.P.R. 222 del 03/07/2003, il piano contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, e le conseguenti procedure, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori.

Il datore di lavoro, in relazione alla tipologia del Cantiere, ha valutato i rischi per la sicurezza e per la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari.

All'esito della valutazione, il datore di lavoro ha elaborato il presente documento contenente:

- a) una relazione sulla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute durante il lavoro da eseguire nel Cantiere, nella quale sono specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
- b) l'individuazione delle misure di prevenzione e di protezione e dei dispositivi di protezione individuale, conseguente alla valutazione di cui alla lettera a);

Il documento è custodito presso il Cantiere.

Per le misure di prevenzione da adottare si è tenuto conto, oltre che delle norme di buona tecnica, di tutte le disposizioni di Legge. In particolare :

☐	D.P.R.	n° 547	del 27.04.1955
☐	D.P.R.	n° 303	del 19.03.1956
☐	D.P.R.	n° 1124	del 30.06.1965
☐	D.Ministeriale		del 03.12.1985
☐	Legge	n° 46	del 05.03.1990
☐	D.L.vo	n° 277	del 15.08.1991
☐	D.L.vo	n° 475	del 04.12.1992
☐	D.L.vo	n° 547	del 19.09.1994
☐	D.L.vo	n° 493	del 14.08.1996
☐	D.L.vo	n° 494	del 14.08.1996
☐	D.L.vo	n° 528	del 19.11.1999
☐	D.L.vo	n° 222	del 03.07.2003
☐	D.P.R.	n° 459	del 25.07.1996
☐	D.L.vo	n° 626	del 19.09.1994
☐	D.L.vo	n° 242	del 19.03.1996
☐	D.M.	n° 388	del 15 07 2003
☐	D.L.vo	n° 235	del 08 07 2003
☐	D.L.vo	n° 276	del 2003
☐	D.L.vo	n° 251	del 2004
☐	D.L.vo	n° 187	del 19 08 2005
☐	Codice Civile		art. 2087
☐	Codice Penale		art. 673

MISURE GENERALI DI TUTELA

PACCHETTO DI MEDICAZIONE D.M. n° 388 del 15 07 2003

Nel cantiere dovrà essere presente un pacchetto di medicazioni contenente almeno il seguente materiale

Guanti sterili monouso (5 paia).

Visiera paraschizzi

Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1).

Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0,9%) da 500 ml (3).

Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10).

Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2).

Teli sterili monouso (2).

Pinzette da medicazione sterili monouso (2).

Confezione di rete elastica di misura media (1).

Confezione di cotone idrofilo (1).

Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2).

Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2).

Un paio di forbici.

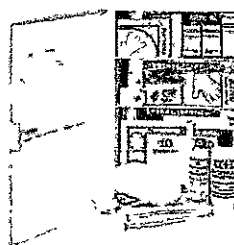
Lacci emostatici (3).

Ghiaccio pronto uso (due confezioni).

Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2).

Termometro.

Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.



ESPOSIZIONE AL RUMORE DIRETTA ED INDIRETTA

Il D.L.vo 494 prevede all'art. 16 comma 1 la possibilità di calcolare, in fase preventiva, l'esposizione quotidiana personale di un lavoratore "facendo riferimento ai tempi di esposizione ed ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni la cui validità è riconosciuta dalla commissione prevenzione infortuni."

L'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore è stata calcolata in fase preventiva facendo riferimento ai tempi di esposizione e ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni la cui validità è riconosciuta dalla commissione prevenzione infortuni.

Si procederà, comunque, alle misurazioni fonometriche nei seguenti casi :

- in caso di sostituzione o acquisto di macchinari

- quando l'usura dei macchinari abbia modificato la rumorosità
- quando la tipologia del lavoro sia diversa da quelle riportate nelle fonti informative ufficialmente riconosciute

SOGLIE DI ESPOSIZIONE AL RUMORE E PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE

Qui di seguito vengono indicati gli adempimenti obbligatori in funzione del livello di esposizione al rumore, oltre quelli obbligatori di valutazione del rischio e di riduzione dello stesso con interventi tecnici, organizzativi, procedurali.

Livello 1 $L_{ep,d} < 80 \text{ dB(A)}$

- Nessuna azione specifica

Livello 2 $80 \text{ dB(A)} < L_{ep,d} < 85 \text{ dB(A)}$

- Informazione dei Lavoratori
- Attuazione interventi riduttivi
- Controllo sanitario a richiesta

Livello 3 $85 \text{ dB(A)} < L_{ep,d} < 90 \text{ dB(A)}$

- Informazione dei Lavoratori
- Distribuzione DPI
- Attuazione interventi riduttivi
- Controllo sanitario

Livello 4 $L_{ep,d} > 90 \text{ dB(A)}$ o 140 dB(A) istantanei

- Informazione dei Lavoratori
- Obbligo utilizzo DPI
- Attuazione interventi riduttivi
- Controllo sanitario intensificato
- Comunicazione all' ASL
- Perimetrazione e segnaletica

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

Devono essere utilizzati al fine di ridurre i rischi di danni diretti alla salute dei lavoratori derivanti dalle attività effettuate in cantiere e l'uso di macchine e mezzi; in particolare i rischi sono legati a:

- le aree di lavoro e transito del cantiere,
- l'ambiente di lavoro (atmosfera, luce, temperatura, etc),
- le superfici dei materiali utilizzati e/o movimentati,
- l'utilizzo dei mezzi di lavoro manuali da cantiere,
- l'utilizzo delle macchine e dei mezzi da cantiere,
- lo svolgimento delle attività lavorative,
- le lavorazioni effettuate in quota,
- l'errata manutenzione delle macchine e dei mezzi,
- la mancata protezione (fissa o mobile) dei mezzi e dei macchinari,
- l'uso di sostanze tossiche e nocive,
- l'elettrocuzione ed abrasioni varie.



Nel processo di analisi, scelta ed acquisto di DPI da utilizzare nel cantiere deve essere verificata l'adeguatezza alla fasi lavorative a cui sono destinati, il grado di protezione, le possibili interferenze con le fasi di cantiere e la coesistenza di rischi simultanei.

I DPI sono personali e quindi devono essere adatti alle caratteristiche anatomiche dei lavoratori che li utilizzano



Dopo l'acquisto dei dispositivi i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati circa la necessità e le procedure per il corretto uso dei DPI.

effettivo dell'uso corretto dei DPI da parte del personale interessato, rilevando eventuali problemi nell'utilizzazione: non sono ammesse eccezioni laddove l'utilizzo sia stato definito come obbligatorio.



Parallelamente al programma di verifica, il Direttore dei Lavori deve assicurarsi che i lavoratori abbiano cura dei DPI messi loro a disposizione, segnalino tempestivamente eventuali anomalie, e non vi apportino modifiche di propria iniziativa, utilizzandoli conformemente alla formazione ed informazione ricevute.

Deve essere assicurata l'efficienza e l'igiene dei DPI mediante adeguata manutenzione, riparazione o sostituzione; inoltre, devono essere predisposti luoghi adeguati per la conservazione ordinata, igienica e sicura dei DPI.

In caso di saldature, gli addetti devono essere obbligatoriamente dotati degli schermi facciali e delle protezioni del corpo onde evitare il contatto con le scintille o il danneggiamento della retina dell'occhio

MISURE GENERALI DI PREVENZIONE NEI CONFRONTI DEI RISCHI SPECIFICI DIRETTI ED INDIRETTI

CADUTE DALL'ALTO



Situazioni di pericolo : Ogni volta che si transita o lavora sui ponteggi o sulle opere provvisorie in quota (anche a modesta altezza), in prossimità di aperture nel vuoto (botole, aperture nei solai, vani scala, vani ascensore, ecc.), in prossimità di scavi o durante l'utilizzo di mezzi di collegamento verticale (scale, scale a pioli, passerelle, ascensori di cantiere, ecc.)

Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impediti con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.

Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto. Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.

CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO



Situazioni di pericolo : Ogni volta che si transita o lavora in prossimità di ponteggi o impalcature e al di sotto di carichi sospesi all'interno del raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento.

Idonei parapetti completi, con tavole fermapièdè nei ponteggi e in tutte le zone con pericolo di caduta nel vuoto (scale fisse, aperture nei solai, vani ascensore, ecc.)

Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.

Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.

Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo.

Impedire l'accesso o il transito nelle aree dove il rischio è maggiore segnalando, in maniera evidente, il tipo di rischio tramite cartelli esplicativi

Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.

URTI - COLPI - IMPATTI – COMPRESSIONI

Situazioni di pericolo : Presenza di oggetti sporgenti (ferri di armatura, tavole di legno, elementi di opere provvisorie, attrezzature, ecc.).

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

Fare Attenzione durante gli spostamenti nel cantiere

Evitare di lasciare in opera oggetti sporgenti pericolosi e non segnalati

Utilizzare sempre l' Elmetto

PUNTURE - TAGLI – ABRASIONI



Situazioni di pericolo : Durante il carico, lo scarico e la movimentazione di materiali ed attrezzature di lavoro.

Ogni volta che si maneggia materiale edile pesante scabroso in superficie (legname, laterizi, sacchi di cemento, ecc.) e quando si utilizzano attrezzi (martello, cutter, cazzuola, ecc.)

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.

Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, ecc.).

Effettuare sempre una presa salda del materiale e delle attrezzature che si maneggiano

Utilizzare sempre Guanti e Scarpe di sicurezza

SCIVOLAMENTI - CADUTE A LIVELLO



Situazioni di pericolo : Presenza di materiali vari, cavi elettrici e scavi aperti durante gli spostamenti in cantiere. Perdita di equilibrio durante la movimentazione dei carichi, anche per la irregolarità dei percorsi.

I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.

I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in

profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.

ELETTRICI



Situazioni di pericolo : Ogni volta che si lavora con attrezzature funzionanti ad energia elettrica o si transita in prossimità di lavoratori che ne fanno uso o si eseguono scavi e/o demolizioni con possibilità di intercettazione di linee elettriche in tensione.

Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.

I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.

La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.

L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.

Utilizzare materiale elettrico (cavi, prese) solo dopo attenta verifica di personale esperto (elettricista)

Informarsi sulla corretta esecuzione dell'impianto elettrico

Usare spine di sicurezza omologate CEI

Usare attrezzature con doppio isolamento

Controllare i punti di appoggio delle scale metalliche

Evitare di lavorare in ambienti molto umidi o bagnati o con parti del corpo umide

Utilizzare sempre scarpe di sicurezza

RUMORE



Situazioni di pericolo : Durante l'utilizzo di attrezzature rumorose o durante le lavorazioni che avvengono nelle vicinanze di attrezzature rumorose

Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.

INVESTIMENTO



Per l'accesso al cantiere degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre impedito l'accesso di estranei alle zone di lavoro.

