



UFFICIO PER IL FEDERALISMO E DEI SISTEMI TERRITORIALI E DELLA SICUREZZA INTEGRATA

SISTEMA INTEGRATO DI VIDEOSORVEGLIANZA NEL QUARTIERE SCAMPIA A NAPOLI

Programma Regionale “Sicurezza e legalità” del 28 giugno 2016



PROGETTO ESECUTIVO	
13	Piano di Sicurezza

Il progettista ING. MARIO SICA	Il Responsabile Unico del Procedimento GEOM. SEBASTIANO GALLO
Il Direttore Generale AVV. SIMONETTA DE GENNARO	



Ufficio per il Federalismo

PIANO DI SICUREZZA

ai sensi della Direttiva Cantieri

**Art. 96 del Decreto Legislativo 9 Aprile 2008 n. 81 così come modificato
dal Decreto Legislativo 3 Agosto 2008 n. 106
e conformemente ai contenuti previsti dall'Allegato XV**

***PROGETTO “SISTEMA INTEGRATO DI
VIDEOSORVEGLIANZA NEL QUARTIERE SCAMPIA NEL
COMUNE A NAPOLI ”***

Committente: Regione Campania Ufficio per il Federalismo

L'Impresa

Napoli

INDICE

A- Premessa

B- Dati identificativi aziendali

C- Personale addetto ai lavori ed organigramma di cantiere

C.1 Anagrafica della sicurezza in cantiere

D- Identificazione dell'opera

E- Lavori da effettuare e relative fasi di realizzazione

F- Prescrizioni particolari e modalità del servizio

G- Macchine ed attrezzature utilizzate

H- Rischi associati alle fasi lavorative e ai mezzi usati e relative misure di prevenzione e protezione adottate

H.1 Livello di esposizione quotidiana personale dei lavoratori addetti

H.1.1 Valutazione del rischio rumore per gruppi omogenei

H.2 Valutazione dei rischi

H.3 Valutazione dei rischi residui per lavoratori addetti

H.4 – Misure di prevenzione adottate in relazione ai rischi residui specifici

H.5 Lavorazioni comportanti rischi particolari

I- Dispositivi di protezione individuale utilizzati

L- Identificazione dei soggetti

M- Prescrizioni finali

A - PREMESSA

Le normative che, per la prima volta in Italia, stabilivano l'obbligo sia pure non generalizzato di redazione del piano di sicurezza (legge 29 maggio 1989 n.205 e legge 19 marzo 1990 n.55) non ne contenevano la definizione; a questa carenza ha posto rimedio il D.Lgs.494/96 che ha recepito in Italia la Direttiva 92/57/CEE sulla sicurezza dei cantieri temporanei o mobili stabilendo all'art.12 ,dall'ultimo D.Lgs 81/08 che ha ribadito :

“Il piano contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti procedure esecutive, gli apprestamenti e le attrezzature atte a garantire per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori nonché la stima dei relativi costi. Il piano contiene altresì le misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla eventuale presenza simultanea o successiva delle varie imprese ovvero dei lavoratori autonomi ed è redatto al fine di a partire dalla progettazione delle opere da realizzare e dei modi di operare, passando attraverso quella delle scelte tecnologiche, fino ad arrivare al coordinamento di tutti i soggetti presenti sul teatro del lavoro.

Anche nel caso del D.Lgs.494/96 si può parlare, come per il D.Lgs.81/08 di novità nella continuità.

Esso, salvo alcune precisazioni di dettaglio, non impartisce prescrizioni tecniche nuove per la sicurezza dei cantieri, ma delinea un complesso di disposizioni di carattere organizzativo e procedurale per eliminare quella

fonte di rischio, tipica dei lavori qui considerati, rappresentata dallo svolgimento contemporaneo, o in successione, e in generale sempre in modo scarsamente programmato, di differenti attività di lavoro, condotte di norma da una serie di soggetti estremamente skoordinati per quel che riguarda gli aspetti di sicurezza, su un medesimo teatro operativo, per altro tipicamente variabile nelle sue caratteristiche strutturali e di configurazioni. Il Decreto Legislativo 494/96 salvaguarda la sicurezza e la salute dei lavoratori (ospiti, clienti, visitatori, ecc..) nei luoghi di lavoro prendendo come essenziale riferimento il D.Lgs. 81/08.

Nascono così concetti e figure nuove che dovranno gestire insieme al committente e all'impresa esecutrice dei lavori l'evolversi delle fasi esecutive del cantiere in sicurezza.

Le figure nuove sono il **coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione** ed il **coordinatore per la sicurezza in fase di realizzazione dell'opera**, ambedue nominati dal committente o dal responsabile dei lavori. prevedere, quando ciò risulti necessario, l'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva."

L'igiene e la sicurezza dei lavoratori nei loro rispettivi posti di lavoro è garantita dal rispetto dei D.Lgs. 81/08 che riprendono concetti in materia di sicurezza della 547/55, la 303/56, 277/91, 46/90, e quante altre.

Nel campo specifico dell'edilizia il legislatore ha sentito la necessità di arricchire i due decreti già citati emanando il D.Lgs. specifico per i cantieri mobili 494/96 (modificato dal D.Lgs. 528/99).

Questo decreto non annulla quanto espressamente già sancito dal testo unico sulla sicurezza ma la integra entrando nel merito delle varie problematiche relativi ai cantieri mobili.

Il legislatore è partito dal presupposto che la sicurezza è il risultato del concorso delle azioni, a qualsiasi titolo esercitate, di tutti i soggetti coinvolti, ciascuno per la parte che gli compete in relazione al ruolo concretamente svolto nello sviluppo delle attività di lavoro deve essere ricercata a cominciare da dove ha inizio la catena delle azioni che possono avere rilevanza per la sua realizzazione.

In questa ottica e con la considerazione aggiuntiva che i lavori di cantiere si caratterizzano per il fatto di non poter mai essere considerati semplici né indipendenti o disgiunti gli uni dagli altri (per cui se non debitamente "posti sotto controllo finiscono per rappresentare altrettanti possibili fattori di rischio), si comprende la doppia scelta del legislatore di chiamare fortemente e consapevolmente in causa, nel processo verso la sicurezza, il committente delle opere e di affidare all'azione articolata di alcune figure professionali (i coordinatori) gli aspetti più delicati della gestione organizzativa delle relative operazioni.

In altre parole torna anche in questo caso la ricerca della sicurezza come fattore strutturale delle attività di lavoro ottenuta come risultato ultimo di un processo globale che si sviluppa per fasi e momenti diversi,

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Il Piano di Sicurezza è stato sviluppato in modo dettagliato ed è stato suddiviso in moduli autonomi, corrispondenti alle categorie di lavoro, al fine di consentire una immediata lettura e comprensione da parte di tutti gli operatori del cantiere. Tutte le informazioni risultano chiare e sintetiche e, per ogni fase di lavoro, è possibile dedurre tutti i rischi, le prevenzioni ed i relativi dispositivi di protezione individuali.

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:

Legge n. 46 del 03/03/1990 D.Lgs.277 del 15/08/1991 D.Lgs.475 del 04/12/1992 D.Lgs.547 del 19/09/1994 DPR n. 459 el 25/07/1996 D.Lgs.493 del 14/08/1996 D.Lgs.494 del 14/08/1996 D.Lgs.195/2006

CodiceCivile art.2087 Codice Penale art.673

D.P.R. n. 32 del 20/03/1956 D.P.R. 222/03

Art. 96 del Decreto Legislativo 9 Aprile 2008 n. 81 così come modificato
dal Decreto Legislativo 3 Agosto 2008 n. 106

B - DATI IDENTIFICATIVI AZIENDALI

Azienda esecutrice	Regione Campania
Sede Legale	Via S. Lucia 81 (NA)
Sede Cantiere	Quartiere Scampia

C - PERSONALE ADDETTO AI LAVORI ed ORGANIGRAMMA DI CANTIERE

ELENCO DIPENDENTI OPERANTI IN CANTIERE

COGNOME	QUALIFICA	IDONEITÀ ALLA MANSIONE	PRESCRIZIONI INDIVIDUATE DAL MEDICO COMPETENTE	D.P.I. CONSEGNATI	FORMAZIONE ED INFORMAZIONE

Gli operai non saranno tutti presenti sul cantiere ma saranno soggetti a turnazione.

Tutti i lavoratori opereranno dal lunedì al venerdì dalle 8,00 alle 12,00 e dalle 13,00 alle 17,00

Il Datore di Lavoro dovrà dichiara, sotto la propria responsabilità, che tutti i dipendenti del cantiere hanno ricevuto adeguata informazione e formazione in materia di sicurezza, prevista dal D.Lgs. 81/08 ed i dispositivi di protezione individuale (DPI), necessari allo svolgimento della loro mansione specifica con eventuali prescrizioni riscontrate e tutte le istruzioni d'uso previste .Inoltre alla visita periodica effettuata dal Medico Competente Specialista del Lavoro, tutti i dipendenti destinati al sopraccitato cantiere sono risultati idonei alla mansione affidatagli.

