

# PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

## Indirizzo del Cantiere

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova - REGGIO CALABRIA (RC)

## Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione

ing Romeo Vincenzo

## Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione

ing Romeo Vincenzo

## Committente

Consiglio Regionale della Calabria

## Responsabile dei Lavori

ing Romeo Vincenzo

Rev.	Motivazione	Data
00	Emissione	12/11/2012
01		
02		
03		
04		
05		

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 2	

## Indice

<b>PIANO DI SICUREZZA .....</b>	
<b>E DI COORDINAMENTO .....</b>	
<b>AI SENSI DEL TITOLO IV DEL D.LGS. N. 81/2008 E S.M.I. (D.LGS. 106/09) .....</b>	
<b>REDATTO IN CONFORMITÀ ALL'ALLEGATO XV DEL D.LGS. 81/2008 E S.M.I. (D.LGS. 106/09) .....</b>	
Indice .....	2
Tabella di correlazione P.S.C./D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. (All. XV) .....	5
Documenti relativi alla Sicurezza da conservare in Cantiere .....	10
Dati relativi al Cantiere .....	13
Soggetti di riferimento per la sicurezza .....	14
Elenco Imprese Esecutrici e dei Lavoratori Autonomi .....	15
Soggetti di riferimento per la gestione delle emergenze .....	15
Numeri telefonici utili .....	15
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere .....	16
Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze .....	17
Descrizione dell'area di Cantiere .....	17
Descrizione dettagliata delle opere .....	17
Cronoprogramma delle attività di cantiere .....	18
Criteri adottati per la valutazione dei rischi e per la predisposizione delle idonee misure di Prevenzione e Protezione .....	19
Elenco dei fattori di rischio .....	17

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 3	

Valutazione del Rischio Rumore .....	24
Valutazione del Rischio Vibrazioni.....	27
Valutazione del Rischio Chimico.....	28
Raccolta Dati relativi agli Agenti Chimici.....	28
Raccolta Dati Mansioni e Attività .....	29
Modello applicativo.....	29
Valutazione del Rischio da Movimentazione Manuale dei carichi .....	26
Individuazione dei soggetti esposti .....	43
Organizzazione gestionale della prevenzione in cantiere .....	34
Analisi dei fattori di rischio correlati alle attività di Cantiere.....	35
Analisi dei fattori di rischio correlati alle interferenze tra le attività di Cantiere.....	86
Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento .....	90
Gestione dell'emergenza.....	91
Indicazioni generali .....	91
Assistenza sanitaria e pronto soccorso .....	92
Prevenzione Incendi .....	93
Intossicazione.....	94
Allagamento .....	95
Seppellimento .....	96
Sospensione con imbracatura .....	96
Biologico .....	97
Evacuazione.....	98
Segnaletica di Sicurezza sul posto di Lavoro .....	99
Metodologia per la verifica e il controllo dell'avanzamento in sicurezza delle opere .....	177

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 4	

Criteri di accettazione dei Piani Operativi di Sicurezza .....	177
Dichiarazione .....	179
Elenco Allegati .....	182

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 5	

**Tabella di correlazione P.S.C./D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. (All. XV)**

Contenuti minimi richiesti dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. (All. XV).....		..... nel PSC a pag.
2.1.2/a	Indirizzo del cantiere	13
	Descrizione del contesto in cui é collocata l'area di cantiere	16
	Descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche	13
2.1.2/b	Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, esplicitata con l'indicazione dei nominativi	--
	1. dell'eventuale responsabile dei lavori	14
	2. del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione	14
	3. del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione	14
	4. dei nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici	15
	5. dei lavoratori autonomi;	15
2.1.2/c	Relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze	46 153
2.1.2/d	Scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento	
	1. all'area di cantiere;	17
	2. all'organizzazione del cantiere;	46
	3. alle lavorazioni;	
2.1.2/e	Prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni	153
2.1.2/f	Misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	153
2.1.2/g	Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento,	177

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 6	

Contenuti minimi richiesti dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. (All. XV).....		..... nel PSC a pag.
	nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi	
2.1.2/h	Organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze é di tipo comune, nonché nel caso di cui all'articolo 94 co. 4 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	162
	Il PSC contiene anche i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi	15
2.1.2/i	Durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori	18
	Entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno	13
2.1.2/l	Stima dei costi per la sicurezza	13
2.13	Ove la particolarità delle lavorazioni lo richieda, il tipo di procedure complementari e di dettaglio al PSC stesso e connesse alle scelte autonome dell'impresa esecutrice, da esplicitare nel POS	Allegati
2.1.4	Tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno una planimetria e, ove la particolarità dell'opera lo richieda, un profilo altimetrico e una breve descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del terreno o il rinvio a specifica relazione se già redatta.	Allegati
2.2.1	In riferimento all'area di cantiere, il PSC contiene l'analisi degli elementi essenziali di cui all'allegato XV.2 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., in relazione	--
	- alle caratteristiche dell'area di cantiere	17
	- all'eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere	16
	- agli eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
2.2.2	In riferimento all'organizzazione del cantiere il PSC contiene, in relazione alla tipologia del cantiere, l'analisi dei seguenti elementi:	17

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 7	

Contenuti minimi richiesti dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. (All. XV).....		..... nel PSC a pag.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) le modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;</li> <li>b) i servizi igienico-assistenziali;</li> <li>c) la viabilità principale di cantiere;</li> <li>d) gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;</li> <li>e) gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;</li> <li>f) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;</li> <li>g) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, comma 1, lettera c) del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;</li> <li>h) le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;</li> <li>i) la dislocazione degli impianti di cantiere;</li> <li>l) la dislocazione delle zone di carico e scarico;</li> <li>m) le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;</li> <li>n) le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.</li> </ul>	
2.2.3	<p>In riferimento alle lavorazioni, il coordinatore per la progettazione suddivide le singole lavorazioni in fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richiede, in sottofasi di lavoro, ed effettua l'analisi dei rischi presenti, con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa, facendo in particolare attenzione ai seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) al rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere;</li> <li>b) al rischio di seppellimento da adottare negli scavi;</li> </ul>	46

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 8	

Contenuti minimi richiesti dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. (All. XV).....		..... nel PSC a pag.
	c) al rischio di caduta dall'alto; d) al rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria; e) al rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria; f) ai rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto; g) ai rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere; h) ai rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura. i) al rischio di elettrocuzione; l) al rischio rumore; m) al rischio dall'uso di sostanze chimiche.	
2.3.1	Il coordinatore per la progettazione effettua l'analisi delle interferenze tra le lavorazioni, anche quando sono dovute alle lavorazioni di una stessa impresa esecutrice o alla presenza di lavoratori autonomi, e predispone il cronoprogramma dei lavori.	18
2.3.2	In riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, il PSC contiene le prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni; nel caso in cui permangano rischi di interferenza, indica le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, atti a ridurre al minimo tali rischi.	18 Allegato
2.3.4	Le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, sono definite analizzando il loro uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi.	153
2.3.5	Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori integra il PSC con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare quanto previsto al comma 4 dell'articolo 3 ed al comma 4 del presente articolo e, previa consultazione delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, indica la relativa	15



Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 9	

Contenuti minimi richiesti dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. (All. XV).....		..... nel PSC a pag.
	cronologia di attuazione e le modalità di verifica.	

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 10	

### **Documenti relativi alla Sicurezza da conservare in Cantiere**

#### **A cura del Committente:**

- Piano di sicurezza e coordinamento, completo della individuazione, analisi e valutazione dei rischi, cronoprogramma dei lavori, planimetria della sicurezza di cantiere, nonché stima dei oneri per la sicurezza
- fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera
- Notifica preliminare, ex art. 99 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
- Copia dei contratti di appalto

#### **A cura del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione dei Lavori:**

- Attestazione dei requisiti del coordinatore in fase di progettazione e del coordinatore in fase di esecuzione dei lavori, di cui all'art. 98 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
- Adempimenti degli obblighi del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, ex art. 92 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

#### **Per ogni impresa/lavoratore autonomo presente in cantiere:**

- Piano operativo di sicurezza
- Certificato di iscrizione C.C.I.A.A.;
- Stralcio del libro matricola e libro paga/presenze
- Denuncia INAIL inizio attività e variazioni
- Documento Unico di Regolarità Contributiva (D.U.R.C.)
- Dichiarazione del tipo di contratto applicato con i dipendenti

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 11	

- Piano di valutazione dei rischi ex art. 17 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
- Designazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e relativa comunicazione, con ricevuta della raccomandata ai competenti Organi di Vigilanza
- Adempimento dell'obbligo formativo/informativo, ex artt. 36 e 37 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
- Nomina dei coordinatori dell'emergenza ed elenco dei componenti
- Adempimento di quanto previsto dall'art. 26 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. in relazione ai lavori affidati in appalto
- Registro degli infortuni debitamente vidimato
- Nomina Medico Competente
- Registro visite mediche dipendenti ed elenco accertamenti sanitari periodici
- Copia dell'invio (entro trenta giorni della messa in servizio) all'ISPESL e all'ASL o all'ARPA territorialmente competenti della dichiarazione di conformità rilasciata dall'installatore dell'impianto di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, copia della richiesta delle verifiche periodiche biennali tramite l'ASL o l'ARPA; copia della comunicazione della cessazione dell'esercizio o delle modifiche sostanziali eventualmente apportate all'impianto inviata agli stessi Enti
- Denuncia degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a kg 200, eventuali richieste di verifiche successive inoltrate all'ASL, dopo un anno dall'omologazione da parte dell'ISPESL o dalla verifica precedente da parte dell'ASL
- Libretti degli apparecchi di sollevamento con portata superiore a 200 kg
- Schede delle verifiche trimestrali alle funi e catene, anche per gli apparecchi di portata inferiore a kg 200
- Copia dell'autorizzazione ministeriale del ponteggio metallico, ovvero disegno esecutivo e relazione di calcolo firmata da ingegnere o architetto se alto più di 20 m, o rivestito

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 12	

con elementi resistenti al vento, o realizzato non conformemente allo schema tipo previsto dal fabbricante

- Libretto rilasciato dal costruttore del ponteggio, indicante i limiti di carico e le modalità di impiego
- Denuncia annuale concernente produzione, trasporto, stoccaggio dei rifiuti
- Registro di carico e scarico, vidimato dall'Ufficio del Registro

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 13	

### Dati relativi al Cantiere

<b>Descrizione sintetica dell'Opera</b>			
Realizzazione di impianti fotovoltaici su solai di copertura: installazione contatori, rimozione gabbie di Faraday, installazione supporti e moduli fotovoltaici, installazione inverter ed esecuzione di collegamenti, installazione di sistema di telecontrollo impianti , riposizionamento gabbie, regolazione e prove.			
<b>Indirizzo del cantiere</b>			
via Cardinale Portanuova			
<b>Città</b>	REGGIO CALABRIA	<b>Provincia</b>	RC
<b>Data inizio lavori</b>		03/12/2012	
<b>Durata del Cantiere</b>		79	
<b>Numero massimo presunto di lavoratori sul Cantiere</b>		8	
<b>Importo dei Lavori</b>		715.575,45	
<b>Importo degli oneri per la sicurezza (*)</b>		18.250,53	
<b>Entità del cantiere (uomini-giorni)</b>		450	

(\*) Per quanto concerne il computo dei costi per la sicurezza si rimanda ai documenti allegati

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 14	

### Soggetti di riferimento per la sicurezza

<b>Committente dell'opera</b>	Consiglio Regione Calabria
<b>Responsabile dei Lavori</b>	ing Romeo Vincenzo
<b>Direttore dei Lavori</b>	ing Romeo Vincenzo
<b>Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione</b>	ing Romeo Vincenzo
<b>Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione</b>	ing Romeo Vincenzo

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 15	

### Elenco Imprese Esecutrici e dei Lavoratori Autonomi

Impresa/Lavoratore Autonomo	Datore di Lavoro
non conosciuta	

### Soggetti di riferimento per la gestione delle emergenze

Impresa	Addetti al Primo Soccorso

Impresa	Addetti alla prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione, di salvataggio, e di gestione delle emergenze

### Numeri telefonici utili

Polizia	113
Carabinieri	112
Ambulanza – Pronto Soccorso	118
Comando Vigili Urbani	
Vigili del Fuoco – VV.F.	115
Ospedale di _____	
Farmacia	
Direzione Prov. del Lavoro	
Comune di _____	

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 16	

Acquedotto (segnalazione guasti)	
ENEL (segnalazione guasti)	
Gas (segnalazione guasti)	
Committente	
Direttore dei Lavori	Ing Vincenzo Romeo
Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione	Ing Vincenzo Romeo
Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione	Ing Vincenzo Romeo
Responsabile di cantiere	

### **Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere**

L'area é collegata in un contesto urbano; gli uffici del Consiglio regionale sono dislocati in più fabbricati ad altezze diverse, vicini e circondati da aree a verde e viabilità comunale di accesso.



Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 17	

### **Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze**

La realizzazione dell'impianto fotovoltaico viene eseguita su più edifici ed é articolata su cinque sezioni. Nelle coperture piane i pannelli vengono posizionati su opportuni supporti di alluminio, mentre nelle zone inclinate sono opportunamente ancorati in aderenze alle superfici.

A causa della funzione di interesse generale degli edifici l'area esterna di pertinenza risulta alquanto movimentata e, pertanto , dovrà prestarsi particolare cura nella movimentazione dei materiali necessari all'esecuzione delle opere e nelle lavorazioni sulle coperture medesime

### **Descrizione dell'area di Cantiere**

L'area di pertinenza delle costruzioni é accessibile dalla viabilità esistente ed é organizzata a verde.

#### Descrizione dettagliata delle opere

I lavori da eseguire consistono nella predisposizione di strutture di sostegno sulle coperture piane e inclinate degli edifici , successivo montaggio di pannelli fotovoltaici, esecuzione di collegamenti elettrici, collegamenti alla cabina MT/bt esistente previo montaggio di contatori di energia di scambio.

E' prevista la realizzazione di cinque sezioni di impianto per un totale di 300 kW circa.

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 18	

### Cronoprogramma delle attività di cantiere

Attività	Data Inizio	Data Fine	Impresa/Lavoratore Autonomo
Allestimento di cantiere. Montaggio ponteggi e recinzioni	03/12/2012	04/12/2012	non conosciuta
Installazione contatori energia di scambio	04/12/2012	05/12/2012	non conosciuta
Preparazione e montaggio di quadri elettrici	05/12/2012	07/12/2012	non conosciuta
Rimozione di gabbie di Faraday	10/12/2012	12/12/2012	non conosciuta
Montaggio strutture per supporto moduli. Montaggio moduli FV, esecuzione di collegamenti elettrici	10/12/2012	23/01/2013	non conosciuta
Montaggio inverter e collegamenti vari	23/01/2013	29/01/2013	non conosciuta
Montaggio di sistema di telecontrollo impianti	30/01/2013	07/02/2013	non conosciuta
Riposizionamento gabbie di Faraday	08/02/2013	13/02/2013	non conosciuta
Regolazioni e prove impianti	14/02/2013	15/02/2013	non conosciuta
Smantellamento cantiere	18/02/2013	19/02/2013	non conosciuta

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 19	

## **Criteri adottati per la valutazione dei rischi e per la predisposizione delle idonee misure di Prevenzione e Protezione**

L'individuazione dei rischi di esposizione costituisce una operazione che deve portare a definire la presenza di fattori di rischio e/o di pericolo, identificati nelle tabelle che seguono, che possano comportare, nello svolgimento della specifica attività lavorativa, un reale rischio di esposizione per quanto attiene la sicurezza e la salute del personale addetto.

A tal proposito saranno esaminate:

- le modalità operative seguite nell'espletamento dell'attività (esempio: manuale, automatica, strumentale) ovvero dell'operazione (a ciclo chiuso, in modo segregato o comunque protetto);
- l'entità delle lavorazioni in funzione dei tempi impiegati e delle quantità dei materiali utilizzati nell'arco della giornata lavorativa;
- l'organizzazione dell'attività: tempi di permanenza nell'ambiente di lavoro; contemporanea presenza di altre lavorazioni;
- la presenza di misure di sicurezza e/o di sistemi di prevenzione e protezione, previste per lo svolgimento delle lavorazioni.

Si sottolinea il concetto che vanno individuati i rischi che derivano non tanto dalle intrinseche potenzialità di **rischio delle sorgenti** (macchine, impianti ecc.) quanto potenziali **rischi residui** che permangono tenuto conto delle modalità operative seguite, delle caratteristiche dell'esposizione, delle protezioni collettive e misure di sicurezza esistenti (schermatura, segregazione, protezioni intrinseche, ventilazione, isolamento acustico, segnaletica di sicurezza o di pericolo) nonché dagli ulteriori interventi di protezione.

Ad ogni singola lavoro in esecuzione saranno associate delle schede di rischio che individuano le attività, i mezzi in uso, le misure di prevenzione e protezione ed i dispositivi di protezione da adottare, i comportamenti di sicurezza, etc.

I rischi legati ad esposizione a rumore, vibrazioni, agenti chimici e movimentazione manuale dei carichi vengono valutati applicando algoritmo numerici secondo linee guida elaborate da organismi riconosciuti. I metodi applicati vengono descritti nel seguito e rappresentano una linea guida per quanto deve essere parte integrante dei Piani Operativi di Sicurezza elaborati dalle imprese che partecipano alla realizzazione dell'opera.

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 20	

L'obiettivo della programmazione dei tempi delle lavorazioni di cantiere è quello di arrivare a pianificare i tempi di evoluzione delle operazioni costruttive ex-ante; questo, per permettere di prevenire l'insorgere di sovrapposizioni o connessioni lavorative, temporali e logistiche, tali da poter ingenerare un aumento della possibilità di verificarsi di eventi incidentali.

Conseguentemente, le prescrizioni operative risultanti dalla programmazione dei tempi del cantiere, si riferiscono unicamente al rispetto, da parte delle imprese appaltatrici, dello sviluppo temporale delle fasi lavorative così come viene formalizzato nel cronoprogramma dei lavori allegato al presente documento.

Rischi addizionali, spesso non strettamente connessi alle singole attività o lavorazioni, si possono verificare qualora queste vengano svolte contemporaneamente. Il programma dei lavori consente l'individuazione di tali interferenze. Nel seguito del presente documento vengono definite anche le misure di prevenzione e protezione relative a tali rischi. Sono presenti, infatti, per ogni interferenza riscontrata delle schede nelle quali vengono individuate le attività interferenti, le imprese che eseguono le attività interferenti, la data di inizio e fine della interferenza e la relativa durata, la compatibilità delle attività interferenti e le misure tecnico-organizzative di prevenzione e protezione da adottare al fine di ridurre al minimo l'eventualità che possano verificarsi i pericoli previsti. Le imprese, adeguatamente coordinate ed informate dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione, dovranno porre particolare attenzione e sensibilizzare i loro lavoratori in merito alle misure di prevenzione e protezione discusse durante le riunioni di coordinamento e presenti nei documenti di sicurezza del cantiere.

Qualora in corso d'opera si verificassero interferenze non previste, dovranno essere preventivamente comunicate al Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione ed autorizzate.

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 21	

### Elenco dei fattori di rischio

<b>Rischi per la Sicurezza</b>
<b>Rischi da carenze strutturali dell'ambiente di lavoro</b>
Aree di transito
Spazi di Lavoro
Superficie dell'Ambiente
Volume dell'Ambiente
Illuminazione (ordinaria e in emergenza)
Uscite (in numero insufficiente in funzione del personale)
Porte (in numero insufficiente in funzione del personale)
<b>Rischi da carenze di sicurezza su macchine ed apparecchiature</b>
Macchine con marchio CE
Macchine rispondenti ai requisiti previsti dalla normativa e legislazione vigente
Sostanze infiammabili
<b>Rischi da carenza di sicurezza elettrica</b>
Idoneità del progetto degli impianti
Idoneità d'uso
Impianti a sicurezza intrinseca in atmosfere a rischio di incendio e/o esplosione
Impianti speciali a caratteristiche di ridondanza
<b>Rischi da incendio e/o da esplosione</b>
Presenza di materiali infiammabili
Presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali e di ricambi d'aria)
Carenza di sistemi antincendio
Carenza di segnaletica di sicurezza

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 22	

<b>Rischi per la Salute</b>
<b>Agenti Chimici</b>
Rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a ingestione, contatto cutaneo, inalazione per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di polveri, fumi, nebbie, gas, vapori.
<b>Agenti Fisici</b>
Rumore: presenza di apparecchiature rumorose durante il ciclo operativo e di funzionamento con propagazione dell'energia sonora nell'ambiente di lavoro.
<p>Movimentazione manuale dei carichi.</p> <p>Manipolazione di attrezzature, macchine e materiali.</p> <p>Movimentazione di attrezzature, macchine e materiali.</p> <p>Carico di lavoro fisico eccessivo.</p> <p>Condizioni ambientali aggravanti.</p> <p>Postura non corretta durante le operazioni di movimentazione e le lavorazioni.</p>
Vibrazioni: presenza di apparecchiatura e/o strumenti vibranti con propagazione delle vibrazioni a trasmissione diretta o indiretta.
Radiazioni non ionizzanti: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze, microonde, radiazioni infrarosse.
Microclima: carenze nella climatizzazione dell'ambiente per quanto attiene alla temperatura, umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento.
Illuminazione: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.
<b>Agenti Biologici</b>
Rischi connessi con l'esposizione (ingestione, contatto cutaneo, inalazione) a organismi e microrganismi patogeni e non, colture cellulari, endoparassiti umani, presenti nell'ambiente a seguito di emissione, trattamento e manipolazione: emissione involontaria ( emissioni di polveri organiche)

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 23	

<b>Rischi di natura Trasversale o Organizzativi</b>
<b>Organizzazione del Lavoro:</b>
Processi di lavoro usuranti  Pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e alla salute  Manutenzione degli impianti, comprese le attrezzature di sicurezza  Procedure per far fronte agli incidenti e alle situazioni di emergenza  Movimentazione manuale dei carichi  Carico di lavoro mentale.
<b>Fattori Psicologici</b>
Intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro;  Carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità;  Complessità delle mansioni e carenza di controllo;  Reattività anomala a condizioni di emergenza.
<b>Fattori Ergonomici</b>
Sistemi di sicurezza e affidabilità delle informazioni;  Conoscenze e capacità del personale;  Norme di comportamento;  Soddisfacente comunicazione e istruzioni corrette in condizioni variabili.
<b>Condizioni di lavoro difficili</b>
Condizioni climatiche difficili  Ergonomia delle attrezzature di protezione personale e del posto di lavoro

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 24	

### Valutazione del Rischio Rumore

La valutazione dell'esposizione dei lavoratori al rischio rumore è stata effettuata prendendo in considerazione:

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo;
- i valori limite di esposizione e i valori di azione stabiliti dall'art. 189 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
- tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore;
- per quanto possibile a livello tecnico, tutti gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti da interazioni fra rumore e sostanze ototossiche connesse con l'attività svolta e fra rumore e vibrazioni;
- tutti gli effetti indiretti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni fra rumore e segnali di avvertimento o altri suoni che vanno osservati al fine di ridurre il rischio di infortuni;
- le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori dell'attrezzatura di lavoro in conformità alle vigenti disposizioni in materia;
- l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
- il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale, in locali di cui è responsabile;
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
- la disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione.



Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 25	

In particolare nell'attività di valutazione del rischio rumore dovrà essere rispettato quanto riportato nel titolo VIII capo II D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., nonché nelle linee guida per la valutazione del rischio rumore elaborate dall'I.S.P.E.S.L.

Per la classificazione dei livelli di esposizione viene utilizzato il criterio di seguito enunciato.

I valori limite di esposizione e i valori di azione, in relazione al livello di esposizione giornaliera al rumore e alla pressione acustica di picco, sono fissati a:

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

Laddove a causa delle caratteristiche intrinseche della attività lavorativa l'esposizione giornaliera al rumore vari significativamente, da una giornata di lavoro all'altra, è possibile sostituire, ai fini dell'applicazione dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, il livello di esposizione giornaliera al rumore con il livello di esposizione settimanale a condizione che:

- il livello di esposizione settimanale al rumore, come dimostrato da un controllo idoneo, non ecceda il valore limite di esposizione di  $87 \text{ dB(A)}$ ;
- siano adottate le adeguate misure per ridurre al minimo i rischi associati a tali attività.