All'interno del cantiere la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.

Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici.

Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.

POLVERI – FIBRE

Situazioni di pericolo : Durante l'utilizzo o la presenza di sostanze nocive e durante l' utilizzo di attrezzature che producono polvere durante le fasi di pulizia del piano di posa, sagomatura e posa del materiale o altre operazioni di demolizione e pulizia in genere.

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

Areare gli ambienti

Seguire scrupolosamente le indicazioni riportate nella scheda tecnica dei materiali utilizzati

Utilizzare Occhiali e Mascherina

INFEZIONI DA MICRORGANISMI

Situazioni di pericolo : Lavori di bonifica, scavi ed operazioni in ambienti insalubri in genere.

Prima dell'inizio dei lavori di bonifica deve essere eseguito un esame della zona e devono essere assunte informazioni per accertare la natura e l'entità dei rischi presenti nell'ambiente e l'esistenza di eventuali malattie endemiche.

Sulla base dei dati particolari rilevati e di quelli generali per lavori di bonifica, deve essere approntato un programma tecnico-sanitario con la determinazione delle misure da adottare in ordine di priorità per la sicurezza e l'igiene degli addetti nei posti di lavoro e nelle installazioni igienico assistenziali, da divulgare nell'ambito delle attività di informazione e formazione.

Quando si fa uso di mezzi chimici per l'eliminazione di insetti o altro, si devono seguire le indicazioni dei produttori. L'applicazione deve essere effettuata solamente da persone ben istruite e protette. La zona trattata deve essere segnalata con le indicazioni di pericolo e di divieto di accesso fino alla scadenza del periodo di tempo indicato. Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e devono utilizzare indumenti protettivi e DPI appropriati.

CESOIAMENTO – STRITOLAMENTO



Il cesoiamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.

GETTI – SCHIZZI



Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.

ALLERGENI

Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorevoli all'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).

OLI MINERALI E DERIVATI

Nelle attività che richiedono l'impiego di oli minerali o derivati (es. stesura del disarmante sulle casseforme, attività di manutenzione attrezzature e impianti) devono essere attivate le misure necessarie per impedire il contatto diretto degli stessi con la pelle dell'operatore. Occorre altresì

impedire la formazione di aerosoli durante le fasi di lavorazione utilizzando attrezzature idonee. Gli addetti devono costantemente indossare indumenti protettivi, utilizzare i DPI ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.

PROIEZIONE DI SCHEGGE



Situazioni di pericolo : Ogni volta che si transita o lavora nelle vicinanze di macchine o attrezzature con organi meccanici in movimento per la sagomatura di materiali (flessibile, sega circolare, scalpelli, martelli demolitori, ecc.) o durante fasi di demolizione (ristrutturazioni, esecuzione di tracce nei muri, ecc.)

Non manomettere le protezioni degli organi in movimento

Eseguire periodicamente la manutenzione sulle macchine o attrezzature (ingrassaggio, sostituzione parti danneggiate, sostituzione dischi consumati, affilatura delle parti taglienti, ecc.)

Utilizzare i DPI previsti

GAS – VAPORI

Situazioni di pericolo : Nei lavori a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che possono dar luogo, da soli o in combinazione, a sviluppo di gas, vapori, nebbie, aerosol e simili, dannosi alla salute, devono essere adottati provvedimenti atti a impedire che la concentrazione di inquinanti nell'aria superi il valore massimo tollerato indicato nelle norme vigenti. La diminuzione della concentrazione può anche essere ottenuta con mezzi di ventilazione generale o con mezzi di aspirazione localizzata seguita da abbattimento.

In ambienti confinati deve essere effettuato il controllo del tenore di ossigeno, procedendo all'insufflamento di aria pura secondo le necessità riscontrate o utilizzando i DPI adeguati all'agente. Deve comunque essere organizzato il rapido deflusso del personale per i casi di emergenza.

Qualora sia accertata o sia da temere la presenza o la possibilità di produzione di gas tossici o asfissianti o la irrespirabilità dell'aria ambiente e non sia possibile assicurare una efficace aerazione ed una completa bonifica, gli addetti ai lavori devono essere provvisti di idonei respiratori dotati di sufficiente autonomia. Deve inoltre sempre essere garantito il continuo collegamento con persone all'esterno in grado di intervenire prontamente nei casi di emergenza.

VALUTAZIONE DEI RISCHI

CRITERI E METODOLOGIE ADOTTATI

La metodologia adottata nella Valutazione dei Rischi ha tenuto conto del contenuto specifico del D.L. 626/94 con le modifiche apportate , della Circolare del Ministero del Lavoro n. 102/96 del 07 agosto 1995 e della Circolare del Ministero dell'Interno n. P 1564/4146 del 29 agosto 1995. Sono stati considerati, inoltre, gli orientamenti CEE riguardo la valutazione dei rischi e i Fogli d'Informazione ISPEL.

La valutazione del rischio ha avuto ad oggetto l'individuazione di tutti i pericoli PRESENTI negli ambienti e nei luoghi in cui operano gli addetti al Cantiere.

In particolare è stata valutata la *Probabilità di ogni rischio* analizzato (con gradualità : improbabile, possibile, probabile , molto probabile) e la sua *Magnitudo* (con gradualità : lieve, modesta, grave, gravissima).

Dalla combinazione dei due fattori si è ricavata la *Entità del rischio*, con gradualità :

basso, medio, alto, molto alto.

Gli orientamenti considerati si sono basati sui seguenti aspetti :

Studio del Cantiere di lavoro (requisiti degli ambienti di lavoro , vie di accesso , sicurezza delle attrezzature , microclima , illuminazione , rumore , agenti fisici e nocivi);

Identificazione delle attività eseguite in Cantiere (per valutare i rischi derivanti dalle singole fasi);

Conoscenza delle modalità di esecuzione del lavoro (in modo da controllare il rispetto delle procedure e se queste comportano altri rischi, ivi compresi i rischi determinati da interferenze tra due o più lavorazioni singole);

Valutazione dell' ambiente per rilevare i fattori esterni che possono avere effetti negativi sulla specifica fase lavorativa (ubicazione, microclima , ecc.);

Organizzazione del Cantiere.

Le osservazioni compiute vengono confrontate con criteri stabiliti per garantire la sicurezza e la Salute in base a:

norme legali Nazionali ed Internazionali ;

norme di buona tecnica ;

norme e orientamenti pubblicati.

Principi gerarchici della prevenzione dei rischi :

a) eliminazione dei rischi ;

b) sostituire ciò che è pericoloso con ciò che non è pericoloso e lo è meno;

c) combattere i rischi alla fonte;

d) applicare provvedimenti collettivi di protezione piuttosto che individuarli;

e) adeguarsi al progresso tecnico e ai cambiamenti nel campo dell'informazione;

f) cercare di garantire un miglioramento del livello di protezione.

MISURE GENERALI DI TUTELA

I datori di lavoro delle imprese esecutrici, durante l'esecuzione dell'opera, osservano le misure generali di tutela di cui all'articolo 3 del decreto legislativo n. 626 del 1994, e curano, ciascuno per la parte di competenza, in particolare:

- ❑ *il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;*
- ❑ *la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;*
- ❑ *le condizioni di movimentazione dei vari materiali;*
- ❑ *la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;*
- ❑ *la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;*
- ❑ *l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;*
- ❑ *la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;*
- ❑ *le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.*

**PROCEDURE E ORGANIZZAZIONE DEI LAVORI DA EFFETTUARE E
VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI**

1) DESCRIZIONE ATTIVITA': ALLESTIMENTO CANTIERE

- Individuazione degli accessi al cantiere
- Applicazione cartellonistica di sicurezza e di cantiere con l'uso di chiodi e/o filo di ferro
- Delimitazione dell'accesso all'edificio attraverso pannelli in legno e/o latta
- Rifornimento energia elettrica a mezzo di gruppo elettrogeno a cura dell'impresa appaltatrice
- Rifornimento idrico garantito mediante cisterna e serbatoio con pompa di sollevamento fornita dal magazzino dell'impresa appaltatrice
- Non potendo installare: wc, spogliatoi e box ad uso ufficio, di cantiere, saranno utilizzati i servizi esistenti nella palazzina

2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI

- Ponte su cavalletti

3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO

- Autocarro Ford transit ribaltabile

4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi)

- Trapano
- Martelletto
- Utensili elettrici portatili

5) UTENSILI MANUALI - SCALE

- Pala e piccone
- Utensili manuali di uso comune

6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)

- Non presenti

7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI

- Elmetto
- Guanti
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta
- Otoprotettori (se necessario)

8) RISCHI VERSO TERZI

- Lesioni, contusioni
- Cadute in piano
- Investimento
- Elettrocuzione
- Rumore
- Presenza di polveri
- Rumore

9) VALUTAZIONE DEI RISCHI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Lesioni e contusioni	Possibile	Modesta	MEDIO
Punture e lacerazioni alle mani	Possibile	Modesta	MEDIO
Cadute accidentali in piano	Possibile	Modesta	MEDIO
Inalazione di polveri	Possibile	Lieve	BASSO
Rumore	Probabile	Lieve	MEDIO
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Lieve	MEDIO
Investimento di persone	Possibile	Grave	ALTO
Elettrocuzione	Possibile	Grave	ALTO

1) DESCRIZIONE ATTIVITA': OPERE PROVVISORIALI

- Montaggio ponte su cavalletti
- Montaggio trabattello

2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI**3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO**

- Autocarro

4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi)

- Trapano
- Utensili elettrici portatili

5) UTENSILI MANUALI - SCALE

- Pala e piccone
- Utensili manuali di uso comune

6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)

- Non presenti

7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI

- Elmetto
- Guanti
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta

8) RISCHI VERSO TERZI

- Caduta materiale dall'alto
- Caduta dall'alto
- Rumore

9) VALUTAZIONE DEI RISCHI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	ALTO
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	ALTO
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Lieve	MEDIO

1) DESCRIZIONE ATTIVITA': MOVIMENTAZIONE DEI MATERIALI

- Trasporto in cantiere di attrezzature, utensili e materiale da lavoro a mezzo di autocarro di proprietà dell'impresa
- Trasporto in cantiere del materiale da lavoro a mezzo di autocarro dei fornitori munito di gru telescopica
- Scarico a terra del materiale, manualmente e/o a mezzo di gru telescopica dei fornitori
- Trasporto del materiale ai piani manualmente e/o con paranchi e/o a mezzo di gru telescopica

2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI

- Non presenti

3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO

- Autocarro dell'impresa
- Autocarro dei fornitori
- Gru telescopica
- Paranchi

4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi)

- Non presenti

5) UTENSILI MANUALI - SCALE

- Non presenti

6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)

- Non presenti

7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI

- Elmetto
- Guanti
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta
- Otoprotettori