Il Datore di Lavoro dichiara inoltre, sotto la propria responsabilità, che tutti i dipendenti del cantiere hanno ricevuto adeguata formazione a riguardo della mansione specifica svolta in cantiere, mediante periodo di prova ed affiancamento con personale della scrivente di comprovata esperienza professionale

C.1 ANAGRAFICA DELLA SICUREZZA IN CANTIERE

**ADDETTI AL PRIMO SOCCORSO, ANTINCENDIO, EVAQUAZIONE DEI LAVORATORI ED
ALLA GESTIONE DELLE EMERGENZE IN CANTIERE**

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza aziendale (RLS)

NOMINATIVO	
INDIRIZZO	

Medico competente

NOMINATIVO	
INDIRIZZO	
TEL. / FAX	

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione

NOMINATIVO	
INDIRIZZO	
TEL. / FAX	

D – IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA

Il presente piano operativo di sicurezza ha per oggetto :

Servizi di Installazione (scavi, rinterri, pali, armadi ed allacci elettrici) da erogarsi sull'intero impianto di Videosorveglianza oggetto dell'appalto.
Servizi di Integrazione, Programmazione, Configurazione, Formazione, Affiancamento, e Manutenzione on site

D.1 – DATI GENERALI DEL CANTIERE

Importo lavori: 414.475,83

oneri sicurezza : 3.385,76

E - LAVORI DA EFFETTUARE E RELATIVE FASI DI REALIZZAZIONE

In linea generale, i principali interventi previsti dal progetto possono essere così riassunti:

INSTALLAZIONE E PREDISPOSIZIONE ARMADIO DI CENTRALIZZAZIONE;

CABLAGGIO ED INTEGRAZIONE CON ARMADIO DI CAMPO E CONFIGURAZIONE CENTRALE DI ALLARME; CONFIGURAZIONE APPARATI DI NETWORKING;

TESTE E VERIFICA COLLEGAMENTI;

MESSA A DISPOSIZIONE SPECIFICHE CONFIGURAZIONE

ZONA; CONFIGURAZIONE W;

ATTIVITÀ DI SETUP ALLARMI E LETTORI BADGE ;

PROVE COLLAUDO SAT;

PROVE COLLAUDO SAT.

F – PRESCRIZIONI PARTICOLARI E MODALITA' DEL SERVIZIO

L'Impresa dovrà impegnarsi ad osservare i seguenti adempimenti:

Formazione ed informazione a tutti i dipendenti sui rischi specifici del luogo di lavoro;

Distribuzione dei D.P.I. (scarpe, guanti, tuta, elmetto) e dispositivi collettivi;

Svolgimento delle fasi lavorative nel rispetto dei criteri di sicurezza stabiliti dalle leggi vigenti in materia di sicurezza sul lavoro (D.Lgs. 81/08 succ. modif. ed integraz.) e più in generale tutte le operazioni che si rendessero necessarie per l'espletamento del servizio e che non rientrano nella ordinaria manutenzione.

Posizionamento di baraccamento per ufficio, spogliatoi e servizi igienici per i lavoratori.

G – MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE

Segue l'elenco dei macchinari e attrezzature utilizzate per il lavoro di cui trattasi :

- Scavatore
- Avvitatori
- Trapani
- Attrezzature portatili
- Scale portatili

Tutte le macchine dovranno essere a bassa tensione (max 50 V CC)

H - RISCHI ASSOCIATI ALLE FASI LAVORATIVE ED AI MEZZI USATI

- RISCHIO TAGLIO, PUNTURE, ABRASIONI;
- RISCHIO INCIAMPO O CADUTA;
- RISCHIO CADUTA MATERIALE DALL' ALTO;
- RISCHIO DANNI AGLI ARTI E AGLI OCCHI PER USO UTENSILI ;
- RISCHIO DI ELETTROCUZIONE;
- RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO;
- RISCHIO RUMORE;
- RISCHIO VIBRAZIONI;
- RISCHIO INCENDIO;
- RISCHIO GETTI E SCHIZZI;
- RISCHIO MICROCLIMATIC
- Nelle diverse fasi lavorative non saranno utilizzate sostanze pericolose

H.1 – ESPOSIZIONE QUOTIDIANA AL RUMORE ED ALLE VIBRAZIONI DEI LAVORATORI ADDETTI

Ai sensi di quanto disposto dal D.Lgs. 195/2006, art. 2 – art. 49-quater, comma 1, i valori limite di esposizione e i valori di azione, sono stabiliti anche in relazione alla pressione di picco.

Infatti i limiti prevedono:

- a) valori limite di esposizione rispettivamente $LEX_{8h} = 87 \text{ dB(A)}$ e **ppeak= 200 Pa (140 dB(C) riferito a 20 (micro)Pa)**;
- b) valori superiori di azione: rispettivamente $LEX_{8h} = 85 \text{ dB(A)}$ e **ppeak= 140 Pa (137 dB(C) riferito a 20 (micro)Pa)**;
- c) valori inferiori di azione: rispettivamente $LEX_{8h} = 80 \text{ dB(A)}$ e **ppeak= 112 Pa (135 dB(C) riferito a 20 (micro)Pa)**.

A tal proposito, il D.Lgs. 195/2006, art. 2 – art. 49-ter, comma 1, lettera a), definisce la pressione acustica di picco (ppeak) come: “*valore massimo della pressione acustica istantanea ponderata in frequenza «C»*”.

In relazione al caso in esame, per quanto riguarda i rilievi del valore massimo della pressione acustica istantanea ponderata in frequenza «C», in nessuna posizione di misura, sono stati misurati livelli superiori a 135 dB(C) (ppeak).

Pertanto, in nessun caso, sono stati superati i valori limite né di azione né di esposizione.

Il rischio ai sensi del D. Lgs. n. 195 del 10 aprile 2006 per esposizioni inferiori agli 80 dB(A) è considerato. Tale situazione è stata riscontrata per i seguenti gruppi omogenei di lavoratori:

- Operaio generico

LIVELLO DI ESPOSIZIONE (Lex , 8h) INFERIORE AL LIVELLO INFERIORE DI AZIONE (80 dB(A)) E QUELLO SUPERIORE (85 dB(A))

Tale esposizione è stata evidenziata **per tutti i gruppi omogenei** di lavoratori. L'azienda ha adottato le seguenti attività di prevenzione e protezione:

D.Lgs. 195/2006, art. 2 – art. 49-septies, comma 1

Il datore di lavoro ha fornito i dispositivi di protezione individuali per l'udito conformi alle disposizioni contenute nel Titolo IV ed alle seguenti condizioni:

- a) nel caso in cui l'esposizione al rumore superi i valori inferiori di azione il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito;
- b) ha scelto dispositivi di protezione individuale dell'udito che consentono di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti;
- c) ha verificato l'efficacia dei dispositivi di protezione individuale dell'udito, così come da dm 2/5/2001: *Criteri per l'individuazione e l'uso dei DPI* e secondo la norma UNI EN 458.

A tal proposito si consiglia di esigere ugualmente l'uso degli otoprotettori anche per gli esposti a livelli di rumore compresi tra 80.0 ed 85.0 dB(A). La protezione dell'udito darà ulteriore garanzia affinché non insorgano ipoacusie o si aggravino quelle eventualmente già esistenti, oltre che ulteriore obbligo nei confronti dei lavoratori ipersensibili per condizione e/o patologie.

Nell'ambito degli obblighi di cui al D.Lgs. 81/08 e s.m.i., il datore di lavoro garantisce che i lavoratori esposti a valori uguali o superiori ai valori inferiori di azione vengano informati e formati in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore, con particolare riferimento:

- a) alla natura di detti rischi;
- b) alle misure adottate in applicazione del presente titolo volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio derivante dal rumore, incluse le circostanze in cui si applicano dette misure;
- c) ai valori limite di esposizione e ai valori di azione di cui all'articolo 49-quater;
- d) ai risultati delle valutazioni e misurazioni del rumore effettuate in applicazione dell'articolo 49-quinquies insieme a una spiegazione del loro significato e dei rischi potenziali;
- e) all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale dell'udito;
- f) all'utilità e ai mezzi impiegati per individuare e segnalare sintomi di danni all'udito;
- g) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa;
- h) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione al rumore.

D.Lgs. 195/2006, art. 2 – art. 49-decies, comma 2

La sorveglianza sanitaria e' estesa ai lavoratori esposti a livelli superiori ai valori inferiori di azione, su loro richiesta o qualora il medico competente ne conferma l'opportunità.

A questo proposito, si consiglia di sottoporre comunque al controllo audiometrico anche i lavoratori che non ne facciano richiesta.

LIVELLO DI ESPOSIZIONE (Lex, 8h) MAGGIORE DEL LIVELLO SUPERIORE DI AZIONE (85 dB(A))

Tale esposizione non è stata evidenziata per **nessuno** dei gruppi omogenei di lavoratori.