In relazione ai limiti innanzi indicati si possono individuare le seguenti fasce di esposizione, dove per  $LEX$  si intende indifferentemente  $LEX_{8h}$  o  $LEX_w$ , e conseguentemente classificare l'esposizione al rumore dei lavoratori:

Esposizione inferiore ai valori inferiori di azione	$LEX \leq 80 \text{ dB(A)}$
	$LPEAK \leq 135 \text{ dB(C)}$
Esposizione inferiore ai valori superiori di azione	$80 \text{ dB(A)} < LEX \leq 85 \text{ dB(A)}$
	$135 \text{ dB(C)} < LPEAK \leq 137 \text{ dB(C)}$

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 26	

<b>Esposizione inferiore ai valori limite</b>	$85 \text{ dB(A)} < LEX \leq 87 \text{ dB(A)}$ $137 \text{ dB(C)} < LPEAK \leq 140 \text{ dB(C)}$
<b>Esposizione superiore ai valori limite</b>	$LEX > 87 \text{ dB(A)}$ $LPEAK > 140 \text{ dB(C)}$ Va valutato il rispetto dei valori limiti di esposizione tenendo conto anche dell'attenuazione degli ottoprotettori utilizzati.

Nel seguito del presente documento vengono riportate per ogni mansione prevista per l'esecuzione delle opere una valutazione preventiva ed indicativa dell'esposizione dei lavoratori al rumore.

Ai fini della verifica delle valutazioni dell'esposizione dei lavoratori al rumore durante l'esecuzione delle opere saranno accettati anche rilevazioni preventive effettuate secondo gli studi condotti dal Comitato Paritetico Territoriale – Prevenzione Infortuni, Igiene e Ambiente di Lavoro – di Torino o studi similari.

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 27	

### Valutazione del Rischio Vibrazioni

La valutazione dell'esposizione al rischio vibrazioni è stata effettuata prendendo in considerazione in particolare:

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a vibrazioni intermittenti o a urti ripetuti;
- i valori limite di esposizione e i valori d'azione specificati nell'art. 201 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
- gli eventuali effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rischio;
- gli eventuali effetti indiretti sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni tra le vibrazioni meccaniche e l'ambiente di lavoro o altre attrezzature;
- le informazioni fornite dal costruttore dell'attrezzatura di lavoro;
- il prolungamento del periodo di esposizione a vibrazioni trasmesse al corpo intero al di là delle ore lavorative, in locali di cui il datore di lavoro è responsabile;
- condizioni di lavoro particolari, come le basse temperature;
- informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica.

Il rischio da esposizione a vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio dovrà essere valutato mediante l'accelerazione equivalente ponderata in frequenza riferita ad 8 ore di lavoro,  $A(8)$ .

I valori limite giornalieri previsti dalla normativa vigente (art. 201 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.) per l'esposizione alle vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio riferiti sono.

Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio	
<b>Livello di Azione</b>	$A(8) = 2,5 \text{ m/s}^2$
<b>Valore Limite di Esposizione</b>	$A(8) = 5 \text{ m/s}^2$

Il rischio da esposizione a vibrazioni trasmesse al corpo intero dovrà essere valutato mediante l'accelerazione equivalente ponderata in frequenza riferita ad 8 ore di lavoro,  $A(8)$ .

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 28	

I valori limite giornalieri previsti dalla normativa vigente (art. 201 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.) per l'esposizione alle vibrazioni trasmesse al corpo intero riferiti sono:

Vibrazioni trasmesse al corpo intero	
<b>Livello di azione</b>	$A(8) = 0,5 \text{ m/s}^2$
<b>Valore limite di esposizione</b>	$A(8) = 1,00 \text{ m/s}^2$

Nel seguito del presente documento vengono riportate per ogni mansione prevista per l'esecuzione delle opere una valutazione preventiva ed indicativa dell'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni.

Ai fini della verifica delle valutazioni dell'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni durante l'esecuzione delle opere saranno accettati anche rilevazioni preventive effettuate secondo gli studi condotti dall'I.S.P.E.S.L.

### Valutazione del Rischio Chimico

Raccolta Dati relativi agli Agenti Chimici

Sono state raccolte le seguenti informazioni:

- elenco di tutti gli agenti chimici pericolosi da considerare: materie prime, intermedi, prodotti finiti, rifiuti;
- quantitativi di agenti utilizzati o prodotti;
- quantitativi massimi di agenti chimici presenti in azienda;
- proprietà chimico-fisiche per ciascun agente;
- classificazione di pericolo, per ciascun agente: etichettatura, frasi di rischio e consigli di prudenza;
- limiti di esposizione e valori limite biologici (se pertinenti), per ciascun agente;
- Interazioni pericolose possibili tra i diversi prodotti.

Al fine di raccogliere tali informazioni sono state raccolte le schede di sicurezza degli agenti identificati.

Per quanto riguarda i valori limite di esposizione professionale o i valori limite biologici (se pertinenti) si è fatto riferimento alle stesse schede di sicurezza ed agli allegati XXXVIII e XXXIX del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 29	

#### Raccolta Dati Mansioni e Attività

Una volta identificato il pericolo di esposizione ad agenti pericolosi, l'analisi è stata circoscritta ai soggetti effettivamente esposti (analisi mansionale).

Allo scopo, sono state raccolte le seguenti informazioni:

- descrizione del ciclo produttivo;
- mansionionario;
- per ciascuna mansione, definizione dei luoghi fisici in cui vengono svolte le attività (lay-out dell'area);
- per ciascuna mansione e ciascun luogo fisico, definizione delle attività e delle fasi operative svolte, compreso il trattamento degli effluenti, travasi, miscele, aggiunte, ecc.;
- per ciascuna mansione, prodotti chimici pericolosi per i quali esiste esposizione; va precisato anche se l'esposizione è sicura o possibile in caso di incidente/infortunio/anomalia e va specificata la via di contatto;
- per ciascuna esposizione o potenziale esposizione, informazioni su frequenza o probabilità di accadimento, durata dell'esposizione, livello di esposizione;
- individuazione delle mansioni omogeneamente esposte.

#### Modello applicativo

Ai fini del processo di *valutazione del rischio*, si è ritenuto che l'esistenza di un "rischio" possa derivare dall'insieme di *tre fattori*:

- la **gravità** (o **qualità** negativa) intrinseca potenziale dell'agente chimico;
- la **durata** dell'effettiva esposizione all'agente chimico;
- il **livello di esposizione** (qualitativa e quantitativa).

I due ultimi fattori concorrendo a definire l'entità di esposizione effettiva del lavoratore all'agente.

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 30	

La valutazione del rischio è stata pertanto strutturata attraverso una sequenza che prevede un procedimento moltiplicativo fra i tre fattori sopra definiti.

È stata scelta la logica di un *metodo ad indice*, in quanto tali metodi si propongono di rappresentare il rischio in modo semplice e sintetico; infatti gli indici sono parametri adatti alla standardizzazione dei processi valutativi, oltre che alla automatizzazione dei calcoli.

Tale metodo è stato proposto dal Gruppo di Lavoro “Rischio Chimico” – Assessorato alla Sanità Regione Piemonte.

Sulla base di considerazioni teoriche e applicative, si è ritenuto opportuno ponderare i tre fattori secondo le scale che si riportano di seguito.

FATTORE GRAVITÀ (IG)		
VALORE ATTRIBUITO	GRAVITÀ	EFFETTI
1	Lieve	Reversibili
2	Modesta	Potenzialmente irreversibili
3	Media	Sicuramente irreversibili
4	Alta	Irreversibili gravi
5	Molto alta	Possibilmente letali

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 31	

FATTORE FREQUENZA D'USO/DURATA (IFU)		
VALORE ATTRIBUITO	FREQUENZA D'USO	DURATA
0.5	Raramente	< 1 % orario lavoro
1	Occasionalmente	1-10 % orario lavoro
2	Frequentemente	10-25 % orario lavoro
3	Abitualmente	26-50 % orario lavoro
4	Sempre	51-100 % orario lavoro

FATTORE ESPOSIZIONE (ILE)		
VALORE ATTRIBUITO	ESPOSIZIONE	CONDIZIONE OPERATIVA
0.5	Trascurabile	Altamente protettiva
1	Lieve	Altamente protettive
2	Modesta	Protettive
3	Media	Poco protettive
4	Alta	Assai poco protettive
5	Molto alta	Non protettive

Il fattore valutativo correlato al *livello di esposizione* è quello che comporta una analisi più articolata, poiché dovrà prendere in considerazione anche altri fattori, quali quantità di utilizzo/esposizione, fattori ambientali (anche in relazione agli eventuali livelli accettabili per la specifica fonte di pericolo), di protezione tecnica, etc.

Il prodotto dei tre “contatori” derivanti dalla valutazione dei rispettivi fattori di rischio porta ad un sintetico *indicatore di rischio*, secondo il seguente algoritmo descritto dettagliatamente nel seguito:

$$\text{INDICATORE DI RISHIO} = (IG) * (IFU) * [(ILE) + (SF) + (TI) + (TP) + (DPT) + (PCC)]$$

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 32	

L'indicatore di rischio espresso in scala numerica variabile da 0 a 100, che viene empiricamente segmentata in *classi di rischio* così distribuite:

Indicatore di Rischio	Classi di Rischio	Misure specifiche di protezione e prevenzione
<b>1-10</b>	<b>Basso</b>	Non necessarie (*)
<b>11-25</b>	<b>Modesto</b>	Opportune a medio termine
<b>26-50</b>	<b>Medio</b>	Opportune a breve termine / necessarie a medio termine
<b>51-75</b>	<b>Alto</b>	Indispensabili a breve termine
<b>76-100</b>	<b>Molto alto</b>	Urgenti

(\*) risultano comunque necessarie le misure generali per la prevenzione dei rischi (art. 224 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.).

L'individuazione delle specifiche classi di rischio potrà consentire di verificare l'esistenza, nell'ambito del rischio chimico, di una condizione di rischio "basso per la sicurezza e irrilevante per la salute dei lavoratori" e fatto salvo quanto previsto dall'art. 224 co. 2 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. la eventuale non applicabilità delle misure previste dall'art. 226 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..

In prima ipotesi si ritiene che si possa affermare l'esistenza di un rischio "rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute dei lavoratori" allorché l'indicatore di rischio si collochi nella prima classe con valore compreso tra 1 e 10.

### Valutazione del Rischio da Movimentazione Manuale dei carichi

Per la valutazione del rischio da movimentazione manuale dei carichi è utile ricorrere al modello proposto dal NIOSH (1993) che è in grado di determinare, per ogni azione di sollevamento, il cosiddetto "limite di peso raccomandato" attraverso un'equazione che, a partire da un massimo peso ideale sollevabile in condizioni ideali,



Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 33	

considera l'eventuale esistenza di elementi sfavorevoli e tratta questi ultimi con appositi fattori di demoltiplicazione. Il modello generale dell'equazione del NIOSH è riportato nella figura seguente.

KG ____	X	peso massimo raccomandato in condizioni ottimali di sollevamento
FATTORE ALTEZZA	X	altezza da terra delle mani all'inizio del sollevamento
FATTORE DISLOCAZIONE	X	distanza verticale del peso tra inizio e fine del sollevamento
FATTORE ORIZZONTALE	X	distanza massima del peso dal corpo durante il sollevamento
FATTORE FREQUENZA	X	frequenza del sollevamento in atti al minuto (=0 se > 12 volte/min.)
FATTORE ASIMMETRIA	X	dislocazione angolare del peso rispetto al piano sagittale del soggetto
FATTORE PRESA	X	giudizio sulla presa del carico
=		<b>PESO RACCOMANDATO (PR)</b>

Fig. 1: NIOSH 1993. Modello consigliato per il calcolo del limite di peso raccomandato

Il NIOSH, nella sua proposta, parte da un peso ideale di 23 kg valido per entrambi i sessi.

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 34	

Ciascun fattore demoltiplicativo previsto può assumere valori compresi tra 0 ed 1.

Quando l'elemento di rischio potenziale corrisponde ad una condizione ottimale, il relativo fattore assume il valore di 1 e pertanto non porta ad alcun decremento del peso ideale iniziale. Quando l'elemento di rischio è presente, discostandosi dalla condizione ottimale, il relativo fattore assume un valore inferiore a 1; esso risulta tanto più piccolo quanto maggiore è l'allontanamento dalla relativa condizione ottimale: in tal caso il peso ideale diminuisce di conseguenza.

In taluni casi l'elemento di rischio è considerato estremo: il relativo fattore viene posto uguale a 0 significando che si è in una condizione di inadeguatezza assoluta per via di quello specifico elemento di rischio.

Per trasportare questo modello alla nostra contingenza, si può pensare di adottare la procedura NIOSH tale e quale per quanto riguarda i fattori di demoltiplicazione (che corrispondono ai principali, anche se non a tutti, gli elementi di rischio lavorativo) partendo tuttavia da un peso "ideale" che è 15 Kg per le donne di età inferiore a 18 anni, 20 kg per i ragazzi con età inferiore a 18 anni e per le donne e 30 Kg per gli uomini

Nello schema di valutazione per ciascun elemento di rischio fondamentale sono forniti dei valori quantitativi (qualitativi nel solo caso del giudizio sulla presa) che l'elemento può assumere ed in corrispondenza viene fornito il relativo fattore demoltiplicativo del valore di peso iniziale.