8) RISCHI VERSO TERZI

- Investimento di persone con automezzi
- Seppellimento di persone durante lo scarico dei materiali
- Lesioni da sforzo a carico della colonna vertebrale
- Ustioni

9) VALUTAZIONE DEI RISCHI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Investimento di persone	Possibile	Grave	ALTO
Incidenti con altri automezzi	Possibile	Grave	ALTO
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Grave	ALTO
Urti, colpi, impatti e compressioni per scorretta movimentazione dei carichi	Possibile	Modesta	MEDIO
Incendio	Improbabile	Grave	MEDIO
Oli minerali e derivati	Improbabile	Modesta	BASSO
Rumore	Probabile	Modesta	MEDIO
Sganciamento del carico	Probabile	Grave	ALTO
Ribaltamento	Improbabile	Gravissima	ALTO

1) DESCRIZIONE ATTIVITA': ASPORTAZIONE MATTONI IN CEMENTO

- Riaperture vani finestre e vani porte, precedentemente chiusi con mattoni in cemento, con l'utilizzo di martello demolitore e utensili manuali

2) OPERE PROVVISORIE PRESENTI

- Ponte su cavalletti

3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO

- Non presenti

4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi)

- Flessibile
- Martello elettrico
- Sega circolare

5) UTENSILI MANUALI - SCALE

- Mazzuola
- Scalpello
- Utensili di uso comune

6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)

- Non presenti

7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI

- Elmetto
- Guanti
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta
- Occhiali di protezione
- Maschera di protezione vie respiratorie
- Otoprotettori
- Attrezzatura anticaduta

8) RISCHI VERSO TERZI

- Seppellimento
- Cadute dall'alto
- Cadute a livello
- Lesioni oculari
- Lesioni e contusioni
- Elettrocuzione
- Presenza di polveri
- Rumore

9) VALUTAZIONE DEI RISCHI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	ALTO
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	ALTO
Elettrocuzione	Probabile	Grave	ALTO
Schegge negli occhi	Probabile	Grave	ALTO
Crollo e seppellimento	Probabile	Grave	ALTO
Punture, tagli ed abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Modesta	MEDIO
Urti, colpi, impatti, compressioni	Possibile	Modesta	MEDIO
Inalazione di polveri	Possibile	Modesta	MEDIO
Rumore	Probabile	Modesta	MEDIO
Vibrazioni	Probabile	Lieve	MEDIO
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	BASSO

1) DESCRIZIONE ATTIVITA': RIMOZIONE RIVESTIMENTI

- Rimozione rivestimenti murali fino ad un'altezza max di mt. 2,50 circa dei vani Wc
- Rimozione pavimentazione dei vani Wc
- Demolizione massetti

2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI

- Trabattello

3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO

- Non presenti

4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi)

- Martello elettrico

5) UTENSILI MANUALI - SCALE

- Mazzuola
- Scalpello
- Pala e Piccone
- Scala
- Utensili di uso comune

6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)

- Non presenti

7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI

- Elmetto
- Guanti
- Scarpe antinfortunistiche
- Indumenti protettivi
- Occhiali di protezione
- Maschera di protezione vie respiratorie
- Otoprotettori (se necessario)
- Attrezzatura anticaduta

8) RISCHI VERSO TERZI

- Seppellimento
- Cadute dall'alto
- Cadute a livello
- Lesioni oculari
- Lesioni e contusioni
- Elettrocuzione
- Presenza di polveri
- Rumore

9) VALUTAZIONE DEI RISCHI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	ALTO
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	ALTO
Elettrocuzione	Probabile	Grave	ALTO
Schegge negli occhi	Probabile	Grave	ALTO
Punture, tagli ed abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Modesta	MEDIO
Urti, colpi, impatti, compressioni	Possibile	Modesta	MEDIO
Inalazione di polveri	Possibile	Modesta	MEDIO
Rumore	Probabile	Modesta	MEDIO
Vibrazioni	Probabile	Lieve	MEDIO
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	BASSO

1) DESCRIZIONE ATTIVITA': STONACATURA INTONACI

- Rimozione di intonaco fino a portare a nudo le murature con uso di accetta e martello demolitore

2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI

- Ponte su cavalletti
- Trabattello

3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO

- Non presenti

4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi)

- Martello demolitore

5) UTENSILI MANUALI - SCALE

- Mazzuola
- Scalpello
- Accetta
- Utensili di uso comune

6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)

- Non presenti

7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI

- Elmetto
- Guanti
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta
- Occhiali di protezione
- Maschera di protezione vie respiratorie
- Otoprotettori
- Attrezzatura anticaduta

8) RISCHI VERSO TERZI

- Seppellimento
- Cadute dall'alto
- Cadute a livello
- Lesioni oculari
- Lesioni e contusioni
- Elettrocuzione
- Presenza di polveri
- Rumore

9) VALUTAZIONE DEI RISCHI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	ALTO
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	ALTO
Schegge negli occhi	Probabile	Grave	ALTO
Elettrocuzione	Possibile	Grave	ALTO
Punture, tagli ed abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Modesta	MEDIO
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Lieve	MEDIO
Inalazione di polveri	Probabile	Modesta	MEDIO
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	MEDIO
Rumore	Possibile	Modesta	MEDIO
Vibrazioni	Probabile	Lieve	MEDIO
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	BASSO

1) DESCRIZIONE ATTIVITA': CARICO E TRASPORTO IN DISCARICA DEL MATERIALE DI RISULTA

- Accatastamento materiale di risulta proveniente dalle demolizioni precedenti
- Riempimento contenitore (tini), a mezzo di pala
- Trasporto contenitore a piano terra manualmente e/o a mezzo di paranco
- Travaso del materiale in vasca per rifiuti edili
- Posizionamento della vasca sull'autocarro della ditta specializzata del trasporto in discarica del materiale di risulta, a mezzo di montacarichi

2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI

- Non presenti

3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO

- Autocarro della ditta addetta al trasporto del materiale di risulta
- Paranco

4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi)

- Paranco

5) UTENSILI MANUALI - SCALE

- Pala
- Tini

6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)

- Non presenti

7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI

- Elmetto
- Guanti
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta
- Otoprotettori (se necessari)
- Maschera di protezione vie respiratorie

8) RISCHI VERSO TERZI

- Cadute a livello
- Lesioni, ferite e contusioni
- Presenza di polveri
- Seppellimento e schiacciamento durante la movimentazione del materiale
- Investimento durante le manovre dell'autocarro

9) VALUTAZIONE DEI RISCHI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	ALTO
Elettrocuzione	Possibile	Grave	ALTO
Sganciamento del carico	Probabile	Grave	ALTO
Ribaltamento	Improbabile	Gravissima	ALTO
Punture, tagli ed abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Modesta	MEDIO
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Lieve	MEDIO
Inalazione di polveri	Probabile	Modesta	MEDIO
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	MEDIO
Rumore	Possibile	Modesta	MEDIO
Incendio	Improbabile	Grave	MEDIO
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	BASSO
Oli minerali e derivati	Improbabile	Modesta	BASSO

1) DESCRIZIONE ATTIVITA': OPERE DI SCANALATURA IN TRACCIA

- Apertura delle tracce per la realizzazione degli impianti a mezzo di attrezzature elettriche e manuali
- Pulizia della zona oggetto d'intervento

2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI

- Non presenti

3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO

- Non presenti

4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi)

- Scanalatrice elettrica
- Martello demolitore

5) UTENSILI MANUALI - SCALE

- Mazzuola
- Scalpello
- Utensili di uso comune

6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)

- Non presenti

7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI

- Elmetto
- Guanti
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta
- Otoprotettori (se necessari)
- Maschera di protezione vie respiratorie

8) RISCHI VERSO TERZI

- Cadute a livello
- Lesioni, ferite e contusioni
- Presenza di polveri
- Elettrocuzione
- Rumore

9) VALUTAZIONE DEI RISCHI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Tagli e abrasioni	Possibile	Grave	ALTO
Elettrocuzione	Probabile	Grave	ALTO
Ferite e tagli	Probabile	Modesta	MEDIO
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	MEDIO
Vibrazioni	Probabile	Lieve	MEDIO

1) DESCRIZIONE ATTIVITA'; RIMOZIONE E REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO FOGNANTE

- Si provvederà alla rimozione del vecchio impianto fino alla braga
- Trasporto del materiale da lavoro ai piani manualmente
- Posa in opera delle tubazioni in pvc ad innesto nelle tracce precedentemente realizzate
- Fissaggio tubazioni con cemento rapido
- Chiusura tracce con sabbia e cemento
- Pulizia e movimentazione residui

2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI

- Non presenti

3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO

- Autocarro dell'impresa per il trasporto del materiale

4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi)

- Miscelatore elettrico

5) UTENSILI MANUALI - SCALE

- Martello
- Chiodi
- Livello
- Matite
- Spatola
- Cazzuola
- Utensili di uso comune

6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)

- Cemento rapido
- Cemento nero

7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI

- Elmetto
- Guanti
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta
- Occhiali protettivi
- Maschera di protezione vie respiratorie

8) RISCHI VERSO TERZI

- Cadute a livello
- Lesioni, ferite e contusioni
- Presenza di polveri
- Elettrocuzione
- Lesioni oculari

9) VALUTAZIONE DEI RISCHI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Lesioni alle mani	M.Probabile	Modesta	ALTO
Prodotti chimici negli occhi	Probabile	Grave	ALTO
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Modesta	MEDIO
Ustioni	Possibile	Modesta	MEDIO
Vibrazioni	Probabile	Lieve	MEDIO
Inalazione di polveri	Probabile	Lieve	BASSO
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	BASSO

1) DESCRIZIONE ATTIVITA': RIMOZIONE E REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO IDRICO

- Si provvederà alla rimozione del vecchio impianto fino alla braga
- Trasporto di tubazione a raccordi "Alupex" ai piani, manualmente
- Posa in opera delle tubazioni "Alupex" a raccordi
- Fissaggio tubazioni con cemento rapido
- Chiusura tracce con sabbia e cemento
- Pulizia e movimentazione residui

2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI

- Non presenti

3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO

- Autocarro dell'impresa per il trasporto del materiale

4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi)

- Miscelatore elettrico

5) UTENSILI MANUALI - SCALE

- Martello
- Chiodi
- Livello
- Matite
- Spatola
- Utensili di uso comune

6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)

- Cemento rapido
- Cemento nero

7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI

- Elmetto
- Guanti
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta
- Occhiali protettivi
- Maschera di protezione vie respiratorie

8) RISCHI VERSO TERZI

- Cadute a livello
- Lesioni, ferite e contusioni
- Presenza di polveri
- Elettrocuzione
- Lesioni oculari