LIVELLO DI ESPOSIZIONE (Lex, 8h) MAGGIORE DEL LIVELLO DI ESPOSIZIONE (87 dB(A))

Tale esposizione non è stata evidenziata per nessuno dei gruppi omogenei di lavoratori

LAVORATORI.

Infatti, ai sensi dal D.Lgs. 195/2006, art. 2 – art . 49-septies, comma 2: “il datore di lavoro tiene conto dell’attenuazione prodotta dai dispositivi di protezione individuale dell’udito indossati dal lavoratore solo ai fini di valutare il rispetto dei valori limite di esposizione” .

Secondo la EN 458, ogni protettore auricolare deve essere accompagnato dai dati di attenuazione sonora forniti dal fabbricante, espressi in 3 modi, uno di essi (quello che sarà da noi utilizzato) è:

- SNR: esprime con un solo valore, in dB, l’attenuazione sonora semplificata (Simplified Noise Reduction) del DPI; il fabbricante ricava questo valore dai valori in banda d’ottava.

Il metodo SNR è il metodo più semplice: il livello effettivo all’orecchio. L’Aeq può essere calcolato sulla base del livello equivalente ponderato C (LCeq) misurato sul luogo di lavoro secondo la relazione: $L'Aeq = LCeq - SNR$

Poiché spesso non si dispone del livello equivalente pesato secondo la curva C (LCeq), bensì solo di quello pesato secondo la curva A (LAeq), una raccomandazione OSHA consiglia, utilizzando quest’ultimo valore, di diminuire di 7 dB il valore di SNR (metodo SNR corretto); la formula precedente diventa allora: $L'Aeq = LAeq$

- (SNR - 7)

Al fine di semplificare la verifica dei livelli di esposizione (Lex, 8h) considerando l’attenuazione degli otoprotettori sarà da noi utilizzato il metodo SNR corretto.

In considerazione del fatto che attenuare (metodo SNR) tutti i singoli livelli (Leq, dB(A)) utilizzati per il calcolo dell'esposizione quotidiana (Lex, 8h), corrisponde in pratica ad attenuare il livello di esposizione stesso (Lex, 8h), si procederà in tal modo per ottenere i livelli di esposizione considerando l'attenuazione degli otoprotettori indossati.

TABELLE CON IL CALCOLO DELLE ESPOSIZIONI QUOTIDIANE

DETERMINAZIONE DELL'ESPOSIZIONE AL RUMORE

Livelli di esposizione quotidiana per gruppi omogenei di attività (ricavati dalle tabelle messe a disposizione dal cpt di torino)

ATTIVITA'	% TEMPO DEDICATO	Leq
Installazione cantiere	2	77
Scavi di sbancamento	1	83
Scavi di fondazione	1	79
Fondazioni e strutture piani interrati	4	84
Struttura in c.a.	21	83
Copertura	2	78
Montaggio e smontaggio ponteggi	2	7
FASCIA DI APPARTENENZA RISCHIO RUMORE (Lex 8h) SUPERIORE A 80 FINO A 85 dB(A)		
Obbligo di fornire DPI	MESSI A DISPOSIZIONE	
DPI: 3M (SNR 19dB) (fattore correttivo 19dB – 7)	12 dB(A)	
PRESENZA DI SOSTANZE TOSSICHE	NO	
INTERFERENZA CON SEGNALI DI AVVERTIMENTO	SEGNALI ASSENTI	
LAVORO STRAORDINARIO	NON PREVISTO	
ESPOSIZIONE A VALLE DEGLI EVENTUALI DPI	INFERIORE LIVELLO MINIMO DI AZIONE	

MISURAZIONI VIBRAZIONI TRASMESSE AL SISTEMA MANO-BRACCIO

VALUTAZIONE DEL RISCHIO VIBRAZIONI

Di seguito vengono riportate le schede riassuntive di esposizione a vibrazioni suddivise per gruppo omogeneo di rischio in relazione al tempo di impiego delle singole attrezzature in relazione alla mansione di appartenenza

OERAIO SPECIALIZZATO			
Misura	Descrizione attrezzatura	Tempo (minuti)	a(w) su m m/s ²
1	TRAPANO	30	3,73
2	TAGLIERINA	10	5,96
		Valore di esposizione giornaliero A(8)	
		2,05	

TEMPO MASSIMO DI UTILIZZO GIORNALIERO PER SINGOLA ATTREZZATURA (in assenza di altri contributi)

Tuttavia si osserva che molte delle attrezzature indagate, per la loro stessa natura, di per se esporrebbero a livelli di azione superiori ai limiti massimi consentiti se utilizzate per tempi di esposizione superiori; pertanto appare utile riportare una tabella riepilogativa con i tempi massimi di esposizione consentiti per singola

attrezzatura affinché si rispettino i limiti di azione di 2,5 m/s²:

N	ATTREZZATURA	A(W) SUM M/S ²	TEMPO MASSIMO DI UTILIZZO (MINUTI)
2	TRAPANO	3,73	215
3	TAGLIERINA	5,96	85

H.2 – VALUTAZIONE DEI RISCHI

R= PxD

R= Rischio

P= Probabilità di accadimento

D= Danno ricevuto

SCALA DELL'ENTITA' DEL DANNO

VALORE	LIVELLO	DEFINIZIONI
4	GRAVISSIMO	-Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. -Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.
3	GRAVE	-Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità parziale. -Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.
2	MEDIO	-Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. -Esposizione cronica con effetti reversibili.
1	LIEVE	-Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile. -Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.

SCALA DELLE PROBABILITA'

VALORE	DEFINIZIONI
4	-Esiste una correlazione diretta fra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato. -Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata nella stessa azienda o in situazioni operative simili. -Il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore in azienda.
1	-La mancanza rilevata può provocare un danno, per la concomitanza di più eventi poco probabili, indipendenti. - Non sono noti episodi già verificatisi. - Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.

RISCHIO = PROBABILITA' X DANNO

P (PROBABILITA')

4	4	8	12	16
3	3	6	9	12
2	2	4	6	8
1	1	2	3	4

	1	2	3	4
--	---	---	---	---

D (DA

R > 8 AZIONE CORRETTIVA INDILAZIONABILE

4 < R < 8 AZIONI CORRETTIVE NECESSARIE DA PROGRAMMARE CON URGENZA

2 < R < 3 AZIONI CORRETTIVE DA PROGRAMMARE NEL BREVE MEDIO TERMINE

R = 1 AZIONI MIGLIORATIVE DA VALUTARE IN FASE DI PROGRAMMAZIONE

H.3 – VALUTAZIONE DEI RISCHI RESIDUI SPECIFICI PER LAVORATORI ADDETTI

MANSIONE	RISCHI SPECIFICI	INDICE DI PROBABILITÀ (P) R = P x D			
		1	2	3	4
Operaio specializzato	URTI, COLPI, IMPATTI, COMPR.		X		
	SCIVOLAMENTI, CADUTE A LIVELLO	X			
	RUMORE		X		
	POLVERI, FIBRE	X			
	GETTI, SCHIZZI	X			

(A)	VIBRAZIONI		X			
	MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI			X		
	ALLERGENI		X			
	MICROCLIMA		X			

MANSIONE	RISCHI SPECIFICI	INDICE DI PROBABILITÀ (P) $R = P \times D$				
		1	2	3	4	Note
Operaio comune (B)	URTI, COLPI, IMPATTI, COMPR.		X			
	SCIVOLAMENTI, CADUTE A LIVELLO		X			
	RUMORE		X			
	INVESTIMENTO	X				
	POLVERI, FIBRE	X				
	GETTI, SCHIZZI	X				
	MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI				X	
	ALLERGENI	X				
	MICROCLIMA				X	

MANSIONE	RISCHI SPECIFICI	INDICE DI PROBABILITÀ (P) $R = P \times D$				
		1	2	3	4	Note
Responsabile di cantiere (C)	URTI, COLPI, IMPATTI, COMPR.	X				
	SCIVOLAMENTI, CADUTE A LIVELLO		X			
	RUMORE				X	
	POLVERI, FIBRE	X				
	GETTI, SCHIZZI	X				
	MICROCLIMA				X	

H.4 – MISURE DI PREVENZIONE ADOTTATE IN RELAZIONE AI RISCHI RESIDUI SPECIFICI

Per tutte le fasi lavorative verranno usate misure di prevenzione protezione di seguito indicate.

ELETTRICITA'

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONE

PRIMA DELL'ATTIVITA'

Verificare che non esistano elementi della rete di distribuzione dell'energia elettrica che possano costituire pericolo per le lavorazioni e viceversa. Se del caso, devono essere presi immediati contatti con l'ente esercente la rete al fine di individuare e applicare le misure di sicurezza necessarie (es. segnalazioni, delimitazioni, sbarramenti ecc.) prima dell'inizio delle lavorazioni;

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 ;

Le prese di corrente devono essere localizzate in modo da non costituire intralcio alla normale circolazione o attività lavorativa e da non essere danneggiate;

Gli impianti elettrici, di messa a terra ed i dispositivi contro le scariche atmosferiche, quando necessari, devono essere progettati osservando le norme dei regolamenti di prevenzione e quelle di buona tecnica riconosciute. Gli impianti devono essere realizzati, mantenuti e riparati da ditte e/o persone qualificate. La dichiarazione di conformità degli impianti (con gli allegati), la richiesta di omologazione dell'impianto di terra e dei dispositivi contro le scariche atmosferiche devono essere conservate in cantiere;

Prima dell'utilizzo è necessario effettuare una verifica visiva e strumentale delle condizioni di idoneità delle diverse parti degli impianti e dei singoli dispositivi di sicurezza.