Applicando la procedura a tutti gli elementi considerati si può pervenire a determinare il limite di peso raccomandato nel contesto esaminato.

Il passo successivo consiste nel calcolare il rapporto tra peso effettivamente sollevato (numeratore) e peso limite raccomandato (denominatore) per ottenere un indicatore sintetico del rischio.

Lo stesso è minimo per valori tendenziali inferiori a 1; è al contrario presente per valori tendenziali superiori ad 1; tanto è più alto il valore dell'indice tanto maggiore è il rischio.

Va comunque precisato che la procedura di calcolo del limite di peso raccomandato è applicabile quando ricorrono le seguenti condizioni:

- sollevamento di carichi svolto in posizione in piedi (non seduta o inginocchiata) in spazi non ristretti
- sollevamento di carichi eseguito con due mani
- altre attività di movimentazione manuale (trasporto, spingere o tirare) minimali
- adeguata frizione tra piedi (suola) e pavimento (coeff. di frizione statica > 0,4)

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 35	

- gesti di sollevamento eseguiti in modo non brusco
- carico non estremamente freddo, caldo, contaminato o con il contenuto instabile
- condizioni microclimatiche favorevoli.

In Tabella 1 gli estremi per il calcolo analitico dei diversi fattori (per i fattori presa e frequenza fare riferimento a Figura 2 e Tabella 2).

Laddove il lavoro di un gruppo di addetti dovesse prevedere lo svolgimento di più compiti diversificati di sollevamento si dovranno seguire, per la valutazione del rischio, procedure di analisi più articolate; in particolare:

- a) per ciascuno dei compiti potranno essere preliminarmente calcolati gli indici di sollevamento indipendenti dalla frequenza/durata, tenendo conto di tutti i fattori di Figura 2 o della Tabella 1, ad eccezione del fattore frequenza;
- b) partendo dai risultati del punto a), si può procedere a stimare un indice di sollevamento composto tenendo conto delle frequenze e durata del complesso dei compiti di sollevamento nonché della loro effettiva combinazione e sequenza nel turno di lavoro.

In ogni caso l'indice di sollevamento (composto) attribuito agli addetti che svolgono compiti multipli di sollevamento sarà almeno pari (e sovente maggiore) di quello derivante dalla valutazione del singolo compito più sovraccaricante (considerato con la sua specifica frequenza/durata).

Tabella 1 - Elementi per il calcolo analitico del peso limite raccomandato

	ETÀ	MASCHI	FEMMINE
<b>Costante di peso (CP) =</b>	> 18 anni	30	20
	15-18 anni	20	15

**Fattore verticale (A)** =  $1 - (0,003 \cdot V - 75)$  ove V = altezza delle mani da terra (cm)



Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 37	

FREQUENZA	0.20	1	4	6	9	12	>15	F
CONTINUO ( 1ora )	1.00	0.94	0.84	0.75	0.52	0.37	0.00	
CONTINUO ( 1-2 ore)	0.95	0.88	0.72	0.50	0.30	0.21	0.00	
CONTINUO ( 2-8 ore)	0.85	0.75	0.45	0.27	0.15	0.00	0.00	
						<b>(PLR) Peso</b>  <b>Limite =</b>  <b>raccomandato</b>		<b>CP x A x B x C x D x E x F</b>

Tabella 2 - Fattore frequenza in funzione di n. azioni, durata del lavoro (F).

FREQUENZA AZIONI / MIN.	DURATA DEL LAVORO (CONTINUO)		
	< 8 ORE	< 2 ORE	< 1 ORA
0,2	0,85	0,95	1,00
0,5	0,81	0,92	0,97
1	0,75	0,88	0,94
2	0,65	0,84	0,91
3	0,55	0,79	0,88
4	0,45	0,72	0,84
5	0,35	0,60	0,80
6	0,27	0,50	0,75
7	0,22	0,42	0,70
8	0,18	0,35	0,60
9	0,15	0,30	0,52
10	0,13	0,26	0,45
11	0,00	0,23	0,41
12	0,00	0,21	0,37
13	0,00	0,00	0,34

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 38	

14	0,00	0,00	0,31
15	0,00	0,00	0,28
>15	0,00	0,00	0,00

Va ricordato che la procedura è stata formalizzata dal NIOSH dopo un periodo decennale di sperimentazione di una precedente analoga proposta e tenuto conto di quanto di meglio avevano prodotto sull'argomento, diversi studi biomeccanici, di fisiologia muscolare, psicofisici, anatomo-patologici e, più che altro, epidemiologici.

Il NIOSH riferisce che la procedura risulta protettiva (partendo da 23 kg) per il 99% dei maschi adulti sani e per una percentuale variabile tra il 75 e il 90% delle femmine adulte sane.

Sulla scorta dei dati disponibili in letteratura si può affermare che la presente proposta (a partire da 30 kg per i maschi adulti e da 20 kg per le femmine adulte) è in grado di proteggere all'incirca il 90% delle rispettive popolazioni, con ciò soddisfacendo il principio di equità (tra i sessi) nel livello di protezione assicurato alla popolazione lavorativa.

Pertanto la proposta è suscettibile di ulteriori adattamenti con riferimento a sottoinsiemi particolari della popolazione (anziani, portatori di patologie, ecc.) attraverso la scelta di valori di peso iniziale (o "ideale") specifici per tali gruppi.

Va ancora riferito che in taluni casi particolari, all'equazione originaria del NIOSH possono essere aggiunti altri elementi la cui considerazione può risultare importante in determinati contesti applicativi.

Agli stessi corrisponde un ulteriore fattore di demoltiplicazione da applicare alla formula generale prima esposta.

Va chiarito che la piena validità di questi ulteriori suggerimenti è tuttora oggetto di dibattito in letteratura; tuttavia gli stessi vengono forniti per migliorare la capacità di analisi in alcuni contesti quali:

- sollevamenti eseguiti con un solo arto: applicare un fattore = 0,6
- sollevamenti eseguiti da 2 persone: applicare un fattore = 0,85 (considerare il peso effettivamente sollevato diviso 2).

Per sollevamenti svolti in posizione assisa e sul banco di lavoro non superare il valore di 5 kg per frequenze di 1 v. ogni 5 minuti (diminuire il peso per frequenze superiori).

#### Modalità di valutazione dei singoli fattori

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 39	

Per una corretta applicazione del metodo NIOSH, si sono seguite le sottostanti note e suggerimenti di carattere operativo ed applicativo sui singoli fattori presenti nella formula.

### **Calcolo del peso limite raccomandato all'origine e alla destinazione del sollevamento**

Di norma è sufficiente stimare il peso limite raccomandato all'origine o alla destinazione dei sollevamento selezionando tra queste due condizioni quella francamente più sovraccaricante.

Nel dubbio e comunque quando venga richiesto un significativo controllo dell'oggetto alla destinazione è utile calcolare il peso limite raccomandato all'origine e alla destinazione e valutare il gesto con il peso limite più basso fra i due (si modificano in particolare i fattori altezza ed quello orizzontale).

### **Stima del fattore altezza (A)**

L'altezza da terra delle mani (A) è misurata verticalmente dal piano di appoggio dei piedi al punto di mezzo tra la presa delle mani.

Gli estremi di tale altezza sono dati dal livello dei suolo e dall'altezza massima di sollevamento (pari a 175 cm).

Il livello ottimale con  $A = 1$  è per un'altezza verticale di 75 cm. (altezza nocche).

Il valore di A diminuisce allontanandosi (in alto o in basso) da tale livello ottimale.

Se l'altezza supera 175 cm, si ha  $A = 0$ .

### **Stima del fattore dislocazione verticale (B)**

La dislocazione verticale di spostamento (S) è data dallo spostamento verticale delle mani durante il sollevamento. Tale dislocazione può essere misurata come differenza dei valore di altezza delle mani fra la destinazione e l'inizio del sollevamento.

Nel caso particolare in cui l'oggetto debba superare un ostacolo, la dislocazione verticale sarà data dalla differenza tra l'altezza dell'ostacolo e l'altezza delle mani all'inizio dei sollevamento (ad es. porre un oggetto sul fondo di una gabbia con pareti alte 100 cm; altezza mani = 20 cm, dislocazione verticale =  $100 - 20 = 80$  cm).

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 40	

La minima distanza B considerata è di 25 cm, si ha  $B = 1$

Se la distanza verticale è maggiore di 170 cm, si ha  $B = 0$ .

#### **Stima del fattore orizzontale (C)**

La distanza orizzontale (C) è misurata dalla linea congiungente i malleoli interni al punto di mezzo tra la presa delle mani (proiettata sul terreno).

Se la distanza orizzontale è inferiore a 25 cm. considerare comunque il valore di 25, si ha  $C = 1$

Se la distanza orizzontale è superiore a 63 cm, si ha  $C = 0$

#### **Stima del fattore dislocazione angolare (D)**

L'angolo di asimmetria D è l'angolo fra la linea di asimmetria e la linea sagittale.

La linea di asimmetria congiunge idealmente il punto di mezzo tra le caviglie e la proiezione a terra del punto intermedio alle mani all'inizio (o in subordine alla fine) del sollevamento.

La linea sagittale è la linea passante per il piano sagittale mediano (dividente il corpo in due emisomi eguali e considerato in posizione neutra).

L'angolo di asimmetria non è definito dalla posizione dei piedi o dalla torsione del tronco del soggetto, ma dalla posizione del carico relativamente al piano sagittale mediano del soggetto.

Se anche il soggetto per compiere il gesto gira i piedi e non il tronco, ciò non deve essere considerato.

L'angolo D varia tra  $0^\circ$ , con  $D = 1$  e  $135^\circ$ , con  $D = 0,57$ .

Per valori dell'angolo  $D^\circ > 135^\circ$  si pone  $D = 0$ .

#### **Stima del fattore presa (E)**

La presa dell'oggetto può essere classificata sulla scorta di caratteristiche qualitative in buona, con  $E = 1$ , discreta, con  $E = 0,95$ , scarsa, con  $E = 0,9$ .



Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 41	

Per il giudizio sulla presa considerare le seguenti avvertenze:

- la forma ottimale di una maniglia esterna prevede 2-4 cm. di diametro, 11,5 di lunghezza, 5 cm di apertura, forma cilindrica o ellittica, superficie morbida non scivolosa
- le misure ottimali delle scatole sono di 48 cm. di lunghezza, 36 cm di larghezza, 12 cm di altezza.
- vanno evitate prese con posizioni estreme dell'arto superiore a con eccessiva forza di apertura.

#### Stima del fattore frequenza (F)

Il fattore frequenza è determinato sulla base del numero di sollevamenti per minuto e della durata del tempo in cui si svolgono i compiti di sollevamento.

La frequenza di sollevamento è calcolabile come il n. medio di sollevamenti per minuto svolti in un periodo rappresentativo di 15 minuti.

Se vi è variabilità nei ritmi di sollevamento da parte di diversi operatori, calcolare la frequenza sulla base del n. di oggetti spostati nel periodo di tempo formalmente assegnato allo specifico compito e non considerare gli eventuali periodi di pausa all'interno dello stesso periodo.

Il valore del fattore frequenza può essere stabilito secondo quanto specificato nel seguito:

#### Breve durata

Va scelta per compiti di sollevamento della durata di 1 ora (o meno) seguiti da periodi di recupero (lavoro leggero) che siano in rapporto di almeno 1,2 con il precedente lavoro di sollevamento.

Ad esempio dopo un compito di sollevamento di 45 minuti, per considerare lo stesso come di breve durata, vi è necessità di un periodo di recupero di 54 minuti.

Per sollevamenti occasionali (frequenza inferiore a 1 v. ogni 10 minuti) utilizzare sempre la breve durata,  $F = 1$

#### Media durata

Va scelta per compiti di sollevamento di durata compresa tra 1 e 2 ore seguiti da un periodo di recupero in rapporto di almeno 0,3 con il precedente periodo di lavoro. Ad esempio dopo un compito di sollevamento di 90

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 42	

minuti per considerare lo stesso di media durata, vi è bisogno di un periodo di recupero di almeno 30 minuti. Se tale rapporto lavoro/recupero non è soddisfatto utilizzare il criterio di lunga durata.

Lunga durata

Va scelta per compiti di sollevamento che durano tra 2 ed 8 ore con le normali pause lavorative.

Non possono essere forniti dati relativi a periodi di lavoro superiori ad 8 ore.