9) VALUTAZIONE DEI RISCHI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Lesioni alle mani	M.Probabile	Modesta	ALTO
Prodotti chimici negli occhi	Probabile	Grave	ALTO
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Modesta	MEDIO
Ustioni	Possibile	Modesta	MEDIO
Vibrazioni	Probabile	Lieve	MEDIO
Inalazione di polveri	Probabile	Lieve	BASSO
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	BASSO

1) DESCRIZIONE ATTIVITA': RIMOZIONE E REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO TERMICO

- Si provvederà alla rimozione del vecchio impianto fino alla braga
- Trasporto del materiale da lavoro ai piani manualmente
- Posa in opera delle tubazioni in "rame rivestito" a raccordo, nelle tracce precedentemente realizzate
- Fissaggio tubazioni con cemento rapido
- Chiusura tracce con sabbia e cemento
- Pulizia e movimentazione residui

2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI

- Non presenti

3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO

- Autocarro dell'impresa per il trasporto del materiale

4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi)

- Miscelatore elettrico

5) UTENSILI MANUALI - SCALE

- Martello
- Chiodi
- Livello
- Matite
- Spatola
- Utensili di uso comune

6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)

- Cemento rapido
- Cemento nero

7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI

- Elmetto
- Guanti
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta
- Occhiali protettivi
- Maschera di protezione vie respiratorie

8) RISCHI VERSO TERZI

- Cadute a livello
- Lesioni, ferite e contusioni
- Presenza di polveri
- Elettrocuzione
- Lesioni oculari

9) VALUTAZIONE DEI RISCHI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Lesioni alle mani	M.Probabile	Modesta	ALTO
Prodotti chimici negli occhi	Probabile	Grave	ALTO
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Modesta	MEDIO
Ustioni	Possibile	Modesta	MEDIO
Vibrazioni	Probabile	Lieve	MEDIO
Inalazione di polveri	Probabile	Lieve	BASSO
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	BASSO

1) DESCRIZIONE ATTIVITA': RIMOZIONE E REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO ELETTRICO

- Si provvederà allo sfilaggio del vecchio impianto
- Trasporto manuale dei cavi elettrici ai piani
- Posa in opera dei cavi elettrici nelle tracce esistenti dal vecchio impianto a mezzo di tester e sonda per infilaggio
- Posa in opera supporto e placche

2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI

- Ponte su cavalletti

3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO

- Autocarro dell'impresa per il trasporto del materiale

4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi)

- Non presenti

5) UTENSILI MANUALI - SCALE

- Cercafase
- Tester
- Sonda per infilaggio
- Cacciaviti
- Forbici
- Pinze da elettricista
- Scale

6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)

- Non presenti

7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI

- Elmetto
- Guanti
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta
- Occhiali protettivi

8) RISCHI VERSO TERZI

- Cadute a livello
- Lesioni, ferite e contusioni
- Elettrocuzione
- Lesioni oculari

9) VALUTAZIONE DEI RISCHI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Elettrocuzione	Possibile	Grave	ALTO
Polveri negli occhi	Probabile	Grave	ALTO
Lesioni alle mani	M.Probabile	Modesta	ALTO
Punture, tagli ed abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Modesta	MEDIO
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Lieve	MEDIO
Inalazione di polveri	Probabile	Modesta	MEDIO
Rumore	Possibile	Modesta	MEDIO
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	BASSO

1) DESCRIZIONE ATTIVITA': REALIZZAZIONE DI INTONACI

- Rifacimento intonaci
- Trasporto dei sacchetti d'intonaco di kg 20/25 circa, ai piani manualmente e/o a mezzo di gru telescopica e/o a mezzo di paranco
- Miscelazione dell'intonaco con acqua nei tini, a mezzo di frusta elettrica
- Posa in opera del materiale con spatola

2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI

- Ponte su cavalletti

3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO

- Gru telescopica del fornitore
- Paranco

4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi)

- Frusta elettrica

5) UTENSILI MANUALI - SCALE

- Scala
- Spatola
- Cazzuola
- Scudo
- Spatola americana

6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)

- Intonaco di tipo weber
 - a) Prima mano IP 610
 - b) Seconda mano R 350
 - c) Terza mano R 360

7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI

- Elmetto
- Guanti
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta
- Maschera di protezione vie respiratorie
- Occhiali protettivi

8) RISCHI VERSO TERZI

- Cadute a livello
- Lesioni, ferite e contusioni
- Presenza di polveri
- Investimento durante le manovre dell'autocarro
- Lesioni oculari
- Cadute dall'alto
- Elettrocuzione

9) VALUTAZIONE DEI RISCHI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	ALTO
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	ALTO
Punture, tagli ed abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Modesta	MEDIO
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Lieve	MEDIO
Inalazione di polveri	Probabile	Modesta	MEDIO
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	MEDIO
Getti e schizzi	Possibile	Grave	MEDIO
Rumore	Possibile	Modesta	MEDIO
Irritazioni cutanee	Possibile	Lieve	BASSO
Irritazione vie respiratorie	Possibile	Lieve	BASSO
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	BASSO

1) DESCRIZIONE ATTIVITA': POSA IN OPERA PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

- Scarico materiale dall'autocarro dei fornitori manualmente, a mezzo di gru telescopica o con paranco
- Trasporto ai piani del materiale manualmente, a mezzo di gru telescopica o con paranco
- Trasporto colla per pavimenti
- Pulizia zona oggetto d'intervento
- Miscelazione colla in polvere con acqua a mezzo di frusta elettrica
- Stesura colla, sulla superfici orizzontali e verticali, con spatola dentata
- Posa in opera pavimenti e rivestimenti
- Sigillatura dei giunti con biacca
- Rimozione residui

2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI

- Ponte su cavalletti

3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO

- Autocarro munita di gru telescopica del fornitore
- Autocarro dell'impresa
- Paranco

4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi)

- Frusta elettrica

5) UTENSILI MANUALI - SCALE

- Scala
- Spatola dentata e cazzuola

6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)

- Colla in polvere

7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI

- Elmetto
- Guanti
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta
- Maschera di protezione vie respiratorie
- Occhiali protettivi
- Otoprotettori

8) RISCHI VERSO TERZI

- Cadute a livello
- Lesioni, ferite e contusioni
- Presenza di polveri
- Investimento durante le manovre dell'autocarro
- Lesioni oculari
- Cadute dall'alto
- Elettrocuzione
- Rumore

9) VALUTAZIONE DEI RISCHI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Punture, tagli ed abrasioni	M.Probabile	Modesta	ALTO
Elettrocuzione	Probabile	Grave	ALTO
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Modesta	MEDIO
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Lieve	MEDIO
Inalazione di polveri	Probabile	Modesta	MEDIO
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	MEDIO
Getti e schizzi	Possibile	Grave	MEDIO
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	MEDIO
Irritazioni cutanee	Possibile	Lieve	BASSO
Irritazione vie respiratorie	Possibile	Lieve	BASSO
Rumore	Possibile	Lieve	BASSO

1) DESCRIZIONE ATTIVITA': POSA IN OPERA APPARECCHIATURE IGIENICO SANITARIE

- Scarico apparecchiature igienico-sanitarie dall'autocarro dei fornitori manualmente, a mezzo di gru telescopica o con paranco
- Trasporto ai piani del materiale manualmente , a mezzo di gru telescopica o con paranco
- Assemblaggio pezzi sanitari
- Montaggio pezzi sanitari
- Collegamento all'impianto

2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI

- Non presenti

3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO

- Autocarro munita di gru telescopica del fornitore
- Paranco

4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi)

- Gru telescopica
- Trapano

5) UTENSILI MANUALI - SCALE

- Scala
- Chiavi da idraulico
- Giraviti
- Utensili di tipo comune

6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)

- Non presenti

7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI

- Elmetto
- Guanti
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta

8) RISCHI VERSO TERZI

- Cadute a livello
- Lesioni, ferite e contusioni
- Investimento durante le manovre dell'autocarro
- Elettrocuzione

9) VALUTAZIONE DEI RISCHI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	MEDIO
Tagli ed abrasioni	Possibile	Modesta	MEDIO
Scivolamenti e cadute a livello	Possibile	Modesta	MEDIO
Elettrocuzione	Probabile	Grave	MEDIO
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Modesta	MEDIO

1) DESCRIZIONE ATTIVITA': TINTEGGIATURA INTERNA

- Scarico materiale dall'autocarro dei fornitori manualmente o con paranco
- Trasporto ai piani del materiale manualmente , a mezzo di gru telescopica o con paranco
- Preparazione supporti da trattare
- Miscelazione pitture con acqua
- Applicazione delle pitture sulle pareti a mezzo di rullo

2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI

- Trabattello
- Ponti su cavalletti

3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO

- Paranco

4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi)

- Non presenti

5) UTENSILI MANUALI - SCALE

- Scala
- Secchi
- Pennello
- Rullo

6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)

- Vernici a tempera

7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI

- Elmetto
- Guanti
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta
- Maschera protettiva adeguata
- Occhiali di protezione

8) RISCHI VERSO TERZI

- Cadute a livello
- Caduta dall'alto
- Caduta materiale dall'alto
- Lesioni, ferite e contusioni
- Lesioni oculari
- Presenza di polveri e pitture

9) VALUTAZIONE DEI RISCHI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	ALTO
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Modesta	MEDIO
Inalazione di sostanze tossiche	Probabile	Modesta	MEDIO
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Modesta	MEDIO
Schizzi agli occhi ed al viso	Probabile	Modesta	MEDIO
Incendio	Possibile	Grave	MEDIO
Irritazioni cutanee	Possibile	Modesta	MEDIO
Irritazione vie respiratorie	Possibile	Modesta	MEDIO
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	BASSO

1) DESCRIZIONE ATTIVITA': INSTALLAZIONE INFISSI ESTERNI ED INTERNI

- Scarico materiale dall'autocarro dei fornitori manualmente, con gru telescopica o con paranco
- Trasporto degli infissi ai piani manualmente, a mezzo di gru telescopica o con paranco
- Montaggio infisso esterno ai vani porta PRESENTI
- Sigillatura con silicone per gli infissi esterni
- Montaggio incasso morto per la posa in opera degli infissi interni
- Montaggio telaio per la posa in opera degli infissi interni
- Montaggio anta per la posa in opera degli infissi interni
- Montaggio mostrina per la posa in opera degli infissi interni

2) OPERE PROVVISORIALI PRESENTI

- Non presenti

3) AUTOMEZZI O MEZZI DI SOLLEVAMENTO

- Paranco
- Autocarro del fornitore

4) ATTREZZATURE ELETTRICHE UTILIZZATE (Vedi)

- Trapano
- Pialla

5) UTENSILI MANUALI - SCALE

- Scala
- Pistola per silicone
- Cacciaviti
- Viti
- Utensili di uso comune

6) PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (Vedi)