DURANTE L'ATTIVITA'

Tutto il personale non espressamente addetto deve evitare di intervenire su impianti o parti di impianto sotto tensione;

Qualora si presenti una anomalia nell'impianto elettrico è necessario segnalarla immediatamente al responsabile del cantiere;

Il personale non deve compiere, di propria iniziativa, riparazioni o sostituzioni di parti di impianto elettrico;

Disporre con cura i conduttori elettrici, evitando che intralcino i passaggi, che corrano per terra o che possano comunque essere danneggiati;

Verificare sempre l'integrità degli isolamenti prima di impiegare conduttori elettrici per allacciamenti di macchine od utensili.

L'allacciamento al quadro di utensili, macchine, ecc., Deve avvenire sulle prese a spina appositamente predisposte;

Non inserire o disinserire macchine o utensili su prese in tensione;

Prima di effettuare l'allacciamento verificare che gli interruttori di manovra della apparecchiatura e quello posto a monte della presa siano "aperti" (macchina ferma e tolta tensione alla presa);

Se la macchina o l'utensile, allacciati e messi in moto, non funzionano o provocano l'intervento di una protezione elettrica (valvola, interruttore automatico o differenziale) è necessario che l'addetto provveda ad informare immediatamente il responsabile del cantiere senza cercare di risolvere il problema autonomamente

PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA

Il corpo umano al passaggio della corrente si riscalda fortemente: ne risultano scottature esterne o interne, talvolta gravi o addirittura mortali;

L'elettricità altresì produce frequentemente altri effetti: sul cuore (fibrillazioni); sui muscoli (crampi la cui intensità può essere tanto elevata da provocare slogature di articolazioni e rotture di ossa); sul sistema nervoso (paralisi);

Gli effetti sono diversi a seconda della qualità e della quantità dell'energia elettrica trasmessa;

Nel caso in cui l'infortunato resti in contatto con un conduttore a bassa tensione non disattivabile che sia facilmente spostabile, è necessario che quest'ultimo venga allontanato con un supporto in materiale isolante (non con le mani!), Ad es. Con una tavola di legno ben asciutta, eseguendo un movimento rapido e preciso. Se il suolo è bagnato occorre che il soccorritore si isoli anche da terra ad es. Mettendo sotto i piedi una tavola di legno asciutta;

Se non è possibile rimuovere il conduttore è necessario spostare l'infortunato. In questo caso il soccorritore deve:

- Controllare che il suo corpo (piedi compresi) siano isolati da terra (suolo o parti di costruzioni o di impalcature o di macchinari bagnati o metallici);
- Isolare bene le mani anche con mezzi di fortuna (es.: Maniche della giacca);
- Prendere l'infortunato per gli abiti evitando il contatto con parti umide (es.: Sotto le ascelle), possibilmente con una mano sola;
- Allontanare l'infortunato con una manovra rapida e precisa;
- Dopo aver provveduto ad isolare l'infortunato è indispensabile ricorrere d'urgenza al pronto soccorso più vicino, mettendo nel contempo in pratica quanto indicato al riguardo nel "manuale del primo soccorso nel cantiere edile".

ILLUMINAZIONE

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONE

PRIMA DELL'ATTIVITA'

In tutti i luoghi di lavoro, di sosta e di passaggio occorre assicurarsi che esista un adeguato livello di illuminazione, naturale o artificiale, diffuso e/o localizzato, proporzionato alla situazione ambientale e alla lavorazione da eseguire

Le aree di azione delle macchine operatrici, dei mezzi di trasporto, di sollevamento e delle operazioni manuali, i campi di lettura e di osservazione degli organi e degli strumenti di controllo, di misura o di indicatori in genere e ogni altro luogo o elemento o segnalazione che presenti un particolare rischio o richieda una particolare attenzione, devono essere illuminati in maniera adeguata alla situazione operativa

Se del caso deve essere disposto un sistema di illuminazione sussidiaria e/o di emergenza da attivare in caso di necessità

Nella organizzazione del lavoro occorre tener conto delle fonti di luminosità, artificiali e non, anch e in funzione delle possibili condizioni ambientali al fine di evitare abbagliamenti o disturbi visivi

Le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale devono essere tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia ed efficienza

MICROCLIMA

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONE

PRIMA DELL'ATTIVITA'

Nelle lavorazioni che si svolgono in ambiente confinato deve essere realizzato un ambiente il più possibile confortevole, introducendo se del caso, il controllo della temperatura, dell'umidità, della ventilazione e degli altri fattori capaci di influenzare il microclima, eventualmente localizzati in funzione delle specifiche attività.

Deve essere impedito lo svolgimento di attività che comportino la permanenza degli addetti in ambienti con parametri climatici (temperatura, umidità, ventilazione) non confortevoli.

DURANTE L'ATTIVITA'

I lavoratori devono indossare un abbigliamento adeguato all'attività e alle caratteristiche dell'ambiente di lavoro, qualora non sia possibile intervenire diversamente sui parametri climatici

PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA

Le attività che si svolgono in condizioni climatiche avverse senza la necessaria protezione possono dare origine sia a broncopneumopatie, soprattutto nei casi di brusche variazioni delle stesse, che del classico "colpo di calore" in caso di intensa attività fisica durante la stagione estiva.

Per soccorrere l'infortunato privo di coscienza colpito dal colpo di calore occorre:

Slacciare gli indumenti al collo, al torace, alla vita

Disporlo in posizione di sicurezza (disteso sul fianco a testa bassa con un ginocchio piegato per assicurarne la stabilità), mantenendolo coperto in un luogo asciutto e aerato

In presenza di sintomi di congelamento è necessario avvolgere in panni di lana la parte del corpo interessata, evitando di sfregarla, e rivolgersi al più vicino pronto soccorso

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONE

PRIMA DELL'ATTIVITA'

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 L'ATTIVITA'

Per i carichi che non possono essere movimentati meccanicamente occorre utilizzare strumenti per la movimentazione ausiliata (carriole, carrelli) e ricorrere 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 devono essere 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

RUMORE

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONE

PRIMA DELL'ATTIVITA'

I rischi derivanti dall'esposizione a rumore devono essere valutati secondo i criteri stabiliti dal D. Lgs. 195/2006, riferendosi eventualmente, per il settore delle costruzioni edili, alle analisi riportate nel manuale "Conoscere per prevenire – La valutazione del rischio derivante dall'esposizione a rumore durante il lavoro nelle attività edili"

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

VIBRAZIONI

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONE

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, ecc.) 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 URTI – COLPI – IMPATTI – COMPRESSIONI

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI

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) 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 e non ostacolare la normale viabilità. Gli arredi e le attrezzature dei locali comunque adibiti a posti di lavoro, devono essere disposti in modo da garantire la normale circolazione delle persone.

PUNTURE – TAGLI – ABRASIONI

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI

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 è 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.).

SCIVOLAMENTI – CADUTE A LIVELLO

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI

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 in relazione all'attività svolta. 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.

CESOIAMENTO – STRITOLAMENTO

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI

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 d'arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo. CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI

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 d'arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.

Quando i dispositivi di trattenuta o d'arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.

INVESTIMENTO

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI

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 secondo le 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 necessari, 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

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI

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 lo stesso 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.

GETTI - SCHIZZI

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI

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 impedire la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona d'intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.