### Indicatori di rischio e azioni conseguenti

Sulla scorta del risultato (indicatore) ottenuto, ovvero del rapporto tra il peso (la forza) effettivamente movimentato e il peso (la forza) raccomandato per quell'azione nello specifico contesto lavorativo, è possibile delineare conseguenti comportamenti in funzione preventiva.

Nel dettaglio valgono i seguenti orientamenti:

- **l'indice di rischio (IR) è inferiore o uguale a 0,75 (area verde):** la situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.
- **l'indice sintetico di rischio (IR) è compreso tra 0,75 e 1 (area gialla):** la situazione si avvicina ai limiti, una quota della popolazione (stimabile tra l'1% e il 10% di ciascun sottogruppo di sesso ed età) può essere non protetta e pertanto occorrono cautele anche se non è necessario uno specifico intervento. Si può consigliare di attivare la formazione del personale addetto. Lo stesso personale può essere, a richiesta, sottoposto a sorveglianza sanitaria specifica. Laddove è possibile, è consigliato di procedere a ridurre ulteriormente il rischio con interventi strutturali ed organizzativi per rientrare nell'area verde (indice di rischio  $\leq 0,75$ ).
- **l'indice sintetico di rischio (IR) è maggiore di 1 (area rossa):** la situazione può comportare un rischio per quote crescenti di popolazione e pertanto richiede un intervento di prevenzione primaria. Il rischio è tanto più elevato quanto maggiore è l'indice. Vi è necessità di un intervento **immediato di prevenzione** per situazioni con indice maggiore di 3; l'intervento è comunque necessario anche con indici compresi tra 1 e 3. Programmare gli interventi identificando le priorità di rischio. Riverificare l'indice

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 43	

di rischio dopo ogni intervento. Attivare la sorveglianza sanitaria periodica del personale esposto.

Nel seguito del presente documento vengono riportate per ogni mansione prevista per l'esecuzione delle opere una valutazione preventiva ed indicativa dell'esposizione dei lavoratori alla movimentazione manuale dei carichi.

### **Individuazione dei soggetti esposti**

Per "Soggetto Esposto" si intende qualsiasi persona presente nell'area di pertinenza di un determinato rischio e, pertanto, esposta alla probabilità di incorrere in un evento dannoso.

L'individuazione dei soggetti esposti, è valutata considerando:

- l'interazione tra i lavoratori ed i rischi in modo diretto o indiretto;
- gruppi omogenei di lavoratori esposti agli stessi rischi;
- lavoratori, o gruppi di lavoratori, esposti a rischi maggiori, in quanto:
  - o portatori di handicap;
  - o molto giovani o anziani;
  - o donne incinte o madri in allattamento;
  - o neoassunti in fase di formazione;
  - o affetti da malattie particolari;
  - o addetti ai servizi di manutenzione;
  - o addetti a mansioni in spazi confinati o scarsamente ventilati.

Per l'identificazione di tutti i soggetti esposti, occorrerà fare riferimento al seguente elenco:

- lavoratori addetti a servizi ausiliari (lavori di pulizia, manutenzione, ecc.);
- lavoratori impiegati d'ufficio;
- lavoratori di ditte appaltatrici;
- lavoratori autonomi;

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 44	

- studenti, apprendisti, tirocinanti;
- visitatori ed ospiti;

lavoratori esposti a rischi maggiori.

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 45	

### Organizzazione gestionale della prevenzione in cantiere

L'area da destinarsi a cantiere dovrà essere organizzata secondo quanto previsto nel *Progetto di Cantiere*, tanto al fine di garantire l'accesso e la movimentazione dei lavoratori e delle materie senza conflittualità e colli di bottiglia, possibile rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori. Tale organizzazione logistica dovrà essere rispettata pedissequamente da tutte le imprese operanti in cantiere.

In caso di condizioni climatiche avverse, quali: pioggia, forte vento, caldo torrido freddo rigido, è obbligatorio sospendere:

- tutte le lavorazioni che necessitino l'ausilio di opere provvisorie (sia pur per il solo accesso al luogo in cui operare);
- l'utilizzo dei mezzi di sollevamento (gru, montacarichi, ...) in caso di vento e pioggia (meglio specificato nell'apposita scheda di sicurezza);

Al fine di prevenire rischi di infortunio per esterni al cantiere i cancelli di ingresso uomini e mezzi dovranno essere aperti solo sotto stretta vigilanza di personale incaricato dall'impresa esecutrice, detto preposto dovrà sorvegliare ed inibire l'accesso ai non addetti ai lavori per tutto il tempo in cui i cancelli di ingresso resteranno aperti.

L'impresa esecutrice predisporrà un libro giornale in cui chiunque acceda in cantiere dovrà apporvi i seguenti dati: nome e cognome, ditta di appartenenza, ruolo e/o qualifica ora di ingresso e ora di uscita. Tale disposizione è obbligatoria ed è utile al fine di conoscere quali e quante persone siano presenti in cantiere.

Tutte le persone presenti in cantiere dovranno indossare un tesserino di riconoscimento riportante le proprie generalità e indicazioni relative alla impresa con la quale si hanno rapporti e la mansione in cantiere.

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 46	

---

## ***Analisi dei fattori di rischio correlati alle attività di Cantiere***

---

<b>Attività</b>	Allestimento di cantiere. Montaggio ponteggi e recinzioni
<b>Data Inizio</b>	03/12/2012
<b>Data Fine</b>	04/12/2012
<b>Impresa/Lavoratore Autonomo</b>	non conosciuta
<b>Note</b>	

### **MONTAGGIO PONTEGGIO**

Il ponteggio deve essere del tipo autorizzato e montato secondo le istruzioni di montaggio del fabbricante.

Qualsiasi modifica rispetto allo schema tipo, l'utilizzo di ponteggi di diverse marche o tipi, altezze superiori rispetto all'ultimo impalcato lavorativo superiori a 20 metri, applicazione di teli, reti di protezione o certelloni pubblicitari, montaggio di argani comporterà l'obbligo di redazione del progetto e della relazione di calcolo da parte di professionista abilitato.

Deve comunque sempre essere realizzato il disegno del ponteggio montato per qualsiasi altezza.

Alla base dei montanti dovranno sempre essere montate le basette.

Il ponteggio deve essere ancorato secondo le istruzioni del fabbricante o secondo le necessità rinvenienti dal calcolo di progetto e verifica.

Sugli impalcati non è consentito il deposito di qualsiasi materiale se non per brevissimi periodi e comunque sempre che i carichi indotti siano compatibili con quelli compatibili.

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 47	

Il personale che si occupa del montaggio deve essere espressamente indicato nel Pi.M.U.S. e idoneamente formato.

Tutti gli impalcati del ponteggio prospicienti il vuoto dovranno essere dotati di protezione collettiva e tavola fermapiede.

Per l'accesso ai vari piani del ponteggio dovranno essere predisposte idonee scale di servizio.

Se le scale saranno disposte verso la parte esterna del ponteggio dovranno essere munite di parapetto.

La disposizione del ponteggio è rilevabile nel lay out di cantiere

#### GENERALE RISCHI

Abrasioni, punture, tagli lacerazioni alle mani

Cadute a livello

Cadute da postazione elevata

Cadute di attrezzi

Cadute di materiali

Contatti con attrezzature

Contatto con parti in tensione

Schiacciamento delle mani

Urti, colpi, impatti, compressioni alle mani

Esposizione alla polvere

Cadute nel vuoto

Investimento di materiale dall'alto

#### GENERALE D.P.I.

Guanti specifici per il tipo di lavoro

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 48	

Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione

Elmetto

Otoprotettori anatomici o cuffie

Maschere specifiche per il tipo di lavorazione

Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile e puntale)

Occhiali a tenuta

Cintura di sicurezza e sistema anticaduta



Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 49	

Allestimento di basamenti per baracche e macchine		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzi d'uso comune: mazza, piccone, martello, pinze, tenaglie.	Contatti con le attrezzature.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale.</p> <p>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</p>
Betoniera a bicchiere.	Elettrico.	<p>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.</p> <p>I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione.</p> <p>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica e così che non costituiscano intralcio.</p> <p>Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.</p>
	Rumore.	<p>In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale. (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.</p> <p>Effettuare periodica manutenzione.</p> <p>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.</p>
	Contatto con gli organi in movimento.	<p>Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento ed abbia l'interruttore con bobina di sgancio.</p> <p>Non indossare abiti svolazzanti.</p> <p>Non introdurre attrezzi o mani nel bicchiere durante la rotazione.</p> <p>Non rimuovere le protezioni.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 50	

Allestimento di basamenti per baracche e macchine		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
	Ribaltamento.	<p>Posizionare la macchina su base solida e piana.</p> <p>Sono vietati i rialzi instabili.</p> <p>Non spostare la macchina dalla posizione stabilita.</p>
Autobetoniera.	Investimento.	<p>Predisporre adeguati percorsi per i mezzi.</p> <p>Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia.</p> <p>Nel caso di distribuzione in moto, impartire ai lavoratori precise disposizioni.</p> <p>Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.</p> <p>Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.</p> <p>Nel caso di distribuzione in moto gli addetti devono disporsi dalla parte opposta alla direzione di marcia.</p>
	Ribaltamento del mezzo.	<p>I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive.</p> <p>Rispettare i percorsi indicati.</p>
	Rumore.	<p>In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale. (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.</p> <p>Effettuare periodica manutenzione.</p> <p>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.</p>
	Movimentazione e manuale dei carichi.	<p>Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi.</p> <p>Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</p>
Avvertenze	I basamenti di particolari ed importanti strutture devono essere allestiti tenendo conto delle caratteristiche delle strutture stesse e del terreno sul quale andranno a gravare.	

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 51	

Montaggio delle baracche		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzi d'uso comune: mazza, piccone, martello, pinze, tenaglie, chiavi.	Contatti con le attrezzature.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.</p> <p>Impartire istruzioni in merito alle priorità di montaggio e smontaggio, ai sistemi di stoccaggio, accatastamento e conservazione degli elementi da montare o rimossi.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale.</p> <p>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</p> <p>Attenersi alle istruzioni ricevute in merito alle priorità di montaggio.</p>
Autocarro.  Autocarro con braccio idraulico  autogru.	Investimento.	<p>Predisporre adeguati percorsi per i mezzi.</p> <p>Segnalare la zona interessata all'operazione.</p> <p>Non consentire l'utilizzo dell'autogru a personale non qualificato.</p> <p>Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.</p> <p>Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose e alla segnaletica di sicurezza.</p>
	Ribaltamento del mezzo.	<p>I percorsi non devono avere pendenze eccessive.</p> <p>Rispettare i percorsi indicati.</p>
	Caduta di Materiali dall'alto.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco) con relative informazioni all'uso.</p> <p>Segnalare la zona interessata all'operazione.</p> <p>Le imbracature devono essere eseguite correttamente.</p> <p>Nel sollevamento dei materiali seguire le norme di sicurezza esposte.</p> <p>Usare idonei dispositivi di protezione individuale.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 52	

Montaggio delle baracche		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
	Schiacciamento.	<p>Nelle operazioni di scarico degli elementi impartire precise disposizioni e verificarne l'applicazione.</p> <p>Nella guida dell'elemento in sospensione si devono usare sistemi che consentano di operare a distanza di sicurezza (funi, aste, ecc.).</p>
Scale a mano e doppie.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Verificare l'efficacia del dispositivo che impedisce l'apertura della scala doppia oltre il limite di sicurezza.</p> <p>La scala deve poggiare su base stabile e piana.</p> <p>Usare la scala doppia completamente aperta.</p> <p>Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.</p>
Trabattelli.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Il trabattello deve essere utilizzato secondo le indicazioni fornite dal costruttore da portare a conoscenza dei lavoratori.</p> <p>Le ruote devono essere munite di dispositivi di blocco.</p> <p>Il piano di scorrimento delle ruote deve essere livellato.</p> <p>Il carico del trabattello sul terreno deve essere ripartito con tavole.</p> <p>Controllare con la livella l'orizzontalità della base.</p> <p>Non spostare il trabattello con sopra persone o materiale.</p>
Spostamento dei materiali.	Movimentazione e manuale dei carichi.	<p>Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi.</p> <p>Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 53	

Montaggio delle baracche		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
	Investimento di elementi.	<p>Predisporre sistemi di sostegno nella fase transitoria di montaggio e di smontaggio.</p> <p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale.</p> <p>Attenersi alle disposizioni impartite.</p> <p>Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 54	

Assistenza per la realizzazione dell'impianto idraulico di cantiere		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzi d'uso comune: mazza, piccone, martello, pinze, tenaglie, chiavi.	Contatti con gli attrezzi.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.  Usare i dispositivi di protezione individuale.  Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
	Investimento.	Segnalare le zone d'operazione.  Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.  Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.
	Ribaltamento.	I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive.  Rispettare i percorsi indicati.
Escavatore.	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.  Effettuare periodica manutenzione.  All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 55	

Assistenza per la realizzazione dell'impianto idraulico di cantiere		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Spostamento dei materiali.	Movimentazione e manuale dei carichi.	<p>Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi.</p> <p>Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</p>
Avvertenze	Nella posa di tubi incollati evitare il contatto diretto con il collante.	