- Silicone

7) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI UTILIZZATI

- Elmetto
- Guanti
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta

8) RISCHI VERSO TERZI

- Cadute a livello
- Caduta dall'alto
- Caduta materiale dall'alto
- Lesioni, ferite e contusioni

9) VALUTAZIONE DEI RISCHI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	ALTO
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Grave	MEDIO
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	MEDIO
Tagli ed abrasioni	Possibile	Modesta	MEDIO
Scivolamenti e cadute a livello	Possibile	Modesta	MEDIO
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Modesta	MEDIO

INTONACI**INTONACI a base di RESINA di ESTERE ACRILICO**

Sostanza	Resina di estere acrilico
Stato	Polveri di colori vari
Frase di Rischio	R36/38 (Irritante per gli occhi e per la pelle) R10 (Infiammabile)
AVVERTENZE	S7/8 (Conservare il recipiente ben chiuso ed al riparo dall'umidità) (+)S51 (Usare soltanto in ambienti ventilati)

PREVENZIONI

- Portare stivali in gomma e tuta protettiva completa impermeabile
- Nell'uso dotarsi di occhiali e guanti protettivi
- Usare creme protettive per le mani
- Non utilizzare mai solventi
- Dopo il lavoro lavarsi le mani prima con detergente e poi con acqua
- Cambiare eventuali indumenti contaminati

PRIMO INTERVENTO DI PRONTO SOCCORSO

Inalazione	Portare l'infortunato all'aria aperta e rivolgersi al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua fredda e rivolgersi al medico
Contatto viso/occhi	Lavarsi con abbondante acqua fredda e rivolgersi al medico
Contatto con la pelle	Pulirsi con detergente, lavarsi con abbondante acqua e sapone e rivolgersi al medico

INTONACI a base di RESORCINOLO

Sostanza	Resorcinolo con induritore formaldeide
Stato	Liquido
Frase di Rischio	R36/37/38 (Irritante per gli occhi le vie respiratorie e la pelle) R10 (Infiammabile)
AVVERTENZE	S7/8 (Conservare il recipiente ben chiuso ed al riparo dall'umidità) (+)S51 (Usare soltanto in ambienti ventilati)

PREVENZIONI

- Portare stivali in gomma e tuta protettiva completa impermeabile
- Nell'uso dotarsi di occhiali e guanti protettivi
- Usare creme protettive per le mani
- Non utilizzare mai solventi
- Dopo il lavoro lavarsi le mani prima con detergente e poi con acqua
- Cambiare eventuali indumenti contaminati

PRIMO INTERVENTO DI PRONTO SOCCORSO

Inalazione	Portare l'infortunato all'aria aperta e rivolgersi al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua fredda e rivolgersi al medico
Contatto viso/occhi	Lavarsi con abbondante acqua fredda e rivolgersi al medico
Contatto con la pelle	Pulirsi con detergente, lavarsi con abbondante acqua e sapone e rivolgersi al medico

INTONACI a base di RESINA POLIESTERE

Sostanza	Resina poliestere + perossido come catalizzatore
Stato	Liquido
Frase di Rischio	R36/38 (Irritante per gli occhi e la pelle) R19 (Può formare perossidi esplosivi) R12 (Altamente infiammabile)

AVVERTENZE	S7/8 (Conservare il recipiente ben chiuso ed al riparo dall'umidità) (+)S51 (Usare soltanto in ambienti ventilati)
-------------------	---

PREVENZIONI

- Portare stivali in gomma e tuta protettiva completa impermeabile
- Nell'uso dotarsi di occhiali e guanti protettivi
- Usare creme protettive per le mani
- Non utilizzare mai solventi
- Dopo il lavoro lavarsi le mani prima con detergente e poi con acqua
- Cambiare eventuali indumenti contaminati

PRIMO INTERVENTO DI PRONTO SOCCORSO

Inalazione	Portare l'infortunato all'aria aperta e rivolgersi al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua fredda e rivolgersi al medico
Contatto viso/occhi	Lavarsi con abbondante acqua fredda e rivolgersi al medico
Contatto con la pelle	Pulirsi con detergente, lavarsi con abbondante acqua e sapone e rivolgersi al medico

INTONACI a base di SILICATI

Sostanza	Resina poliestere + perossido come catalizzatore
Stato	Liquido + componenti solidi
Frase di Rischio	R36/38 (Irritante per gli occhi e la pelle)

AVVERTENZE	S7/8 (Conservare il recipiente ben chiuso ed al riparo dall'umidità) (+)S51 (Usare soltanto in ambienti ventilati)
-------------------	---

PREVENZIONI

- Portare stivali in gomma e tuta protettiva completa impermeabile
- Nell'uso dotarsi di occhiali e guanti protettivi
- Usare creme protettive per le mani
- Non utilizzare mai solventi
- Dopo il lavoro lavarsi le mani prima con detergente e poi con acqua
- Cambiare eventuali indumenti contaminati

PRIMO INTERVENTO DI PRONTO SOCCORSO

Inalazione	Portare l'infortunato all'aria aperta e rivolgersi al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua fredda e rivolgersi al medico
Contatto viso/occhi	Lavarsi con abbondante acqua fredda e rivolgersi al medico
Contatto con la pelle	Pulirsi con detergente, lavarsi con abbondante acqua e sapone e rivolgersi al medico

INTONACI a base di RESINA POLIURETANICA

Sostanza	Resina poliuretanica
Stato	Liquido denso di colore grigio/bianco
Frase di Rischio	R10 (Infiammabile) R36/38 (Irritante per gli occhi e la pelle)

AVVERTENZE	S7/8 (Conservare il recipiente ben chiuso ed al riparo dall'umidità) S21 (Non fumare durante l'impiego) (+)S51 (Usare soltanto in ambienti ventilati)
------------	---

PREVENZIONI

- Portare stivali in gomma e tuta protettiva completa impermeabile
- Nell'uso dotarsi di occhiali e guanti protettivi
- Usare creme protettive per le mani
- Dopo il lavoro lavarsi le mani prima con detergente e poi con acqua
- Cambiare eventuali indumenti contaminati

PRIMO INTERVENTO DI PRONTO SOCCORSO

Inalazione	Portare l'infortunato all'aria aperta e rivolgersi al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua fredda e rivolgersi al medico
Contatto viso/occhi	Lavarsi con abbondante acqua fredda e rivolgersi al medico
Contatto con la pelle	Pulirsi con detergente, lavarsi con abbondante acqua e sapone e rivolgersi al medico

INTONACI a base di SILICATI ed ETILACETATO

Sostanza	Intonaco a base di silicati + processo unico con etilacetato
Stato	liquido denso + liquido incolore con odore sgradevole
Frase di Rischio	R10 (Infiammabile) R36 (Irritante per gli occhi) R48 (Pericolo di gravi danni per la salute)
AVVERTENZE	S7/8 (Conservare il recipiente ben chiuso ed al riparo dall'umidità) S21 (Non fumare durante l'impiego) (+)S51 (Usare soltanto in ambienti ventilati)

PREVENZIONI

- Portare stivali in gomma e tuta protettiva completa impermeabile
- Nell'uso dotarsi di occhiali e guanti protettivi
- Usare creme protettive per le mani
- Dopo il lavoro lavarsi le mani prima con detergente e poi con acqua
- Cambiare eventuali indumenti contaminati

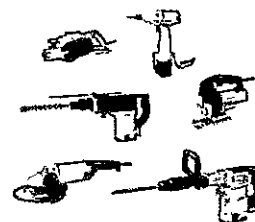
PRIMO INTERVENTO DI PRONTO SOCCORSO

Inalazione	Portare l'infortunato all'aria aperta e rivolgersi al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua fredda e rivolgersi al medico
Contatto viso/occhi	Lavarsi con abbondante acqua fredda e rivolgersi al medico
Contatto con la pelle	Pulirsi con detergente, lavarsi con abbondante acqua e sapone e rivolgersi al medico

UTENSILI ELETTRICI PORTATILI

UTILIZZO

Si tratta di apparecchiature di varia natura funzionanti ad energia elettrica.



RISCHI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Elettrocuzione	Possibile	Grave	ALTO
Rumore	Probabile	Lieve	MEDIO
Ferite, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	MEDIO
Inalazione di polveri	Possibile	Modesta	MEDIO
Scivolamenti a livello	Possibile	Modesta	MEDIO
Urti, colpi, impatti, compressioni	Possibile	Modesta	MEDIO

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- Per i lavori all'aperto è vietato l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220 Volts verso terra.
- Nei lavori in luoghi bagnati o molto umidi, e nei lavori a contatto od entro grandi masse metalliche, è vietato l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 50 Volts verso terra.
- Se l'alimentazione degli utensili è fornita da una rete a bassa tensione attraverso un trasformatore, questo deve avere avvolgimenti, primario e secondario, separati ed isolati tra loro, e deve funzionare col punto mediano dell'avvolgimento secondario collegato a terra.
- Gli utensili elettrici portatili e le macchine e gli apparecchi mobili con motore elettrico incorporato, alimentati a tensione superiore a 25 Volts verso terra se alternata, ed a 50 Volts verso terra se continua, devono avere l'involucro metallico collegato a terra. L'attacco del conduttore di terra deve essere realizzato con spinotto ed alveolo supplementari facenti parte della presa di corrente o con altro idoneo sistema di collegamento.
- Gli utensili elettrici portatili e gli apparecchi elettrici mobili devono avere un isolamento supplementare di sicurezza fra le parti interne in tensione e l'involucro metallico esterno.
- Gli utensili elettrici portatili devono essere muniti di un interruttore incorporato nella incastellatura, che consenta di eseguire con facilità e chiarezza la messa in moto e l'arresto.