I - Lavori comportanti rischi particolari

Esistenza di lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o sprofondamento a profondità superiore a 1,5 metri, particolarmente aggravati dalle condizioni ambientali del posto di lav	NO
Esistenza di lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a 2,0 metri, particolarmente aggravati dalle condizioni ambientali del posto di lavoro.	NO
Esistenza di lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche o biologiche che presentano rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria.	NO

Esistenza di lavori con radiazioni ionizzanti che esigono la designazione di zone controllate o sorvegliate, quali definite dalla vigente normativa in materia di protezione dei lavoratori dalle radiazioni ionizzanti.	NO
Esistenza di lavori in prossimità di linee elettriche in tensione.	NO
Esistenza di lavori che espongono ad un rischio di annegamento.	NO
Esistenza di lavori in pozzi, sterri sotterranei e gallerie.	NO
Esistenza di lavori subacquei con respiratori.	NO
Esistenza di lavori in cassoni ad aria compressa.	NO
Esistenza di lavori comportanti l'impiego di esplosivi.	NO
Esistenza di lavori di montaggio o smontaggio di prefabbricati pesanti.	NO

Esistenza di lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o sprofondamento a profondità superiore a 1,5 metri, particolarmente aggravati dalle condizioni ambientali del posto di lav	NO
Esistenza di lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a 2,0 metri, particolarmente aggravati dalle condizioni ambientali del posto di lavoro.	NO
Esistenza di lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche o biologiche che presentano rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria.	NO
Esistenza di lavori con radiazioni ionizzanti che esigono la designazione di zone controllate o sorvegliate, quali definite dalla vigente normativa in materia di protezione dei lavoratori dalle radiazioni ionizzanti.	NO
Esistenza di lavori in prossimità di linee elettric in tensione.	NO
Esistenza di lavori che espongono ad un rischio di annegamento.	NO
Esistenza di lavori in pozzi, sterri sotterranei e gallerie.	NO
Esistenza di lavori subacquei con respiratori.	NO
Esistenza di lavori in cassoni ad aria compressa.	NO
Esistenza di lavori comportanti l'impiego di esplosivi.	NO
Esistenza di lavori di montaggio o smontaggio di prefabbricati pesanti.	NO

I - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE UTILIZZATI E RELATIVE SCHEDE DI RIFERIMENTO E SEGNALETICA DI SICUREZZA

- TUTA DA LAVORO ED INDUMENTI PROTETTIVI;
- CALZATURE DI SICUREZZA;
- ELMETTI DI PROTEZIONE;
- GUANTI DA LAVORO;
- OCCHIALI DI PROTEZIONE;
- MASCHERINE ;
- CUFFIE E/O TAPPI AURICOLARI (SE NECESSARI);
- IMBRACATURE DI SICUREZZA (SE NECESSARIE).



Segnaletica

Nelle aree di lavoro, se necessario e se non già presente, verrà predisposta opportuna segnaletica di sicurezza con lo scopo di:

segnalare il pericolo alle persone esposte;

vietare comportamenti pericolosi;

prescrivere comportamenti necessari;

fornire indicazioni di soccorso e salvataggio e di prevenzione In

particolare: I cartelli saranno costituiti di materiale il più possibile

resistente agli urti, alle

intemperie ed alle aggressioni dei fattori ambientali.

Le dimensioni e le proprietà colorimetriche e foto metriche dei cartelli saranno tali da garantirne una buona visibilità e comprensione; fin o a 50 metri di distanza per le dimensioni del cartello si osserverà la seguente formula: $A > L^2/2000$ dove: A = superficie del cartello in m² ed L = distanza in metri alla quale il cartello deve essere

ancora riconoscibile.

In caso di rischio generico, è sufficiente posizionarli all'ingresso alla zona interessata; nel caso di un rischio specifico o di un oggetto che s'intende segnalare, devono essere posizionati, nelle immediate adiacenze del rischio o dell'oggetto medesimo. I cartelli verranno sistemati tenendo conto di eventuali ostacoli, ad un'altezza e in una posizione

appropriata che li renda facilmente visibili.

Il cartello sarà rimosso quando non sussiste più la situazione che ne giustificava la presenza.

SEGNALETICA SPECIFICA CONTRO RISCHIO ELETTROCUZIONE

SEGUE SPECIFICA SCHEDA PER OGNI D.P.I. RITENUTO NECESSARIO IN RELAZIONE AI RISCHI INDIVIDUATI:

Scheda: DP010, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Rischi: individuazione e valutazione

	Situazione Pericolosa	Probabilità	Magnitudo	Rischio
1)	Utilizzo di un dispositivo anticaduta non conforme.	Possibile	Grave	alto
2)	Adozione di un dispositivo non idoneo per una specifica lavorazione.	Possibile	Grave	alto

Riferimenti legislativi in tema di sicurezza	Nei lavori presso gronde e cornicioni, sui tetti, sui ponti sviluppabili a forbice e simili, su muri in demolizione e nei lavori analoghi che comunque espongono a rischi di caduta dall'alto o entro cavità, quando non sia possibile disporre di impalcati di protezione o parapetti, gli operai addetti devono far uso di idonea cintura di sicurezza con bretelle collegata a fune di trattenuta. La fune di trattenuta deve essere assicurata, direttamente o mediante anello scorrevole lungo una fune appositamente tesa, a parti stabili delle opere fisse e provvisorie. La fune e tutti gli elementi costituenti la cintura devono avere sezioni tali da resistere alle sollecitazioni derivanti da un'eventuale caduta del lavoratore. La lunghezza della fune di trattenuta deve essere tale da limitare la caduta a non oltre m 1,50. Nei lavori su pali l'operaio deve essere munito di ramponi e di cinture di sicurezza (rif. D.P.R. 164/56 art. 10). Si intende per dispositivo di protezione individuale (DPI) qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciare la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni completamento o accessorio destinati a tale scopo. I DPI devono rispondere ai requisiti essenziali di sicurezza specificati nell'allegato II. La conformità ai requisiti essenziali di sicurezza è attestata dal fabbricante secondo la procedura mediante l'apposizione sul DPI del marchio di conformità CEE (rif. D.Lgs. 475/92 art. 3). I DPI sono suddivisi in tre categorie. Appartengono alla terza categoria i DPI di progettazione complessa destinati a salvaguardare da rischi di morte o di lesioni gravi e di carattere permanente. Nel progetto deve presupporre che la persona che usa il DPI non abbia la possibilità di percepire e tempestivamente la verifica istantanea di effetti lesivi. Rientrano esclusivamente nella terza categoria i DPI destinati a salvaguardare dalle cadute dall'alto (D.Lgs. 475/92 art. 4). Fino alla data del 31 dicembre 1998 e, nel caso di dispositivi di emergenza destinati all'autosalvataggio in caso di evacuazione, fino al 31-12-2004, possono essere impiegati i DPI già in uso alla data di entrata in vigore del presente decreto prodotti conformemente alle normative vigenti nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea a
---	---

	caduta tende ad aumentare. Può risultare opportuno in tali situazioni adottare dispositivi tenditori ed ammortizzanti, che evitano tra l'altro che la fune rimanga in posizione e allentata. I dispositivi con fune autoavvolgente permettono, in caso di caduta del lavoratore, di bloccare progressivamente la corda fino all'arresto. Il sistema di bloccaggio entra in funzione quando lo sfilamento supera 1,5 m/sec e tale dispositivo può essere fissato, tramite moschettone, ad un punto di fissaggio. Lo studio del punto di fissaggio e dell'adozione di particolari dispositivi richiede una programmazione della descrizione della fase di lavoro: i dispositivi avvolgenti sono presenti sul mercato con diverse lunghezze della fune. Quando una cintura interviene in caso di caduta di un lavoratore subisce sollecitazioni che possono provocare alterazioni ai suoi elementi componenti: è perciò necessario provvedere alla sua eliminazione al fine di evitare un riutilizzo.
--	---

Dispositivi di protezione ATTREZZATURE DI PROTEZIONE ANTICADUTE individuali OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO E DEI LAVORATORI

Il datore di lavoro all'atto dell'acquisto di un dispositivo di protezione individuale deve verificare che vi sia la documentazione prevista ovvero la dichiarazione di conformità CE del produttore, la marcatura CE e la nota informativa rilasciata dal produttore.

Nella scelta il datore di lavoro effettua l'analisi e la valutazione dei rischi tenendo conto che i dispositivi devono essere adeguati ai rischi, adeguati alle condizioni esistenti sul posto di lavoro ed adattabili all'utilizzatore. Il datore di lavoro mantiene in efficienza i DPI mediante le riparazioni e le sostituzioni necessarie.

Il datore di lavoro fornisce istruzioni comprensibili per il lavoratore, assicura una formazione adeguata ed uno specifico addestramento che risulta necessario per i dispositivi destinati a proteggere dalle cadute. I lavoratori hanno l'obbligo di utilizzare in modo appropriato i dispositivi messi a loro disposizione: devono inoltre aver cura dei dispositivi utilizzati, non apportarvi modifiche, segnalare eventuali difetti.

Adempimenti normativi S

Scheda: DP020, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Descrizione della fase di lavoro	
	Utilizzo dei dispositivi di protezione dell'orecchio.
Attrezzature di lavoro	Otoprotettori: inserti auricolari, supraauricolari, cuffie, cuffie con elmetto.