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 56	

Assistenza per l'installazione degli impianti di messa a terra		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzi manuali d'uso comune: mazza, piccone, pala.	Contatti con le attrezzature.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale.</p> <p>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</p> <p>Il battitore deve operare su adeguato piano di lavoro rialzato.</p> <p>Per il sostegno del dispersore mantenersi a distanza di sicurezza mediante l'uso di una corretta attrezzatura.</p>
Escavatore.	Investimento.	<p>Segnalare le zone d'operazione.</p> <p>Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.</p> <p>Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.</p>
	Ribaltamento.	<p>I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive.</p> <p>Prestare molta attenzione alle condizioni del terreno e rispettare i percorsi indicati.</p>
	Rumore.	<p>In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.</p> <p>Effettuare periodica manutenzione.</p> <p>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.</p>



Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 57	

Assistenza per l'installazione degli impianti di messa a terra		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Scale a mano semplici e doppie.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.</p> <p>La scala deve poggiare su base stabile e piana.</p> <p>La scala doppia deve essere usata completamente aperta</p> <p>Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.</p>
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	<p>Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 58	

Allestimento di vie di circolazione per uomini e mezzi		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzi d'uso comune:  mazza, piccone, pala.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.  Usare i dispositivi di protezione individuale.  Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
	Investimento.	Segnalare le zone d'operazione.  Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.  Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.
	Ribaltamento.	I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive.  Rispettare i percorsi indicati e prestare molta attenzione alle condizioni del terreno.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.  Effettuare periodica manutenzione.  All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 59	

Allestimento di vie di circolazione per uomini e mezzi		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
	Polvere.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, calzature di sicurezza e maschere antipolvere) con relative informazioni all'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p>
Spostamento dei materiali.	Movimentazione e manuale dei carichi.	<p>Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</p>
Avvertenze	<p>Predisporre rampe solide, ben segnalate, la loro larghezza deve essere tale da consentire uno spazio di almeno 70 cm oltre la sagoma d'ingombro dei mezzi che possono transitare.</p> <p>Qualora il franco fosse limitato ad un solo lato, si devono realizzare, lungo l'altro lato, piazzole di rifugio ogni 20 m.</p> <p>Dislocare un'adeguata segnaletica.</p> <p>Ridurre la polvere irrorando con acqua, cementando, asfaltando o spargendo ghiaia.</p> <p>In ogni fase di lavoro, lo stoccaggio dei materiali deve rispettare le misure di sicurezza e di stabilità.</p>	

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 60	

Sistemazione della viabilità per le persone (passerelle, andatoie, percorsi obbligati, ecc.)		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzi d'uso comune:  pala, piccone, mazza, martello, pinze, tenaglie.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.  Usare i dispositivi di protezione individuale.  Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
Sega circolare.	Contatto con gli organi in movimento.	Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni su gli organi in movimento.  Non indossare abiti svolazzanti.  Non rimuovere le protezioni.
	Elettrico.	L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.  I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.  Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.  Collegare la sega circolare all'impianto elettrico in assenza di tensione.  Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica e così da non costituire intralcio.  Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 61	

Sistemazione della viabilità per le persone (passerelle, andatoie, percorsi obbligati, ecc.)		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
	Rumore.	<p>In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con le relative informazioni all'uso.</p> <p>Effettuare periodica manutenzione.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale.</p>
Spostamento dei materiali.	Movimentazione e manuale dei carichi.	<p>Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</p>
	Caduta di persone dall'alto.	<p>Disporre per l'adozione di adeguate misure protettive (sistemi anticaduta).</p> <p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (cinture di sicurezza) con l'identificazione dei punti di vincolo e con le relative istruzioni.</p> <p>Rispettare scrupolosamente le istruzioni ricevute.</p>
Avvertenze	I passaggi devono essere sufficientemente illuminati da luce naturale o artificiale.	

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 62	

<b>Attività</b>	Installazione contatori energia di scambio
<b>Data Inizio</b>	04/12/2012
<b>Data Fine</b>	05/12/2012
<b>Impresa/Lavoratore Autonomo</b>	non conosciuta
<b>Note</b>	

## IMPIANTI ELETTRICI

In questa fase avvengono le principali operazioni di predisposizione delle linee impiantistiche. Vengono predisposte tutte le tubazioni, i corrugati, in traccia sulle pareti verticali e sul pavimento, realizzate le principali dorsali delle reti, le colonne montanti e la posa in opera delle principali linee degli impianti, prima della realizzazione degli intonaci e dei massetti.

La procedura di corretta installazione prevede la esatta identificazione in situ dei punti di installazione del quadro principale e secondari.

Identificazione dei percorsi delle linee di alimentazione e identificazione dei punti finali di alimentazione.

Durante l'installazione gli addetti alla assistenza muraria non devono poter accedere alle parti in tensione.

Prima di mettere in tensione l'impianto gli impiantisti devono applicare idonee protezioni ai termilani delle linee e preventivamente devono aver collaudato i quadri.

Tutti i collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato adeguatamente formato ed informato sui rischi specifici della lavorazione e dotato di idonei dispositivi di protezione individuali.

### GENERALE RISCHI

Azionamento accidentale delle macchine.

Caduta dall'alto dell'operatore.

Caduta di materiali e/o attrezzi dall'alto.

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 63	

Contusioni e abrasioni su parti del corpo per rottura di componenti in pressione.

Danni per riavvio spontaneo delle macchine dopo arresto per mancata energia.

Elettrocuzione durante la prova dell'impianto e/o allaccio rete di alimentazione.

Elettrocuzione per uso delle macchine.

Esplosione di bombole.

Contatto con sostanze tossiche e materiali bituminosi.

Incendio di materiali (pericolo di ustioni in varie parti del corpo).

Intercettazione accidentale di reti di pubbliche utenze.

Lesioni, contusioni ed urti.

Proiezione di materiali e schegge nei lavori di spaccatura o scalpellatura.

Proiezioni di materiali e/o schegge.

Rumore (danni apparato uditivo, neuropsichici, digestivi, cardiocircolatori, etc).

Tagli, abrasioni agli arti e altre parti del corpo.

Vibrazioni.

Contatto con catrame, bitume, ecc.

Esplosione o incendio durante le operazioni di saldatura.

GENERALE D.P.I.

Guanti specifici per il tipo di lavoro

Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione

Elmetto

Otoprotettori anatomici o cuffie

Maschere specifiche per il tipo di lavorazione

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 64	

Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile e puntale)

Occhiali a tenuta

Assistenza per la realizzazione dell'impianto idraulico di cantiere		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzi d'uso comune: mazza, piccone, martello, pinze, tenaglie, chiavi.	Contatti con gli attrezzi.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale.</p> <p>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</p>
Escavatore.	Investimento.	<p>Segnalare le zone d'operazione.</p> <p>Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.</p> <p>Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.</p>
	Ribaltamento.	<p>I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive.</p> <p>Rispettare i percorsi indicati.</p>
	Rumore.	<p>In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.</p> <p>Effettuare periodica manutenzione.</p> <p>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.</p>



Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 65	

Assistenza per la realizzazione dell'impianto idraulico di cantiere		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Spostamento dei materiali.	Movimentazione e manuale dei carichi.	<p>Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi.</p> <p>Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</p>
Avvertenze	Nella posa di tubi incollati evitare il contatto diretto con il collante.	

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 66	

Assistenza per l'installazione degli impianti di messa a terra		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzi manuali d'uso comune: mazza, piccone, pala.	Contatti con le attrezzature.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale.</p> <p>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</p> <p>Il battitore deve operare su adeguato piano di lavoro rialzato.</p> <p>Per il sostegno del dispersore mantenersi a distanza di sicurezza mediante l'uso di una corretta attrezzatura.</p>
Escavatore.	Investimento.	<p>Segnalare le zone d'operazione.</p> <p>Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.</p> <p>Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.</p>
	Ribaltamento.	<p>I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive.</p> <p>Prestare molta attenzione alle condizioni del terreno e rispettare i percorsi indicati.</p>
	Rumore.	<p>In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.</p> <p>Effettuare periodica manutenzione.</p> <p>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 67	

Assistenza per l'installazione degli impianti di messa a terra		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Scale a mano semplici e doppie.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.</p> <p>La scala deve poggiare su base stabile e piana.</p> <p>La scala doppia deve essere usata completamente aperta</p> <p>Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.</p>
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	<p>Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 68	

Impianto elettrico – Sollevamento dei materiali ai piani		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Gru di cantiere.	Elettrico.	<p>Dovendo operare in presenza di linee elettriche aeree, l'addetto alle manovre deve essere istruito per mantenere sempre il braccio a distanza di sicurezza.</p> <p>Prestare molta attenzione alla presenza di eventuali linee elettriche aeree e, se esistenti, rispettare scrupolosamente le istruzioni ricevute.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 69	

Impianto elettrico – Sollevamento dei materiali ai piani		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Cestoni.	Caduta di materiale dall'alto.	<p>Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente.</p> <p>Verificare l'idoneità dei ganci e la loro portata massima indicata.</p> <p>Fornire opportuni contenitori per i materiali minuti.</p> <p>Verificare l'adeguata altezza delle sponde dei cestoni ed impartire disposizioni per il carico negli stessi.</p> <p>Le operazioni di sollevamento devono essere fatte tenendo presente anche le condizioni atmosferiche ed in particolare le eventuali forti correnti di vento.</p> <p>I materiali minuti devono essere sollevati entro i contenitori appositamente forniti.</p> <p>Per portare il materiale in posizioni elevate l'uso della forza non è ammesso.</p> <p>Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio.</p>
Brache d'acciaio o di nylon.	Caduta di materiale dall'alto.	<p>Fornire idonee funi d'imbracatura.</p> <p>Esporre le norme di sicurezza per le imbracature.</p> <p>Verificare le condizioni delle brache.</p> <p>Attenersi alle disposizioni ricevute.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 70	

Impianto elettrico – Sollevamento dei materiali ai piani		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	<p>Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 71	

Impianto elettrico – Posa di cavi e di conduttori		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzature manuali.	Contatti con le attrezzature.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p> <p>Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.</p>
Utensili elettrici portatili: trapano.	Elettrico.	<p>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II).</p> <p>I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.</p>
	Proiezione di schegge.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali).</p>
	Polvere.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.</p> <p>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.</p>
	Rumore.	<p>In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.</p> <p>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 72	

Impianto elettrico – Posa di cavi e di conduttori		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
	Contatti con gli organi in movimento.	<p>Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.</p> <p>Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.</p> <p>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.</p>
Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per aperture, applicare parapetti regolamentari.</p> <p>La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.</p> <p>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</p>
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiole. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.</p> <p>Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.</p> <p>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.</p>
	Contatto con parti taglienti.	<p>Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p>



Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 73	

Impianto elettrico – Posa di cavi e di conduttori		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Spostamento dei materiali.	Movimentazione e manuale dei carichi.	<p>Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 74	

Esecuzione: Impianto elettrico – Posa delle apparecchiature		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzature manuali.	Contatti con le attrezzature.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p> <p>Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.</p>
Utensili elettrici portatili: trapano.	Elettrico.	<p>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II).</p> <p>I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.</p>
	Proiezione di schegge.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali).</p>
	Polvere.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (maschera).</p>
	Rumore.	<p>In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.</p> <p>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 75	

Esecuzione: Impianto elettrico – Posa delle apparecchiature		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Trabattello, ponte su cavalletti.  Scale a mano.	Contatti con gli organi in movimento.	<p>Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.</p> <p>Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.</p> <p>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.</p>
	Caduta di persone dall'alto.	<p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per aperture, applicare parapetti regolamentari.</p> <p>La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.</p> <p>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</p>
	Caduta di persone dall'alto.	<p>Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.</p> <p>Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.</p> <p>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.</p>
Spostamento ei materiali.	Contatto con parti taglienti.	<p>Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p>
	Movimentazione manuale dei carichi.	<p>Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 76	

Esecuzione: Impianto elettrico – Posa delle apparecchiature		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
		movimentazione dei carichi.
Attività		Preparazione e montaggio di quadri elettrici
Data Inizio		05/12/2012
Data Fine		07/12/2012
Impresa/Lavoratore Autonomo		non conosciuta
Note		