PRIMA DELL'USO

- verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V)
- verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione
- verificare il funzionamento dell'interruttore

DURANTE L'USO

- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione

DOPO L'USO

- staccare il collegamento elettrico dell'utensile
- pulire accuratamente l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

I lavoratori devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:

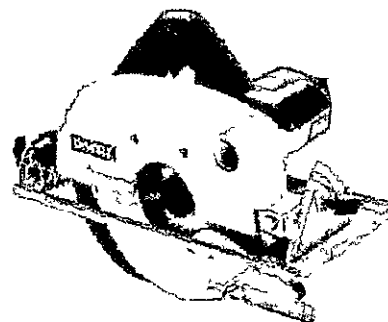
- guanti
- calzature di sicurezza
- otoprotettori



SEGA CIRCOLARE

RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 626/94
- D. L.gs 277/91
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Proiezione di schegge	Possibile	Grave	ALTO
Elettrocuzione	Possibile	Grave	ALTO
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	MEDIO
Ferite, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	MEDIO
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	MEDIO
Rumore	Probabile	Lieve	MEDIO
Scivolamenti e cadute in piano	Possibile	Modesta	MEDIO

MISURE DI PREVENZIONE E CONSIGLI UTILI

PRIMA DELL'USO

- verificare la presenza ed efficienza della cuffia di protezione registrabile o a caduta libera sul banco di lavoro in modo tale che risulti libera la sola parte attiva del disco necessaria per effettuare la lavorazione
- verificare la presenza ed efficienza del coltello divisore in acciaio posto dietro la lama e registrato a non più di 3 mm. dalla dentatura del disco (il suo scopo è quello di tenere aperto il taglio, quando si taglia legname per lungo, al fine di evitare il possibile rifiuto del pezzo o l'eccessivo attrito delle parti tagliate contro le facciate del disco)
- verificare la presenza e l'efficienza degli schermi ai due lati del disco nella parte sottostante il banco di lavoro, in modo tale che sia evitato il contatto di tale parte di lama per azioni accidentali (come ad esempio potrebbe accadere durante l'azionamento dell'interruttore di manovra)
- verificare la presenza ed efficienza degli spingitoi di legno per aiutarsi nel taglio di piccoli pezzi (se ben conformati ed utilizzati evitano di portare le mani troppo vicino al disco o comunque sulla sua traiettoria)
- verificare la stabilità della macchina (le vibrazioni eccessive possono provocare lo sbandamento del pezzo in lavorazione o delle mani che trattengono il pezzo)
- verificare la pulizia dell'area circostante la macchina, in particolare di quella corrispondente al posto di lavoro (eventuale materiale depositato può provocare inciampi o scivolamenti)
- verificare la pulizia della superficie del banco di lavoro (eventuale materiale depositato può costituire intralcio durante l'uso e distrarre l'addetto dall'operazione di taglio)

- verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di terra dei fusibili e delle coperture delle parti sotto tensione (scatole morsettiere - interruttori)
- verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra
- verificare la disposizione del cavo di alimentazione (non deve intralciare le manovre, non deve essere soggetto ad urti o danneggiamenti con il materiale lavorato o da lavorare, non deve intralciare i passaggi)

DURANTE L'USO

- registrare la cuffia di protezione in modo tale che l'imbocco venga a sfiorare il pezzo in lavorazione o verificare che sia libera di alzarsi al passaggio del pezzo in lavorazione e di abbassarsi sul banco di lavoro, per quelle basculanti
- per tagli di piccoli pezzi e, comunque, per quei tagli in cui le mani si verrebbero a trovare in prossimità del disco o sulla sua traiettoria, è indispensabile utilizzare spingitoi
- non distrarsi: il taglio di un pezzo dura pochi secondi, le mani servono tutta la vita
- normalmente la cuffia di protezione è anche un idoneo dispositivo atto a trattenere le schegge
- usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge

DOPO L'USO

- ricordate, che dopo di voi, la macchina potrebbe venire utilizzata da altra persona e che quindi deve essere lasciata in perfetta efficienza
- lasciare il banco di lavoro libero da materiali
- lasciare la zona circostante pulita con particolare riferimento a quella corrispondente al posto di lavoro
- verificare l'efficienza delle protezioni
- segnalare le eventuali anomalie al responsabile del cantiere

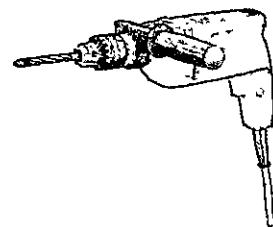
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- otoprotettori
- occhiali



TRAPANO ELETTRICO**UTILIZZO**

Utensile usato per l'esecuzione di fori di varie lunghezze, diametri ed utilizzi.

**RISCHI**

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Elettrocuzione	Possibile	Grave	ALTO
Rumore	Probabile	Lieve	MEDIO
Inalazione di polveri	Possibile	Modesta	MEDIO
Scivolamenti a livello	Possibile	Modesta	MEDIO
Urti, colpi, impatti, compressioni	Possibile	Modesta	MEDIO

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**PRIMA DELL'USO**

- verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra
- verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione
- verificare il funzionamento dell'interruttore
- controllare il regolare fissaggio della punta

DURANTE L'USO

- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione

DOPO L'USO

- staccare il collegamento elettrico dell'utensile
- pulire accuratamente l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

I lavoratori devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:

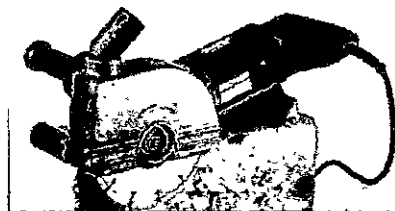
- guanti
- calzature di sicurezza
- mascherina per la polvere
- otoprotettori



SCANALATRICE PER MURI ED INTONACI

UTILIZZO

Utensile usato per l'esecuzione di tracce o canalette su muri.



MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO

- verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220V)
- verificare la presenza del carter di protezione
- verificare l'integrità del cavo e delle spine di alimentazione
- controllare il regolare fissaggio della fresa o dei dischi
- segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

DURANTE L'USO

- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- evitare turni di lavoro prolungati e continui
- interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro

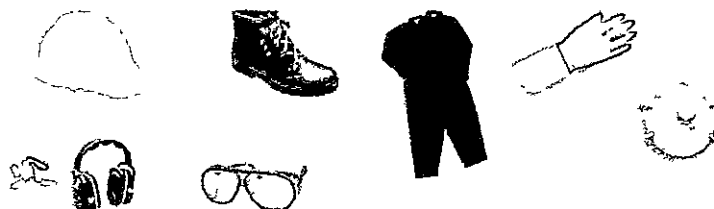
DOPO L'USO

- staccare il collegamento elettrico dell'utensile
- controllare l'integrità del cavo e della spina
- pulire l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

I lavoratori devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:

- guanti
- calzature di sicurezza
- otoprotettori
- mascherina antipolvere
- occhiali o visiera
- indumenti protettivi (tuta)



ARGANI**UTILIZZO**

Attrezzatura utilizzata per il sollevamento di carichi in cantiere. L'argano utilizzato è del tipo a discesa autofrenante ed è dotato di dispositivo di arresto.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Tranciamento della fune	Possibile	Grave	ALTO
Sganciamento o caduta accidentale del carico	Possibile	Grave	ALTO
Elettrocuzione	Possibile	Grave	ALTO
Caduta accidentale dell'operatore	Possibile	Modesta	MEDIO

REQUISITI GENERALI

- Gli argani devono essere rigidamente connessi con i telai di sospensione.
- Essi devono essere a discesa autofrenante e forniti di dispositivo di arresto.
- Il tamburo di avvolgimento della fune deve essere di acciaio ed avere le flange laterali di diametro tale da lasciare, a fune completamente avvolta un franco pari a due diametri della fune.
- Il diametro del tamburo deve essere non inferiore a 12 volte il diametro della fune.
- Le parti dell'argano, soggette a sollecitazioni dinamiche, devono avere un grado di sicurezza non minore di otto.
- Su ciascun argano deve essere fissata in posizione visibile una targhetta metallica indicante il carico massimo utile ed il numero delle persone ammissibili riferite all'argano stesso. La targhetta deve anche indicare la casa costruttrice, l'anno di costruzione ed il numero di matricola.

MISURE DI PREVENZIONE**Elettrocuzione**

- Gli impianti elettrici, in tutte le loro parti costitutive, devono essere costruiti, installati e mantenuti in modo da prevenire i pericoli derivanti da contatti accidentali con gli elementi sotto tensione ed i rischi di incendio e di scoppio derivanti da eventuali anomalie che si verifichino nel loro esercizio.
- Utilizzare quadri e sottoquadri elettrici del tipo ASC (apparecchiature costruite in serie per cantiere) corredati dalla certificazione del costruttore
- Le strutture metalliche degli edifici e delle opere provvisorie, i recipienti e gli apparecchi metallici, di notevoli dimensioni, situati all'aperto, devono, per se stessi o mediante conduttore e spandenti appositi, risultare collegati elettricamente a terra in modo da garantire la dispersione delle scariche atmosferiche.
- Le installazioni ed i dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche devono essere periodicamente controllati e comunque almeno una volta ogni due anni, per accertarne lo stato di efficienza.
- Le gru e gli altri apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 chilogrammi, esclusi quelli azionati a mano e quelli, già soggetti a speciali disposizioni di legge, devono essere

sottoposti a verifica, una volta all'anno, per accertarne lo stato di funzionamento e di conservazione ai fini della sicurezza dei lavoratori

Tranciamento Fune

Argani - Salita e discesa dei carichi

- Gli argani a motore devono essere muniti di dispositivi di extra corsa superiore; è vietata la manovra degli interruttori elettrici mediante funi o tiranti di ogni genere.
- Le funi e le catene degli argani a motore devono essere calcolate per un carico di sicurezza non minore di 8.

Funi e ganci

- La fune di acciaio deve avere sezioni e caratteristiche adeguate a sopportare le portate alle quali è destinata.

Coefficienti di sicurezza per funi e catene

- Le funi e le catene debbono essere sottoposte a verifiche trimestrali.

Caduta del carico

Imbracatura dei carichi

- L'imbracatura dei carichi deve essere effettuata usando mezzi idonei per evitare la caduta del carico o il suo spostamento dalla primitiva posizione di ammassaggio.

Passaggi e posti di lavoro sottoposti a carichi sospesi

- Le manovre per il sollevamento ed il sollevamento-trasporto dei carichi devono essere disposte in modo da evitare il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori e sopra i luoghi per i quali la eventuale caduta del carico può costituire pericolo.
- Qualora tale passaggio non si possa evitare, le manovre per il sollevamento ed il sollevamento-trasporto dei carichi devono essere tempestivamente preannunciate con apposite segnalazioni in modo da consentire, ove sia praticamente possibile, l'allontanamento delle persone che si trovino esposte al pericolo dell'eventuale caduta del carico.

Argani - Salita e discesa dei carichi

- Il sollevamento dei laterizi, pietrame, ghiaia e di altri materiali minuti deve essere effettuato esclusivamente a mezzo di benne o cassoni metallici; non sono ammesse le piattaforme semplici e le imbracature.