Rischi: individuazione e valutazione

	Situazione Pericolosa	Probabilità	Magnitudo	Rischio
1)	Presenza di rumore con raggiungimento di livelli elevati per l'uso dell'attrezzatura di lavoro: possibili danni a carico dell'apparato uditivo.	altamente probabile	Modesta	alto

Riferimenti legislativi in tema di sicurezza	Si intende per dispositivo di protezione individuale (DPI) qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciare la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni completamento o accessorio destinati a tale scopo. I DPI devono rispondere ai requisiti essenziali di sicurezza specificati nell'allegato II. La conformità ai requisiti essenziali di sicurezza è attestata dal fabbricante secondo la procedura di cui agli articoli seguenti mediante l'apposizione sul DPI del marchio di conformità CEE (rif. D.Lgs. 475/92 art. 3). Fino alla data del 31 dicembre 1998 e, nel caso di dispositivi di emergenza destinati all'autosalvataggio in caso di evacuazione, fino al 31-12-2004, possono essere impiegati i DPI già in uso alla data di entrata in vigore del presente decreto prodotti conformemente alle normative vigenti nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea. Il Decreto Legislativo 15-8-1991 n. 277, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, stabilisce nella parte dedicata al rumore una serie di compiti a cura del datore di lavoro. In particolare l'art. 43 stabilisce che per un livello di esposizione quotidiana personale (Lep,d): SUPERIORE A 90 dB: i lavoratori devono usare i dispositivi individuali di protezione dell'udito fornitigli dal datore di lavoro. SUPERIORE A 85 dB: il datore di lavoro fornisce i mezzi individuali di protezione dell'udito a tutti i lavoratori SUPERIORE A 80 dB: il datore di lavoro provvede a che i lavoratori vengano informati sui rischi esistenti, le misure di prevenzione adottate e le funzioni del mezzo individuale di protezione dell'udito (rif. D.Lgs. 195/20 06).
---	---

	ATTENUAZIONE Per ogni otoprotettore il produttore deve fornire i dati di attenuazione: il valore SNR (riduzione semplificata del rumore) rappresenta l'attenuazione media su tutto lo spettro delle frequenze. Con l'utilizzo di un otoprotettore il livello di pressione sonora percepito si valuta sottraendo dal livello di pressione dell'ambiente di lavoro il valore dell'attenuazione. I dispositivi più efficaci sono quelli che vengono utilizzati continuamente: poiché nell'ambiente di lavoro i dispositivi vengono utilizzati in modo non corretto o saltuario, ne deriva che l'attenuazione reale sia più bassa e variabile da individuo ad individuo.
--	---

Dispositivi di protezione individuali	OTOPROTETTORI. OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO E DEI LAVORATORI Il datore di lavoro all'atto dell'acquisto di un dispositivo di protezione individuale deve verificare che vi sia la documentazione prevista ovvero la dichiarazione di conformità CE del produttore, la marcatura CE e la nota informativa rilasciata dal produttore. Nella scelta il datore di lavoro effettua l'analisi e la valutazione dei rischi tenendo conto che i dispositivi devono essere adeguati ai rischi, adeguati alle condizioni esistenti sul posto di lavoro ed adattabili all'utilizzatore. Il datore di lavoro mantiene in efficienza i DPI mediante le riparazioni e le sostituzioni necessarie. Il datore di lavoro fornisce istruzioni comprensibili per il lavoratore, assicura una formazione adeguata ed uno specifico addestramento che risulta necessario per i dispositivi destinati a proteggere dalle cadute e per gli otoprotettori. I lavoratori hanno l'obbligo di utilizzare in modo appropriato i dispositivi messi a loro disposizione: devono inoltre aver cura dei dispositivi utilizzati, non apportarvi modifiche, segnalare eventuali difetti.
Adempimenti normativi	Secondo D.Lgs. 195/2006 e del D. Lgs 81/08 è obbligatorio l'addestramento, svolto da personale qualificato, per l'uso degli otoprotettori

Scheda: DP030, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Descrizione della fase di lavoro	 Utilizzo dei guanti di protezione.
Attrezzature di lavoro	Guanti protettivi.

Rischi: individuazione e valutazione

	Situazione Pericolosa	Probabilità	Magnitudo	Rischio
1)	Tagli ed abrasioni alle mani in seguito alle lavorazioni.	Probabile	Lieve	medio
2)	Azione irritante del cemento sulla pelle con possibilità di disturbi cutanei (eczema da cemento).	Probabile	Modesta	medio

Riferimenti legislativi in tema di sicurezza	Nelle lavorazioni che presentano specifici pericoli di punture, tagli, abrasioni, ustioni, caustificazioni alle mani, i lavoratori devono essere forniti di manopole, guanti od altri appropriati mezzi di protezione (rif. D.P.R. 547/55 art. 383). Si intende per dispositivo di protezione individuale (DPI) qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciare la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni completamento o accessorio destinati a tale scopo I DPI devono rispondere ai requisiti essenziali di sicurezza specificati nell'allegato II. La conformità ai requisiti essenziali di sicurezza è attestata dal fabbricante secondo la procedura mediante l'apposizione sul DPI del marchio di conformità CEE (rif. D.Lgs. 475/92 art. 3). Fino alla data del 31 dicembre 1998 e, nel caso di dispositivi di emergenza destinati all'autosalvataggio in caso di evacuazione, fino al 31-12-2004, possono essere impiegati i DPI già in uso alla data di entrata in vigore del presente decreto prodotti conformemente alle normative vigenti nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea a
---	--

Misure ed azioni di prevenzione e protezione	L'infortunio alle mani è tra i più diffusi e certamente l'uso di guanti diminuisce tale incidenza. A seconda del tipo di lavorazione i guanti possono essere di diverso materiale e sono classificati secondo le seguenti norme EN: EN 374-1 (1994) Guanti di protezione contro prodotti chimici e microrganismi - Parte 1: Terminologia e requisiti prestazionali; EN 374-2 (1994) Guanti di protezione contro prodotti chimici e microrganismi - Parte 2: Determinazione della resistenza alla penetrazione; EN 374-3 (1994) Guanti di protezione contro prodotti chimici e microrganismi - Parte 3: Determinazione della resistenza alla permeazione ai prodotti chimici; EN 388 (1994) Guanti di protezione contro rischi meccanici; EN 407 (1994) Guanti di protezione contro rischi termici (calore e/o fuoco); EN 420 (1994) Requisiti generali per guanti; EN 421 (1994) Guanti di protezione contro le radiazioni ionizzanti e la contaminazione radioattiva. Nel settore edile le classi che interessano sono principalmente quella dei guanti di protezione contro i rischi meccanici (EN 388) e quella dei guanti di protezione contro il calore e fuoco (EN 407). La scheda tecnica del guanto riporta i simboli delle classi di rischio per le quali il guanto è adeguato all'impiego. Per i guanti di protezione contro i rischi meccanici il simbolo è accompagnato da un numero a 4 cifre, che indicano i risultati ottenuti da prove specifiche, in particolare: - primo numero (quattro livelli) indica la resistenza all'abrasione; - secondo numero (cinque livelli) indica la resistenza al taglio; - terzo numero (quattro livelli) indica la resistenza alla lacerazione; - quarto numero (quattro livelli) indica la resistenza alla perforazione.
---	--

	Il numero è tanto più alto quanto migliore è il comportamento specifico: possono comparire il segno X - prova non effettuata - o il numero 0 - primo livello non raggiunto in tale prova. Per i guanti di protezione contro il calore e fuoco il simbolo è accompagnato da un numero a 6 cifre, che indicano i risultati ottenuti da prove specifiche, in particolare: - primo numero (quattro livelli) indica il comportamento al fuoco; - secondo numero (cinque livelli) indica il calore di contatto; - terzo numero (quattro livelli) indica il calore convettivo; - quarto numero (quattro livelli) indica il calore radiante; - quinto numero (quattro livelli) indica il comportamento per piccole proiezioni di metallo fuso; - sesto numero (quattro livelli) indica il comportamento per grosse proiezioni di metallo fuso. Il numero è tanto più alto quanto migliore è il comportamento specifico: possono comparire il segno X - prova non effettuata - o il numero 0 - primo livello non raggiunto in tale prova. Il datore di lavoro individua pertanto le caratteristiche del guanto di protezione necessarie affinché questi siano adeguati ai rischi e valuta e raffronta sulla base delle informazioni a corredo dei prodotti fornite dal fabbricante. Per i rischi meccanici (lavorazione del ferro, uso di seghe, predisposizione banchinaggi e casserature) il datore di lavoro si orienterà verso prodotti che oltre al simbolo EN 388 riportino i quattro numeri dei livelli di prova il più possibile elevati, con assenza di segni "X" o "0". Analogamente per i guanti di protezione contro il fuoco e il calore.
--	--

Dispositivi di protezione individuali	GUANTI PROTETTIVI OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO E DEI LAVORATORI Il datore di lavoro all'atto dell'acquisto di guanti di protezione deve verificare che vi sia la documentazione prevista ovvero la dichiarazione di conformità CE del produttore, la marcatura CE e la nota informativa rilasciata dal produttore. Nella scelta il datore di lavoro effettua l'analisi e la valutazione dei rischi tenendo conto che i dispositivi devono essere adeguati ai rischi, adeguati alle condizioni esistenti sul posto di lavoro ed adattabili all'utilizzatore. I lavoratori hanno l'obbligo di utilizzare in modo appropriato i guanti di protezione messi a loro disposizione. I guanti protettivi di sicurezza rientrano tra i DPI di prima e seconda categoria e pertanto non sussistono obblighi specifici di addestramento.
--	---

Scheda: DP040, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Descrizione della fase di lavoro	Utilizzo delle calzature di sicurezza.
Attrezzature di lavoro	Calzature di sicurezza.