Impianto elettrico – Sollevamento dei materiali ai piani		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Gru di cantiere.	Elettrico.	<p>Dovendo operare in presenza di linee elettriche aeree, l'addetto alle manovre deve essere istruito per mantenere sempre il braccio a distanza di sicurezza.</p> <p>Prestare molta attenzione alla presenza di eventuali linee elettriche aeree e, se esistenti, rispettare scrupolosamente le istruzioni ricevute.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 77	

Impianto elettrico – Sollevamento dei materiali ai piani		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Cestoni.	Caduta di materiale dall'alto.	<p>Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente.</p> <p>Verificare l'idoneità dei ganci e la loro portata massima indicata.</p> <p>Fornire opportuni contenitori per i materiali minuti.</p> <p>Verificare l'adeguata altezza delle sponde dei cestoni ed impartire disposizioni per il carico negli stessi.</p> <p>Le operazioni di sollevamento devono essere fatte tenendo presente anche le condizioni atmosferiche ed in particolare le eventuali forti correnti di vento.</p> <p>I materiali minuti devono essere sollevati entro i contenitori appositamente forniti.</p> <p>Per portare il materiale in posizioni elevate l'uso della forza non è ammesso.</p> <p>Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 78	

Impianto elettrico – Sollevamento dei materiali ai piani		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Brache d'acciaio o di nylon.	Caduta di materiale dall'alto.	<p>Fornire idonee funi d'imbracatura.</p> <p>Esporre le norme di sicurezza per le imbracature.</p> <p>Verificare le condizioni delle brache.</p> <p>Attenersi alle disposizioni ricevute.</p>
Spostamento dei materiali.	Movimentazione e manuale dei carichi.	<p>Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</p>

Impianto elettrico – Posa di cavi e di conduttori		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzature manuali.	Contatti con le attrezzature.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p> <p>Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 79	

Impianto elettrico – Posa di cavi e di conduttori		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Utensili elettrici portatili:  trapano.	Elettrico.	L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II).  I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.  Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.  Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.
	Proiezione di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.  Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali).
	Polvere.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.  All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
	Rumore.	In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.  All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
	Contatti con gli organi in movimento.	Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.  Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.  La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 80	

Impianto elettrico – Posa di cavi e di conduttori		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per aperture, applicare parapetti regolamentari.</p> <p>La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.</p> <p>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</p>
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.</p> <p>Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.</p> <p>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.</p>
	Contatto con parti taglienti.	<p>Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p>
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	<p>Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.</p>

Esecuzione: Impianto elettrico – Posa delle apparecchiature		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione



Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 81	

Esecuzione: Impianto elettrico – Posa delle apparecchiature		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzature manuali.	Contatti con le attrezzature.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p> <p>Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.</p>
Utensili elettrici portatili: trapano.	Elettrico.	<p>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II).</p> <p>I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.</p>
	Proiezione di schegge.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali).</p>
	Polvere.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (maschera).</p>
	Rumore.	<p>In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.</p> <p>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.</p>



Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 83	

Esecuzione: Impianto elettrico – Posa delle apparecchiature		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Spostamento dei materiali.	Movimentazione e manuale dei carichi.	<p>Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.</p>

Impianto elettrico – Allacciamenti		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzature manuali.	Contatti con le attrezzature.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p> <p>Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.</p>
Utensili elettrici portatili: trapano.	Elettrico.	<p>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II).</p> <p>I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 84	

Impianto elettrico – Allacciamenti		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
	Proiezione di schegge.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali o schermi).</p>
	Polvere.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p>
	Rumore.	<p>In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.</p> <p>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.</p>
	Contatti con gli organi in movimento.	<p>Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.</p> <p>Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.</p> <p>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 85	

Impianto elettrico – Allacciamenti		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per la presenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.</p> <p>La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.</p> <p>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</p>
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.</p> <p>Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.</p> <p>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.</p>
	Contatto con parti taglienti.	<p>Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p>
Spostamento dei materiali.	Movimentazione e manuale dei carichi.	<p>Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 86	

<b>Attività</b>	Rimozione di gabbie di Faraday
<b>Data Inizio</b>	10/12/2012
<b>Data Fine</b>	12/12/2012
<b>Impresa/Lavoratore Autonomo</b>	non conosciuta
<b>Note</b>	

### IMPIANTI ELETTRICI

In questa fase avvengono le principali operazioni di predisposizione delle linee impiantistiche. Vengono predisposte tutte le tubazioni, i corrugati, in traccia sulle pareti verticali e sul pavimento, realizzate le principali dorsali delle reti, le colonne montanti e la posa in opera delle principali linee degli impianti, prima della realizzazione degli intonaci e dei massetti.

La procedura di corretta installazione prevede la esatta identificazione in situ dei punti di installazione del quadro principale e secondari.

Identificazione dei percorsi delle linee di alimentazione e identificazione dei punti finali di alimentazione.

Durante l'installazione gli addetti alla assistenza muraria non devono poter accedere alle parti in tensione.

Prima di mettere in tensione l'impianto gli impiantisti devono applicare idonee protezioni ai terminali delle linee e preventivamente devono aver collaudato i quadri.

Tutti i collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato adeguatamente formato ed informato sui rischi specifici della lavorazione e dotato di idonei dispositivi di protezione individuali.

#### GENERALE RISCHI

Azionamento accidentale delle macchine.

Caduta dall'alto dell'operatore.

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 87	

Caduta di materiali e/o attrezzi dall'alto.

Contusioni e abrasioni su parti del corpo per rottura di componenti in pressione.

Danni per riavvio spontaneo delle macchine dopo arresto per mancata energia.

Elettrocuzione durante la prova dell'impianto e/o allaccio rete di alimentazione.

Elettrocuzione per uso delle macchine.

Esplosione di bombole.

Contatto con sostanze tossiche e materiali bituminosi.

Incendio di materiali (pericolo di ustioni in varie parti del corpo).

Intercettazione accidentale di reti di pubbliche utenze.

Lesioni, contusioni ed urti.

Proiezione di materiali e schegge nei lavori di spaccatura o scalpellatura.

Proiezioni di materiali e/o schegge.

Rumore (danni apparato uditivo, neuropsichici, digestivi, cardiocircolatori, etc).

Tagli, abrasioni agli arti e altre parti del corpo.

Vibrazioni.

Contatto con catrame, bitume, ecc.

Esplosione o incendio durante le operazioni di saldatura.

GENERALE D.P.I.

Guanti specifici per il tipo di lavoro

Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione

Elmetto

Otoprotettori anatomici o cuffie

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 88	

Maschere specifiche per il tipo di lavorazione

Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile e puntale)

Occhiali a tenuta

Lavorazioni per la revisione e manutenzione di impianto di captazione delle scariche atmosferiche		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzi manuali.	Contatti con le attrezzature.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</p>
Utensili elettrici portatili (trapano).	Elettrico.	<p>Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento).</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.</p> <p>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.</p> <p>Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.</p>
	Rumore.	<p>In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.</p> <p>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.</p>
Apparecchio di sollevamento.	Caduta del materiale sollevato.	<p>I sollevamenti devono essere eseguiti da personale competente.</p> <p>Verificare l'idoneità dei ganci e dei contenitori.</p> <p>Durante le operazioni di sollevamento occorre tener conto delle condizioni atmosferiche, in particolare della forza del vento.</p>



Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 89	

Lavorazioni per la revisione e manutenzione di impianto di captazione delle scariche atmosferiche		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
	Elettrico.	<p>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.</p> <p>I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione.</p> <p>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica così che non costituiscano intralcio.</p> <p>Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.</p>
	Contatto con i materiali.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, scarpe antinfortunistiche) con relative informazioni all'uso.</p> <p>Usare idonei dispositivi di protezione individuale.</p>
Spostamento dei materiali.	Movimentazione e manuale dei carichi.	<p>Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti, con particolare riguardo per oggetti lunghi (aste di sostegno).</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</p>
Avvertenze	<p>Quando i lavori si svolgono sulle coperture e mancano i ponteggi esterni o i parapetti sulle zone che prospettano i vuoti, l'antennista deve indossare la cintura di sicurezza la cui fune di trattenuta deve essere vincolata ad un sostegno sicuramente stabile e la cui lunghezza deve impedire la caduta per oltre un metro e mezzo.</p>	
	<p>Tutti gli interventi devono essere pianificati e condotti secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 art. 82 - 83.</p>	

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 90	

<b>attività</b>	Montaggio strutture per supporto moduli. Montaggio moduli FV, esecuzione di collegamenti elettrici
<b>Data Inizio</b>	10/12/2012
<b>Data Fine</b>	23/01/2013
<b>Impresa/Lavoratore Autonomo</b>	non conosciuta
<b>Note</b>	

Prefabbricati – Montaggio di strutture in ferro verticali		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Gru a torre.  Sollevamento dei manufatti.	Caduta di materiale dall'alto.	Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono avere impressa la portata massima.  Impartire disposizioni operative per l'imbracatura.  Assicurarsi preventivamente della stabilità degli elementi residui durante la movimentazione.  Segnalare o segregare l'area interessata.  Vigilare sul corretto utilizzo dei forniti dispositivi di protezione individuale (guanti, elmetto, scarpe di sicurezza) con le relative istruzioni per l'uso.  Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza del gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico.  Seguire scrupolosamente le istruzioni ricevute a fare uso dei DPI forniti.  Non stare mai sotto o in prossimità dei carichi sospesi.
	Ribaltamento.	Verificare frequentemente l'efficienza dei dispositivi limitatori di carico.  Le manovre devono essere eseguite cercando di ridurre al minimo l'oscillazione del carico. Lavorare sempre con carichi di valore inferiore alla portata massima riportata sul braccio della gru.

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 91	

Prefabbricati – Montaggio di strutture in ferro verticali		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Autogru  (in alternativa alla gru a torre).  Sollevamento degli elementi.	Investimento.	Organizzare adeguati percorsi pedonali e di circolazione con relativa segnaletica. Interdire la zona di operazione.  Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.  Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.
	Ribaltamento.	Verificare che, prima del sollevamento del carico, il mezzo abbia completamente esteso gli stabilizzatori.  Le manovre devono essere eseguite cercando di ridurre al minimo l'oscillazione del carico. Lavorare sempre con carichi di valore inferiore alla portata massima riportata sulla tabella dell'apparecchio.
Collocazione degli elementi nelle sedi predisposte.	Urto, investimento, schiacciamento.	Predisporre procedure di lavoro che prevedano la guida dell'elemento in sospensione mediante funi o aste e, nella fase finale, direttamente con le mani solo quando l'elemento stesso è sulla verticale di posa a minima distanza. Dette procedure devono essere illustrate chiaramente agli addetti.  Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.  Seguire scrupolosamente le procedure spiegate dal responsabile.  Non tenere mai le mani, neppure per brevi periodi, al di sotto dell'elemento in fase di posa.  Per la centratura dei fori non usare mai le dita.  Fare uso dei dispositivi di protezione individuale forniti.