Difesa delle aperture per il passaggio dei carichi

- Quando argani, paranchi e apparecchi simili sono usati per il sollevamento o la discesa dei carichi tra piani diversi di un edificio attraverso aperture nei solai o nelle pareti, le aperture per il passaggio del carico ai singoli piani, nonché il sottostante spazio di arrivo o di sganciamento del carico stesso devono essere protetti, su tutti i lati, mediante parapetti normali provvisti, ad eccezione di quello del piano terreno, di arresto al piede.
- I parapetti devono essere disposti in modo da garantire i lavoratori anche contro i pericoli derivanti da urti o da eventuale caduta del carico di manovra.
- Gli stessi parapetti devono essere applicati anche sui lati delle aperture dove si effettua il carico e lo scarico, a meno che per le caratteristiche dei materiali in manovra ciò non sia possibile. In quest'ultimo caso, in luogo del parapetto normale deve essere applicata una solida barriera

mobile, inasportabile e fissabile nella posizione di chiusura mediante chiavistello o altro dispositivo. Detta barriera deve essere tenuta chiusa quando non siano eseguite manovre di carico o scarico al piano corrispondente.

Caduta dell'operatore

Montaggio degli elevatori

- I montanti delle impalcature, quando gli apparecchi di sollevamento vengono fissati direttamente ad essi, devono essere rafforzati e controventati in modo da ottenere una solidità adeguata alle maggiori sollecitazioni a cui sono sottoposti.
- Nei ponti metallici i montanti, su cui sono applicati direttamente gli elevatori, devono essere di numero ampiamente sufficiente ed in ogni caso non minore di due.
- I bracci girevoli portanti le carrucole ed eventualmente gli argani degli elevatori devono essere assicurati ai montanti mediante staffe con bulloni a vite muniti di dado e controdado; analogamente deve essere provveduto per le carrucole di rinvio delle funi ai piedi dei montanti quando gli argani sono installati a terra.
- Gli argani installati a terra, oltre ad essere saldamente ancorati, devono essere disposti in modo che la fune si svolga dalla parte inferiore del tamburo.
- Il manovratore degli argani "a bandiera" fissati a montanti di impalcature, quando non possano essere applicati parapetti sui lati e sulla fronte del posto di manovra, deve indossare la cintura di sicurezza.
- La protezione deve essere applicata anche per il lavoratore addetto al ricevimento dei carichi sulle normali impalcature.

Assenza di parapetto

- Quando il carico da sollevare esclude la presenza di parapetto regolamentare il punto di ingresso dei carichi può essere modificato con:
 - tavola fermapiède alta cm 30;
 - varco di ingresso ridotto al minimo.

In tale situazione i lavoratori devono tassativamente indossare la cintura di sicurezza con fune di trattenuta lunga m 1.50.

ALTRE MISURE DI PREVENZIONE E CONSIGLI UTILI

Grado protezione componenti elettrici

- Il grado di protezione minimo per tutti i componenti elettrici non deve essere inferiore ad IP 44 secondo la classificazione CEI - UNEL

Pulsantiera e cavo alimentazione

- Verificare costantemente l'integrità della pulsantiera di comando, nonché del cavo di alimentazione, richiedendo se necessario l'intervento del tecnico elettricista;

Collegamento a terra

- Deve essere effettuato il collegamento a terra per la struttura metallica dell'elevatore a cavalletto.

Verifiche

- Gli apparecchi di sollevamento con portata superiore a 200 Kg devono essere sottoposti a verifica annuale da parte della competente autorità territoriale.
- Gli apparecchi elevatori devono essere muniti di targa indicante la portata ed il nome del

costruttore.

Le funi devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo allegato al libretto

Manovra sollevamento carichi

- La manovra di sollevamento - trasporto dei carichi deve effettuarsi in modo da evitare il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori.

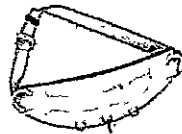
Pericolo sganciamento

- Verificare la perfetta efficienza della fune del gancio e del dispositivo contro lo sganciamento accidentale
- Quando l'argano a bandiera viene fissato direttamente ad un montante dell'impalcatura di servizio, tale montante deve essere costituito da almeno due elementi, per sostenere le sollecitazioni provocate dal sollevamento.
- Accanto al mezzo di sollevamento deve essere esposto specifico cartello indicante le norme di sicurezza e d'uso dell'apparecchio

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

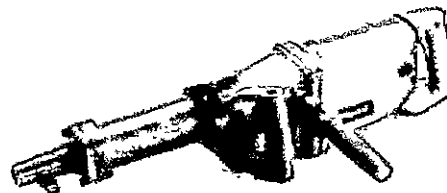
I lavoratori che eseguiranno l'attività devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:

- Elmetto
- Guanti
- Calzature di sicurezza
- Cinture di sicurezza



MARTELLLO DEMOLITORE ELETTRICO**UTILIZZO**

Attrezzo ad alimentazione elettrica utilizzato per le piccole demolizioni di intonaco, calcestruzzo, ecc.

**RISCHI**

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Elettrocuzione	Possibile	Grave	ALTO
Rumore	Probabile	Modesta	ALTO
Polvere	Probabile	Lieve	MEDIO
Vibrazioni	Probabile	Lieve	MEDIO
Urti, colpi, impatti, compressioni	Possibile	Modesta	MEDIO

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**PRIMA DELL'USO**

- verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato a terra
- verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione
- verificare il funzionamento dell'interruttore
- segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

DURANTE L'USO

- impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie
- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro

DOPO L'USO

- scollegare elettricamente l'utensile
- controllare l'integrità del cavo d'alimentazione
- pulire l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

I lavoratori devono essere dotati di regolari DPI con marcatura “CE”, in particolare:

- guanti
- occhiali o visiera
- calzature di sicurezza
- mascherina antipolvere
- otoprotettori
- elmetto
- indumenti protettivi (tuta)



PALA E PICCONE**UTILIZZO**

Attrezzi manuali impiegati per raccogliere detriti o terra e per frammentare materiali duri quali intonaco o roccia.

RISCHI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	MEDIO
Ferite e lacerazioni in varie parti del corpo	Probabile	Modesta	MEDIO
Schiacciamento	Probabile	Modesta	MEDIO
Scivolamenti e cadute a livello	Possibile	Modesta	MEDIO

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**Stato conservazione**

Usare solo attrezzi in buono stato di conservazione ed appropriati all'utilizzo specifico

Tensione elettrica

In presenza di tensione elettrica utilizzare esclusivamente utensili del tipo a "impugnatura isolata"

Atmosfere esplosive

In presenza di atmosfere esplosive utilizzare utensili classificati "antiscintilla".

PALA

- Il manico deve essere integro in ogni sua parte.
- La massa battente deve risultare priva di sintomi che possano far pensare ad un possibile distacco di particelle e non presentare cricche o venature.
- Occorre accertare sempre, prima dell'utilizzo, che l'accoppiamento manico/massa battente non permetta l'eventuale distacco fra le parti.
- Usare solo attrezzi in buono stato di conservazione ed appropriati all'utilizzo specifico

PICCONE

- Non forzare eccessivamente il piccone e non usarlo nella frantumazione di blocchi consistenti
- Prestare molta attenzione a conduttore od altre opere eventualmente presenti nel sottosuolo
- Prima di utilizzare l'attrezzo controllare che il manico abbia la superficie liscia ed integra, nonché la solidità dell'accoppiamento manico/parte metallica
- Usare la punta od il tagliente in relazione al materiale da smuovere
- Graduare l'azione nell'assestare i colpi in funzione del risultato da ottenere

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

I lavoratori devono essere dotati di regolari DPI con marcatura “CE”, in particolare:

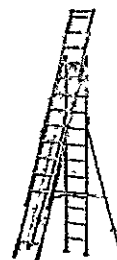
- Elmetto
- Guanti
- Calzature antinfortunistiche



SCALE MANUALI

UTILIZZO

Attrezzo, trasportabile a mano, impiegato per permettere ad operai di raggiungere luoghi di lavoro posti ad una certa altezza.



RISCHI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Cadute dall'alto	Possibile	Grave	ALTO
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Lieve	MEDIO
Cesoimento (scale doppie)	Possibile	Modesta	MEDIO
Movimentazione manuale dei carichi	Possibile	Modesta	MEDIO

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

SCALE SEMPLICI PORTATILI

- devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente rPRESENTI ed avere dimensioni appropriate all'uso
- le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m. devono avere anche un tirante intermedio
- in tutti i casi devono essere provviste di dispositivi antisdrucolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdruciolevoli alle estremità superiori

SCALE AD ELEMENTI INNESTATI

- la lunghezza della scala in opera non deve superare i 15 m.
- per lunghezze superiori agli 8 m. devono essere munite di rompitratte

SCALE DOPPIE

- non devono superare l'altezza di 5 m.
- devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza

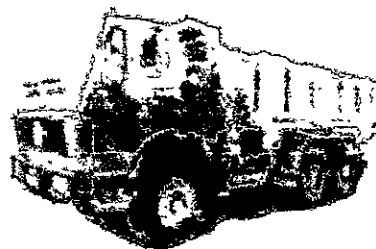
SCALE A CASTELLO

- devono essere provviste di mancorrenti lungo la rampa e di parapetti sul perimetro del pianerottolo
- i gradini devono essere antiscivolo
- devono essere provviste di impugnature per la movimentazione
- devono essere provviste di ruote sui soli due montanti opposti alle impugnature di movimentazione e di tamponi antiscivolo sui due montanti a piede fisso

AUTOCARRO

UTILIZZO

Attrezzatura utilizzata per il trasporto di materiale e di attrezzature di vario genere, sia in arrivo che in allontanamento.



RISCHI

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO

- verificare il funzionamento dell'impianto oleodinamico del ribaltabile
- verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere
- verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi
- garantire la visibilità del posto di guida
- controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo
- verificare il funzionamento dei freni ed il posizionamento del cassone ribaltabile

DURANTE L'USO

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- non trasportare persone all'interno del cassone
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata
- non superare la portata massima, né l'ingombro massimo
- posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto
- non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde
- assicurarsi della corretta chiusura delle sponde
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti
- posizionare correttamente i freni meccanici per determinare il lato di scarico del ribaltabile

DOPO L'USO

- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per i pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie
- pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE DA UTILIZZARE

I lavoratori devono essere dotati di regolari DPI con marcatura “CE”, in particolare:

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)



MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO

- la scala deve superare di almeno 1 m. il piano di accesso, curando la corrispondenza del piolo con lo stesso (è possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato)
- le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra
- le scale poste sul filo esterno di una costruzione od opere provvisionali (ponteggi) devono essere dotate di corrimano e parapetto
- la scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza
- è vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti
- le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione
- il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi

DURANTE L'USO

- le scale non vincolate devono essere trattenute al piede da altra persona
- durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala
- evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo
- la scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare
- quando vengono eseguiti lavori in quota, utilizzando scale ad elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala
- la salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala

DOPO L'USO

- controllare periodicamente lo stato di conservazione provvedendo alla manutenzione necessaria
- le scale non utilizzate devono essere conservate in luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci.
- segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

I lavoratori devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:

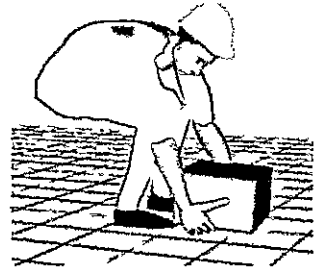
- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto



MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

ATTIVITA' INTERESSATE

Tutte le attività che comportano operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso lombari (per lesioni dorso lombari si intendono le lesioni a carico delle strutture osteomiotendinee e nerveovascolari a livello dorso lombare).