Rischi: individuazione e valutazione

	Situazione Pericolosa	Probabilità	Magnitudo	Rischio
1)	Schiacciamento dei piedi per caduta di carichi pesanti.	Probabile	Modesta	medio
2)	Punture ai piedi per presenza di chiodi o altri elementi appuntiti.	Probabile	Modesta	medio

Riferimenti legislativi in tema di sicurezza	Per la protezione dei piedi nelle lavorazioni in cui esistono specifici pericoli di ustioni, di caustificazioni, di punture o schiacciamenti, i lavoratori devono essere provvisti di calzature resistenti ed adatte alla particolare natura del rischio. Tali calzature devono potersi sfilare rapidamente (rif. D.P.R. 547/55 art. 384). Si intende per dispositivo di protezione individuale (DPI) qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciare la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni completamento o accessorio destinati a tale scopo. I DPI devono rispondere ai requisiti essenziali di sicurezza specificati nell'allegato II. La conformità ai requisiti essenziali di sicurezza è attestata dal fabbricante secondo la procedura mediante l'apposizione sul DPI del marchio di conformità CEE (D.Lgs. 475/92 art. 3). Fino alla data del 31 dicembre 1998 e, nel caso di dispositivi di emergenza destinati all'autosalvataggio in caso di evacuazione, fino al 31-12-2004, possono essere impiegati i DPI già in uso alla data di entrata in vigore del presente decreto prodotti conformemente alle normative vigenti nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea.
---	--

Misure ed azioni di prevenzione e protezione	Gli infortuni ai piedi nei cantieri avvengono principalmente per schiacciamento da caduta di oggetti pesanti o per punture. Le punture possono portare al tetano in quanto gli elementi metallici che provocano la ferita sono a contatto con il terreno dove il bacillo è più presente. La resistenza meccanica della scarpa rappresenta un efficace mezzo di protezione: le calzature devono essere il più leggere possibili e comode. Per i lavori quotidiani in cantiere le calzature devono essere dotate di puntali e solette in acciaio per proteggere dai pericoli di puntura e schiacciamento secondo norme UNI 615/2-EN345. Nei lavori con presenza di tensione elettrica le calzature dovranno essere in gomma, caucciù o suola dielettrica ed essere esenti da parti metalliche secondo norme EN347.
---	---

	addestramento.
--	----------------

Scheda: DP050, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Descrizione della fase di lavoro	Utilizzo di dispositivi di respirazione per l'apparato respiratorio.
Attrezzature di lavoro	Mascherine di protezione delle vie respiratorie.

Rischi: individuazione e valutazione

	Situazione Pericolosa	Probabilità	Magnitudo	Rischio
1)	Danni all'apparato respiratorio per inalazione di polveri, aerosoli e fumi.	altamente probabile	Modesta	alto

Riferimenti legislativi in tema di sicurezza	Si intende per dispositivo di protezione individuale (DPI) qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciare la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni completamento o accessorio destinati a tale scopo . I DPI devono rispondere ai requisiti essenziali di sicurezza specificati nell'allegato II. La conformità ai requisiti essenziali di sicurezza è attestata dal fabbricante secondo la procedura mediante l'apposizione sul DPI del marchio di conformità CEE -CE- (D.Lgs. 475/92 art. 3).
Misure ed azioni di prevenzione e protezione	Le mascherine monouso non rappresentano valide protezioni per l'apparato respiratorio, ma possono essere usate solo come coadiuvanti in presenza di particelle grossolane di natura non pericolosa. Per la protezione da polveri o nebbie nocive occorre utilizzare facciali filtranti conformi alle norme europee e riportanti il fattore di protezione nominale FPN, ovvero il rapporto tra la concentrazione del contaminante nell'ambiente e la sua concentrazione all'interno del facciale. I respiratori sono suddivisi in tre classi P1-P2-P3 a seconda della capacità di trattenere le particelle: - i facciali filtranti di classe P1 sono in grado di ridurre fino a 4 volte la concentrazione di particelle e pertanto sono utilizzabili in tutte le situazioni in cui la concentrazione esterna di agenti nocivi raggiunge 4 TLV; - i facciali filtranti di classe P2 sono in grado di ridurre fino a 10 volte la concentrazione di particelle e pertanto sono utilizzabili in tutte le situazioni in cui la concentrazione esterna di agenti nocivi raggiunge 10 TLV; - i facciali filtranti di classe P3 sono in grado di ridurre fino a 50 volte la concentrazione di particelle e pertanto sono utilizzabili in tutte le situazioni in cui la concentrazione esterna di agenti nocivi raggiunge 50 TLV. I facciali filtranti devono essere sostituiti quando si avverte una diminuzione del potere filtrante.
Dispositivi di protezione individuali	PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO E DEI LAVORATORI Il datore di lavoro all'atto dell'acquisto di un dispositivo di protezione individuale deve verificare che vi sia la documentazione prevista ovvero la dichiarazione di conformità CE del produttore, la marcatura CE e la nota informativa rilasciata dal produttore. Nella scelta il datore di lavoro effettua l'analisi e la valutazione dei rischi tenendo conto che i dispositivi devono essere adeguati ai rischi, adeguati alle condizioni esistenti sul posto di lavoro ed adattabili all'utilizzatore. Il datore di lavoro mantiene in efficienza i DPI mediante le riparazioni e le sostituzioni necessarie. Il datore di lavoro fornisce istruzioni comprensibili per il lavoratore, assicura una formazione adeguata ed uno specifico addestramento che risulta necessario per i dispositivi destinati a proteggere dalle cadute. I lavoratori hanno l'obbligo di utilizzare in modo appropriato i dispositivi messi a loro disposizione: devono inoltre aver cura dei dispositivi utilizzati, non apportarvi modifiche, segnalare eventuali difetti.
Adempimenti normativi	I mezzi di protezione delle vie respiratorie sono destinati all'utilizzo in situazioni di pericolo e sono pertanto classificati nella terza categoria. Pertanto rientra nei compiti del datore di lavoro addestrare il lavoratore al corretto uso ed utilizzo pratico di tali dispositivi.

Scheda: DP060, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Rischi: individuazione e valutazione

	Situazione Pericolosa	Probabilità	Magnitudo	Rischio
1)	Lesioni alla testa per il lavoratore a causa di caduta di oggetti dall'alto.	Probabile	Grave	alto
2)	Lesioni alla testa per il lavoratore a causa di urti contro ostacoli fissi.	Probabile	Grave	alto

	evacuazione, fino al 3-12-2004, possono essere impiegati i DPI già in uso alla data di entrata in vigore del presente decreto prodotti conformemente alle normative vigenti nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea .
--	---

Misure ed azioni di prevenzione e protezione	Nei cantieri edili, dove sono presenti fasi lavorative diverse in sovrapposizione risulta obbligatorio l'uso del casco protettivo in ogni momento. I caschi di protezione devono essere prodotti con materiale leggero e robusto: devono presentare all'interno una bardatura interna per limitare la traspirazione. L'uso dell'elmetto protettivo deve essere esteso a tutte le persone che si trovano occasionalmente a transitare nelle zone di lavoro, e pertanto deve essere presente in cantiere un numero sufficiente di caschi a disposizione, oltre a quelli forniti ai lavoratori.
---	---

Dispositivi di protezione individuali	PROTEZIONE DEL CAPO OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO E DEI LAVORATORI Il datore di lavoro all'atto dell'acquisto di un dispositivo di protezione individuale deve verificare che vi sia la documentazione prevista ovvero la dichiarazione di conformità CE del produttore, la marcatura CE e la nota informativa rilasciata dal produttore. Il casco protettivo rientra tra i DPI di seconda categoria e pertanto non sussistono obblighi specifici di addestramento.
--	--

GESTIONE DELLE EMERGENZE

Tutto il personale presente in cantiere sarà tenuto a prendere visione:

- delle procedure di emergenza presenti presso il sito comprensive delle segnalazioni che vengono utilizzate presso il sito in caso di allarme
- dei nominativi della squadra di emergenza relativa al sito da contattare in caso di necessità
- delle vie di fuga e dei punti di raccolta
- delle cassette di pronto soccorso
- dei presidi antincendio

Il responsabile del progetto potrà integrare tale tabella consegnando di volta in volta i numeri specifici del personale addetto alle emergenze relativamente al sito di lavoro.

I responsabili del progetto devono comunque seguire le prescrizioni riportate nella Norma di Sicurezza SPPR-NS-07-10 “Attività presso siti esterni” mentre tutto il personale deve seguire le prescrizioni riportate nelle Norma di Sicurezza SPPR-NS-08-11 “Comportamenti in caso di emergenza presso siti esterni”.

Le suddette norme di sicurezza sono disponibili presso il Portale Aziendale seguendo il percorso “Sistemi di Gestione Aziendale” – “Sistemi di gestione per la salute e sicurezza sul luogo di lavoro”-“Salute e Sicurezza sul luogo di lavoro” e nel menù “Procedure di Sicurezza”.

Le procedure da attuare in caso di emergenza definiscono sia compiti e responsabilità di ciascun soggetto coinvolto a vario titolo nella gestione delle emergenze e sia le modalità di comunicazione e relazione fra gli stessi.

Nella tabella seguente vengono riportate le diverse fasi dell'emergenza.

Allarme

Rappresenta uno stato di allerta nei confronti di un possibile evento pericoloso o di un evento di emergenza sanitaria.

Lo scopo del preallarme è di attivare tempestivamente le figure competenti individuate nel piano di emergenza; in questo modo la struttura risulterà pronta ed organizzata ad affrontare una eventuale evacuazione.

Viene diramato da un qualsiasi lavoratore qualora ravvisi una situazione di potenziale pericolo, attraverso una comunicazione (a voce o a mezzo telefono) ad un addetto alla squadra di emergenza

Evacuazione Rappresenta la necessità di abbandonare lo stabile nel minor tempo possibile.

VC-SPPR-POS-039-14

Viene diramato dagli addetti alle emergenze, mediante comunicazioni verbali. Può essere diramata dai lavoratori quando le condizioni sono tali da non poter aspettare l'ordine di cui sopra.

Cessato Allarme

Rappresenta la fine dello stato di emergenza reale o presunta.

Viene diramato dagli addetti alle emergenze quando le condizioni di salute e sicurezza all'interno degli uffici sono state ripristinate o, in assenza di questi, dai componenti della squadra di emergenza.

Ad ogni fase corrispondono, per ciascuna figura dell'emergenza, specifici compiti riportati nelle schede seguenti.

LAVORATORE

- Qualora si presentasse un'emergenza nell'ambito dell'unità lavorativa, che non richieda la necessità di abbandono immediato dei luoghi di lavoro, contatta immediatamente l'addetto alle emergenze.
- Solo nel caso in cui le condizioni lo richiedessero, per esempio quando non è possibile aspettare l'ordine della squadra di emergenza, procede all'evacuazione dei locali
- In caso di impossibilità di evacuazione resta fermo ed attende l'arrivo dei soccorsi avendo cura di chiudere completamente la porta di accesso (in caso di incendio). Le fessure a filo pavimento potranno agevolmente essere occluse con indumenti (possibilmente bagnati) disponibili all'interno. Ove possibile è bene mantenere umido il lato interno della porta applicando un indumento (grembiule, impermeabile, tendaggio) precedentemente bagnato. Le finestre, se l'ambiente non è interessato da fumo, dovranno essere mantenute chiuse (dopo aver segnalato all'esterno la propria presenza). Gli arredi combustibili (mobili, tavoli, sedie, ecc.) dovranno essere allontanati dalla porta ed accostati in prossimità di una finestra (se la cosa non impedisce un eventuale accesso dall'esterno), oppure in luogo distante dalla finestra e contrapposto all'area di attesa dei presenti

COMPITI IN CONDIZIONI DI EVACUAZIONE

- Abbandona immediatamente il proprio posto di lavoro e procede lungo i percorsi di esodo
- Segue le indicazioni della squadra di emergenza sulle modalità di evacuazione
- In caso di impossibilità di spostarsi lungo i percorsi di esodo resta fermo ed attende l'arrivo dei soccorsi
- Durante l'esodo non urla, non produce rumori superflui, non si muove nel verso opposto a quello dell'esodo, non tenta di sopravanzare chi sta attuando l'esodo e non porta effetti personali pesanti/voluminosi

- Se ne è a conoscenza una volta raggiunto il punto di raccolta, informa l'addetto alle emergenze o i Vigili del Fuoco, dell'eventuale presenza di altre persone all'interno dei luoghi di lavoro
VC-SPPR-POS-039-14

- Nelle vie di esodo (corridoi, atri, ecc.) in presenza di fumo in quantità tale da rendere difficoltosa la respirazione, camminare chini, proteggere naso e bocca con un fazzoletto bagnato (se possibile) ed orientarsi tramite il contatto con le pareti per raggiungere luoghi sicuri.

COMPITI IN CONDIZIONI DI CESSATO ALLARME

- Rientra in maniera ordinata nel proprio luogo di lavoro e riprende la propria attività

ADDETTO ALLE EMERGENZE

COMPITI IN CONDIZIONI DI ALLARME

- Riceve la comunicazione di una situazione di emergenza dai lavoratori o se ne accorge personalmente
- Si porta immediatamente dove si è manifestato l'evento
- Valuta natura, entità e stato di evoluzione dell'evento
- Dà immediata comunicazione ai soccorsi esterni (vedere tabella successiva)
- Se le condizioni lo permettono, utilizza i mezzi di contrasto presenti ai piani (estintori o idranti) per spegnere il principio di incendio.
- In caso di necessità ordina l'evacuazione dei luoghi di lavoro.
- In caso di incendio e se la situazione lo permette è sua cura provvedere alla chiusura del rubinetto del gas metano e del distacco della corrente elettrica dal quadro principale.
- In caso di chiamata dei soccorsi esterni attende l'arrivo dei soccorsi e si mette a loro disposizione
- In caso di incendio se quest'ultimo ha coinvolto una persona è necessario impedire che questa possa correre; sia pure con la forza, bisogna obbligarla a distendersi e poi soffocare le fiamme con indumenti, coperte od altro. L'uso di un estintore a CO2 può provocare il soffocamento dell'infortunato ed ustioni da freddo; se necessario, è preferibile utilizzare un estintore a polvere.

COMPITI IN CONDIZIONI DI EVACUAZIONE

- Segnala i percorsi di esodo al personale al fine di conseguire un deflusso ordinato e composto e si accerta che nessuno utilizzi gli ascensori
- Agevola l'evacuazione degli eventuali disabili presenti e li assiste anche dopo l'evacuazione
- Individua ed aiuta le persone in evidente stato di agitazione e l'eventuale personale ospite
- Ispeziona i locali controllando che l'area sia stata interamente evacuata, chiudendo le porte eventualmente lasciate aperte
- Raggiunge il punto di raccolta e verifica le presenze

COMPITI IN CONDIZIONI DI CESSATO ALLARME

- Coordina il rientro delle persone all'interno dei luoghi di lavoro e riprende la propria attività lavorativa

L - IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI

**Coordinatore della sicurezza in
fase di progettazione**

Arch. Francesco D'Agostino

M – PRESCRIZIONI FINALI

MANSIONARIO SICUREZZA

R.S.P.P.

Nell' ambito aziendale l'RSPP, provvede alla redazione e all'aggiornamento dei Piani Operativi di Sicurezza, in stretta collaborazione con il datore di Lavoro.

Una volta redatto il piano, provvede alla diffusione del documento ai preposti, i quali lo visioneranno e segnaleranno eventuali aggiunte, l'iter documentale si esaurirà con l'apposizione delle firme dei soggetti interessati.

Mette a disposizione dei lavoratori tutti i D.P.I., mantieni i contatti con la struttura di medicina del lavoro sopra menzionata, esegue almeno una volta alla settimana sopralluoghi presso le aree di intervento.

RESPONSABILE DI CANTIERE:

Collabora con l'R.S.P.P., vigila che tutte le maestranze adoperino tutti i D.P.I. forniti prima dell'inizio dei lavori, si accerta giornalmente che tutti i mezzi di lavoro (escavatori, autocarri, rulli compattatori) abbiano i dispositivi di sicurezza efficienti e funzionanti.

Si accerta all' arrivo in cantiere di una nuova attrezzatura da lavoro, che la stessa sia dotata del libretto d'uso e manutenzione e del manuale di sicurezza, dopodiché con l'ausilio del R.S.P.P. si provvederà ad informare e formare l'operatore della stessa sui contenuti del manuale.

PRIMO SOCCORSO

E' tenuta a bordo dei mezzi di trasporto dell' IMPRESA la cassetta di Primo Soccorso.

Procedure di Primo Soccorso:

In caso di infortunio, gli addetti al primo soccorso, dopo aver messo in atto quanto le loro possibilità relativamente al primo intervento, si attiveranno per chiamare, coi cellulari in dotazione, tutti i soccorsi ritenuti necessari, predisponendo del personale all'ingresso del cantiere per guidare i soccorsi al punto dove si trova l'infortunato, informando anche i responsabili della Committente.

All'arrivo dei soccorsi fare in modo che questi giungano, nel minor tempo possibile, nel punto dove è necessaria la loro opera.

Nel caso si renda necessario fare una medicazione, il soccorritore dovrà sempre indossare guanti in lattice, per proteggere se stesso da eventuali malattie infettive e per garantire all'infortunato la massima igiene.

Per gli interventi in caso di infortuni si usufruirà dei servizi pubblici di pronto soccorso presenti presso l'Ospedale Civico più vicino.

Onde assicurare la migliore ammissibile tempestività nella richiesta, si ribadisce che i numeri telefonici ed i recapiti di detti servizi saranno tenuti in debita evidenza

EMERGENZA SANITARIA

118

L'IMPRESA avendo ricevuto dal committente la comunicazione relativa ai rischi esistenti nell'ambiente in cui dovrà operare in modo da non arrecare danni ai propri lavoratori e ad eventuali lavoratori di altre imprese che potrebbero trovarsi contemporaneamente sul luogo di lavoro.

Napoli li 12/04/2019

Il Progettista
arch. Francesco D'Agostino