I carichi costituiscono un rischio nei casi in cui ricorrano una o più delle seguenti condizioni (situazioni che spesso contraddistinguono il settore delle costruzioni edili):

caratteristiche del carico

- troppo pesanti (superiori a 30 Kg.)
- ingombranti o difficili da afferrare
- in equilibrio instabile o con il contenuto che rischia di spostarsi
- collocati in posizione tale per cui devono essere tenuti e maneggiati ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco

sforzo fisico richiesto

- eccessivo
- effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco
- comporta un movimento brusco del carico
- compiuto con il corpo in posizione instabile

caratteristiche dell'ambiente di lavoro

- spazio libero, in particolare verticale, insufficiente per lo svolgimento dell'attività
- pavimento ineguale, con rischi di inciampo o scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore
- posto o ambiente di lavoro che non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi ad una altezza di sicurezza o in buona posizione
- pavimento o piano di lavoro con dislivelli che implicano la movimentazione del carico a livelli diversi
- pavimento o punto d'appoggio instabili
- temperatura, umidità o circolazione dell'aria inadeguate

esigenze connesse all'attività

- sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati
- periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente
- distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto
- ritmo imposto da un processo che il lavoratore non può modulare

fattori individuali di rischio

- inidoneità fisica al compito da svolgere
- indumenti calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore
- insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

AVVERTENZE GENERALI

- non si preleveranno ed alzeranno oggetti a terra o sopra l'altezza della testa;
- il raggio di azione sarà compreso, preferibilmente, fra l'altezza delle spalle e l'altezza delle nocche (considerando le braccia tenute lungo i fianchi);
- se è inevitabile sollevare il peso da terra, l'azione si compierà piegando le ginocchia a busto dritto, tenendo un piede posizionato più avanti dell'altro per conservare un maggiore equilibrio;
- la zona di prelievo e quella di deposito saranno angolate fra loro al massimo di 90° (in questo modo si evitano torsioni innaturali del busto); se sarà necessario compiere un arco maggiore, girare il corpo usando le gambe;
- il piano di prelievo e quello di deposito saranno approssimativamente alla stessa altezza (preferibilmente fra i 70 e i 90 cm. da terra);
- per il trasposto in piano si useranno, considerando che per quelli a 2 ruote il carico massimo è di 100 kg. ca, mentre per quelli a 4 ruote è di 250 kg. ca;
- soltanto in casi eccezionali sarà possibile utilizzare i carrelli sulle scale e, in ogni caso, utilizzando carrelli specificamente progettati;
- per posizionare un oggetto in alto si utilizzerà una base stabile (scaletta, sgabello, ecc.) e si eviterà di inarcare la schiena.

PRIMA DELLA MOVIMENTAZIONE

- le lavorazioni devono essere organizzate al fine di ridurre al minimo la movimentazione manuale dei carichi anche attraverso l'impiego di idonee attrezzature meccaniche per il trasporto ed il sollevamento

DURANTE LA MOVIMENTAZIONE

- per i carichi che non possono essere movimentati meccanicamente si utilizzeranno strumenti per la movimentazione ausiliata (carriole, carrelli) e si ricorrerà ad accorgimenti organizzativi quali la riduzione del peso del carico e dei cicli di sollevamento e la ripartizione del carico tra più addetti
- tutti gli addetti saranno informati e formati in particolar modo su: il peso dei carichi, il centro di gravità o il lato più pesante, le modalità di lavoro corrette ed i rischi in caso di inosservanza

SORVEGLIANZA SANITARIA

- la sorveglianza sanitaria sarà obbligatoria per tutti gli addetti
- la periodicità delle visite mediche sarà stabilita dal medico competente

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

I lavoratori che eseguiranno l'attività saranno dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto



RUMORE

RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 1124/65
- D.P.R. 524/82
- D.M. 588/87
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 135/92 e 137/92
- Regolamenti di igiene locali



ATTIVITA' INTERESSATE

Tutte le attività che comportano per il lavoratore una esposizione personale superiore ad 80 dB(A).

ESPOSIZIONE A RUMORE

Il D.L.vo 494 prevede all'art. 16 comma 1 la possibilità di calcolare, in fase preventiva, l'esposizione quotidiana personale di un lavoratore "facendo riferimento ai tempi di esposizione ed ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni la cui validità è riconosciuta dalla commissione prevenzione infortuni."

Modalità di attuazione della valutazione del rumore.

- L'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore può essere calcolata in fase preventiva facendo riferimento ai tempi di esposizione e ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni la cui validità è riconosciuta dalla commissione prevenzione infortuni.
- Sul rapporto di valutazione va riportata la fonte documentale a cui si è fatto riferimento.
- Nel caso di lavoratori adibiti a lavorazioni e compiti che comportano una variazione notevole dell'esposizione quotidiana al rumore da una giornata lavorativa all'altra può essere fatto riferimento, ai fini dell'applicazione della vigente normativa, al valore dell'esposizione settimanale relativa alla settimana di presumibile maggiore esposizione nello specifico cantiere, calcolata in conformità a quanto previsto dall'art. 39 del decreto legislativo 15 agosto 1991, n. 277.

Nei cantieri è comunque necessario procedere alle misurazioni fonometriche

- in caso di sostituzione o acquisto di macchinari
- quando l'usura dei macchinari abbia modificato la rumorosità
- quando la tipologia del lavoro sia diversa da quelle riportate nelle fonti informative ufficialmente riconosciute come di seguito precisato dall'Organo di vigilanza locale (U.O.M.I.A.L.-Azienda Prov. Serv. Sanitari)

La valutazione del rumore deve essere ripetuta all'apertura del cantiere e rivista se, del caso, durante l'avanzamento lavori. La valutazione può basarsi su valori di letteratura, salvo i casi in cui il datore di lavoro utilizzi macchinari che presumibilmente emettono una rumorosità che si discosti significativamente da quanto contemplato in letteratura o se le condizioni ambientali ne suggeriscano l'opportunità. In questi casi è necessario integrare la valutazione con misure fonometriche specifiche.

I controlli tramite misure fonometriche dovranno essere effettuati in occasione di sostituzione o acquisto di macchinari, nei casi in cui l'usura abbia modificato la potenza sonora emessa o quando le lavorazioni non siano paragonabili a situazioni descritte in letteratura.

SOGLIE DI ESPOSIZIONE AL RUMORE E PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE

Qui di seguito vengono indicati gli adempimenti obbligatori in funzione del livello di esposizione al rumore, oltre quelli obbligatori di valutazione del rischio e di riduzione dello stesso con interventi tecnici, organizzativi, procedurali.

Livello 1 $L_{ep,d} < 80 \text{ dB(A)}$

- Nessuna azione specifica

Livello 2 $80 \text{ dB(A)} < L_{ep,d} < 85 \text{ dB(A)}$

- Informazione dei Lavoratori
- Attuazione interventi riduttivi
- Controllo sanitario a richiesta

Livello 3 $85 \text{ dB(A)} < L_{ep,d} < 90 \text{ dB(A)}$

- Informazione dei Lavoratori
- Distribuzione DPI
- Attuazione interventi riduttivi
- Controllo sanitario

Livello 4 $L_{ep,d} > 90 \text{ dB(A)}$ o 140 dB(A) Istantanei

- Informazione dei Lavoratori
- Obbligo utilizzo DPI
- Attuazione interventi riduttivi
- Controllo sanitario intensificato
- Comunicazione all' ASL
- Perimetrazione e segnaletica

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'ATTIVITA':

- i rischi derivanti dall'esposizione a rumore devono essere valutati secondo i criteri stabiliti dal D. Lgs. 277/91
- i rischi derivanti dall'esposizione a rumore devono essere ridotti al minimo, in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico, mediante misure tecniche, organizzative e procedurali concretamente attuabili, privilegiando gli interventi alla fonte

DURANTE L'ATTIVITA':

- nella scelta delle lavorazioni devono essere privilegiati i processi lavorativi meno rumorosi e le attrezzature silenziate
- le attrezzature da impiegare devono essere idonee alle lavorazioni da effettuare, correttamente installate, mantenute ed utilizzate
- le sorgenti rumorose devono essere il più possibile separate e distanti dai luoghi di lavoro
- le zone caratterizzate da elevati livelli di rumorosità devono essere segnalate
- tutto il personale deve essere informato sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore e sulle misure di prevenzione adottate a cui conformarsi (es. funzioni e modalità di impiego degli otoprotettori)
- il personale che risulta esposto ad un livello personale superiore agli 85 dB(A) deve essere anche formato sull'uso corretto dei DPI, degli utensili e delle attrezzature
- tutto il personale interessato deve essere fornito di idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori)
- la riduzione ulteriore del rischio può essere ottenuta ricorrendo a misure organizzative quali la riduzione della durata delle lavorazioni rumorose e l'introduzione di turni di lavoro

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- otoprotettori (cuffie, archetti, tamponi)



VIBRAZIONI

RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 1124/65
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- D.L.vo n° 187 del 19 08 2005



ATTIVITA' INTERESSATE

Tutte le attività nelle quali è previsto l'impiego di utensili ad asse vibrante o ad aria compressa (es. martelli perforatori, vibratori per c.a., etc.) o dove l'operatore permanga in contatto con una fonte di vibrazioni (es. casseforme vibranti, macchine operatrici, etc.).

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'ATTIVITA'

- valutare se sia possibile effettuare la stessa lavorazione senza ricorrere ad attrezzature e/o utensili comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore
- gli utensili e le attrezzature vibranti da impiegare dovranno essere scelte tra quelle meno dannose per l'operatore; le stesse devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es. manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) e devono essere installate e mantenute in stato di perfetta efficienza
- tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività e sottoposti a sorveglianza sanitaria. Se del caso deve essere analizzata l'opportunità di istituire una rotazione tra gli addetti

PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA

il rischio principale per i lavoratori che utilizzano utensili ad aria compressa o ad asse flessibile é quello dei danni articolari e delle nevralgie croniche. In alcuni casi, all'aumentare delle frequenze, possono riscontrarsi distonie neurovegetative e danni circolatori

SORVEGLIANZA SANITARIA

- specifica, obbligatoria per tutti i lavoratori interessati, con periodicità annuale se non diversamente disposto dal medico competente

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti imbottiti