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 92	

Prefabbricati – Montaggio di strutture in ferro verticali		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Scale a mano.  Lavori in posizione sopraelevata, sganciamento degli elementi sollevati.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli.</p> <p>Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.</p> <p>Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana.</p> <p>Le scale doppie devono sempre essere usate completamente aperte.</p> <p>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli.</p>
	Caduta degli elementi.	<p>Prevedere il distacco dell'attrezzatura di imbracatura dal gancio del mezzo di movimentazione solo quando la stabilità dell'elemento è assicurata.</p> <p>Non distaccare l'imbracatura dal gancio prima di aver fissato saldamente l'elemento.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 93	

Prefabbricati – Montaggio di strutture in ferro verticali		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Lavori in posizione sopraelevata, sganciamento degli elementi sollevati.	<p>Schiacciamento.</p> <p>Urti e colpi.</p>	<p>Impartire precise istruzioni per chi sorregge e guida gli elementi da movimentare, verificando l'applicazione durante le operazioni, come indicato per la gru a torre.</p> <p>Interdire la zona d'operazione.</p> <p>Verificare l'idoneità dei ganci che devono avere impressa la portata massima.</p> <p>Vigilare sul corretto utilizzo dei forniti dispositivi di protezione individuale (casco, scarpe antinfortunistiche).</p> <p>Le operazioni di sollevamento devono avvenire sempre tenendo presente le condizioni atmosferiche (vento).</p> <p>Effettuare una corretta e idonea imbracatura del materiale da sollevare. Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale.</p>
Posizionamento degli elementi.	Movimentazione manuale dei carichi.	<p>Per movimentare carichi ingombranti o pesanti far usare attrezzature meccaniche. Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni.</p> <p>La movimentazione manuale dei carichi ingombranti o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone, al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</p>
	Schiacciamento.	<p>Nelle fasi transitorie di posizionamento dei prefabbricati, impiegare i contrasti in modo tale che sia assicurata la stabilità al ribaltamento.</p> <p>Interdire le zone d'operazione.</p> <p>I contrasti devono essere correttamente posti e controllati con frequenza.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 94	

Prefabbricati – Montaggio di strutture in ferro verticali		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
	Caduta di persone dall'alto.	<p>Predisporre adeguate opere provvisorie (ponteggi, parapetti) nelle parti della struttura prospiciente il vuoto.</p> <p>Mantenere efficienti le opere provvisorie impiegate, controllando nel tempo lo stato di conservazione.</p>
Saldatrice elettrica.	Elettrico.	<p>L'alimentazione deve essere fornita tramite regolare quadro elettrico collegato a terra.</p> <p>I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti alla posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Verificare l'integrità della pinza porta elettrodo.</p> <p>Posizionare i cavi in modo che non siano oggetto di azioni meccaniche e non costituiscano intralcio alla movimentazione.</p> <p>Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi.</p>
	Radiazioni.	<p>Fornire adatti dispositivi di protezione individuale (schermi ed occhiali) con le istruzioni per l'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p>
	Proiezione di materiale incandescente.	<p>Vigilare sul corretto utilizzo dei forniti dispositivi di protezione individuale (guanti, scarpe, schermi) e adeguati indumenti protettivi, con le istruzioni per l'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p>
Smerigliatrice, flessibile.	Contatto con organi in movimento.	<p>Verificare che gli utensili siano dotati della protezione del disco e di comando ad uomo presente.</p> <p>Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.</p> <p>Per la levigatura non usare mai il disco da taglio.</p> <p>Non indossare abiti svolazzanti e non rimuovere le protezioni.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 95	

Prefabbricati – Montaggio di strutture in ferro verticali		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
	Proiezione di schegge.  Elettrico.  Rumore.	Vigilare sul corretto utilizzo dei forniti dispositivi di protezione individuale con le istruzioni per l'uso.  Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
Attrezzi d'uso comune:  martello,  tenaglie.	Contatti con le attrezzature.	Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche).  Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.  Usare i dispositivi di protezione individuale.

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 96	

Prefabbricati – Montaggio di strutture in ferro orizzontali		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Gru.  Sollevamento degli elementi.	Caduta di materiale dall'alto.	<p>Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono avere impressa la portata massima.</p> <p>Impartire istruzioni operative per l'imbracatura con particolare riguardo ai punti d'attacco.</p> <p>Assicurarsi preventivamente della stabilità degli elementi residui nel corso della movimentazione.</p> <p>Segnalare o segregare l'area interessata.</p> <p>Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.</p> <p>Seguire scrupolosamente le istruzioni ricevute e fare uso dei dispositivi di protezione individuale forniti.</p> <p>Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico.</p> <p>Non permanere sotto o in vicinanza dei carichi sospesi.</p>
	Ribaltamento.	<p>Verificare frequentemente l'efficienza dei dispositivi limitatori di carico.</p> <p>Le manovre devono sempre essere eseguite cercando di ridurre al minimo l'oscillazione del carico.</p> <p>Lavorare sempre con carichi di valore inferiore alla portata massima dell'apparecchio di sollevamento.</p>
Autogru  (alternativa all'uso della gru).  Manovre e sollevamento degli elementi.	Investimento.	<p>Organizzare adeguati percorsi.</p> <p>Interdire la zona d'operazione.</p> <p>Per quanto concerne l'imbracatura vale quanto sopra.</p> <p>Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.</p> <p>Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.</p>



Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 97	

Prefabbricati – Montaggio di strutture in ferro orizzontali		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
	Ribaltamento.	<p>Verificare che, prima del sollevamento del carico, il mezzo abbia completamente esteso gli stabilizzatori.</p> <p>Le manovre devono sempre essere eseguite cercando di ridurre al minimo l'oscillazione del carico.</p> <p>Lavorare sempre con carichi di valore inferiore alla portata massima dell'apparecchio di sollevamento.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 98	

Prefabbricati – Montaggio di strutture in ferro orizzontali		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Movimentazione e posizionamento degli elementi.	<p>Schiacciamento.</p> <p>Urti e colpi.</p>	<p>Impartire precise istruzioni per chi sorregge e guida gli elementi da movimentare, verificando l'applicazione durante le operazioni.</p> <p>Nelle operazioni di sollevamento e posizionamento impartire chiare e dettagliate spiegazioni sui sistemi di sgancio dell'elemento sollevato (ad esempio utilizzare le apposite aste, usare le scale a mano dotate di ganci e indossare la cintura di sicurezza).</p> <p>Vigilare sul corretto utilizzo dei forniti dispositivi di protezione individuale (casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, cinture di sicurezza) ed informazioni sul loro utilizzo.</p> <p>Indicare i punti d'attacco delle funi di trattenuta delle cinture di sicurezza.</p> <p>Interdire la zona d'operazione.</p> <p>Verificare l'idoneità dei ganci che devono avere impressa la portata massima.</p> <p>Nelle fasi transitorie di posizionamento delle strutture, impiegare i contrasti in modo tale che sia assicurata la stabilità.</p> <p>Interdire le zone d'operazione.</p> <p>Effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare.</p> <p>Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico.</p> <p>Nella guida dell'elemento in sospensione usare sistemi che consentano di operare a distanza di sicurezza (funi, aste, ecc.).</p> <p>Per staccare l'elemento dai ganci di sollevamento procedere attenendosi scrupolosamente alle disposizioni ricevute.</p> <p>Non staccare l'elemento dai ganci di sollevamento sino a che non ne sia garantita la stabilità.</p> <p>I contrasti devono essere correttamente posti e controllati periodicamente.</p> <p>Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p> <p>Vincolare saldamente le funi di trattenuta delle cinture di sicurezza solo nei punti che sono stati indicati.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 99	

Prefabbricati – Montaggio di strutture in ferro orizzontali		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Movimentazione e posizionamento degli elementi.	Rumore.	<p>In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.</p> <p>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.</p>
Guida dei carichi e spostamenti.	Movimentazione manuale dei carichi.	<p>Vigilare che le fornite istruzioni sulla movimentazione dei carichi siano rispettate.</p> <p>La movimentazione manuale dei carichi ingombranti o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</p>
Saldatrice elettrica.	Elettrico.	<p>L'alimentazione deve essere fornita tramite regolare quadro elettrico collegato a terra.</p> <p>I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti alla posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Verificare l'integrità della pinza porta elettrodo.</p> <p>Posizionare i cavi in modo che non siano oggetto di azioni meccaniche e non costituiscano intralcio alla movimentazione.</p> <p>Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi.</p>
	Radiazioni.	<p>Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p>
	Proiezione di materiale incandescente.	<p>Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale (guanti, scarpe, schermi).</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 100	

Prefabbricati – Montaggio di strutture in ferro orizzontali		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Smerigliatrice, flessibile.	Contatto con organi in movimento.	<p>Verificare che gli utensili siano dotati della protezione del disco e di comando ad uomo presente.</p> <p>Non indossare abiti svolazzanti e non rimuovere le protezioni.</p> <p>Per la levigatura non usare mai il disco da taglio.</p>
	Proiezione di schegge.  Elettrico.  Rumore.	<p>Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p>
Attrezzi d'uso comune:  martello, tenaglie, chiavi.	Contatti con le attrezzature.	<p>Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale.</p> <p>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</p>

Impianto elettrico – Sollevamento dei materiali ai piani		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 101	

Impianto elettrico – Sollevamento dei materiali ai piani		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Gru di cantiere.	Elettrico.	<p>Dovendo operare in presenza di linee elettriche aeree, l'addetto alle manovre deve essere istruito per mantenere sempre il braccio a distanza di sicurezza.</p> <p>Prestare molta attenzione alla presenza di eventuali linee elettriche aeree e, se esistenti, rispettare scrupolosamente le istruzioni ricevute.</p>
Cestoni.	Caduta di materiale dall'alto.	<p>Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente.</p> <p>Verificare l'idoneità dei ganci e la loro portata massima indicata.</p> <p>Fornire opportuni contenitori per i materiali minuti.</p> <p>Verificare l'adeguata altezza delle sponde dei cestoni ed impartire disposizioni per il carico negli stessi.</p> <p>Le operazioni di sollevamento devono essere fatte tenendo presente anche le condizioni atmosferiche ed in particolare le eventuali forti correnti di vento.</p> <p>I materiali minuti devono essere sollevati entro i contenitori appositamente forniti.</p> <p>Per portare il materiale in posizioni elevate l'uso della forza non è ammesso.</p> <p>Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 102	

Impianto elettrico – Sollevamento dei materiali ai piani		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Brache d'acciaio o di nylon.	Caduta di materiale dall'alto.	<p>Fornire idonee funi d'imbracatura.</p> <p>Esporre le norme di sicurezza per le imbracature.</p> <p>Verificare le condizioni delle brache.</p> <p>Attenersi alle disposizioni ricevute.</p>
Spostamento dei materiali.	Movimentazione e manuale dei carichi.	<p>Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</p>

Impianto elettrico – Lavorazione e posa di tubi in PVC e posa di scatole		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 103	

Impianto elettrico – Lavorazione e posa di tubi in PVC e posa di scatole		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzature manuali.  Seghetto.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.  Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.  Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.
Utensili elettrici portatili:  seghetto elettrico.	Elettrico.	L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II).  I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.  Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.  Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.
	Proiezione di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.  Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali).
	Polvere.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.  Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (maschera).
	Rumore.	In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.  All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 104	

Impianto elettrico – Lavorazione e posa di tubi in PVC e posa di scatole		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
	Contatti con gli organi in movimento.	<p>Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.</p> <p>Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.</p> <p>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.</p>
Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per la presenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.</p> <p>La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.</p> <p>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</p>
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.</p> <p>Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.</p> <p>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.</p>
	Contatto con parti taglienti.	<p>Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p>



Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 105	

Impianto elettrico – Lavorazione e posa di tubi in PVC e posa di scatole		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Spostamento dei materiali.	Movimentazione e manuale dei carichi.	<p>Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.</p>

Esecuzione: Impianto elettrico – Posa delle apparecchiature		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzature manuali.	Contatti con le attrezzature.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p> <p>Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.</p>
Utensili elettrici portatili: trapano.	Elettrico.	<p>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II).</p> <p>I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.</p>
	Proiezione di schegge.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali).</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 106	

Esecuzione: Impianto elettrico – Posa delle apparecchiature		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
	Polvere.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (maschera).</p>
	Rumore.	<p>In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.</p> <p>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.</p>
	Contatti con gli organi in movimento.	<p>Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.</p> <p>Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.</p> <p>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.</p>
Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per aperture, applicare parapetti regolamentari.</p> <p>La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.</p> <p>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 107	

Esecuzione: Impianto elettrico – Posa delle apparecchiature		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.</p> <p>Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.</p> <p>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.</p>
	Contatto con parti taglienti.	<p>Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p>
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	<p>Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.</p>

Impianto elettrico – Allacciamenti		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzature manuali.	Contatti con le attrezzature.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p> <p>Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 108	

Impianto elettrico – Allacciamenti		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Utensili elettrici portatili:  trapano.	Elettrico.	<p>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II).</p> <p>I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.</p>
	Proiezione di schegge.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali o schermi).</p>
	Polvere.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p>
	Rumore.	<p>In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.</p> <p>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 109	

Impianto elettrico – Allacciamenti		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
	Contatti con gli organi in movimento.	<p>Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.</p> <p>Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.</p> <p>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.</p>
Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per la presenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.</p> <p>La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.</p> <p>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</p>
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.</p> <p>Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.</p> <p>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 110	

Impianto elettrico – Allacciamenti		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
	Contatto con parti taglienti.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.  Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione e manuale dei carichi.	Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.  Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 111	

<b>Attività</b>	Montaggio inverter e collegamenti vari
<b>Data Inizio</b>	23/01/2013
<b>Data Fine</b>	29/01/2013
<b>Impresa/Lavoratore Autonomo</b>	non conosciuta
<b>Note</b>	

Impianto elettrico – Approvvigionamento del materiale		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Autocarro.	Investimento.	<p>Predisporre adeguati percorsi pedonali e di circolazione per i mezzi con relativa segnaletica.</p> <p>Segnalare la zona interessata all'operazione.</p> <p>Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.</p> <p>Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.</p>
	Ribaltamento del mezzo.	<p>I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive.</p> <p>Rispettare i percorsi indicati.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 112	

Impianto elettrico – Approvvigionamento del materiale		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Gru di cantiere.	Caduta di materiale	Lo scarico deve essere effettuato da personale competente.
Brache in acciaio o in nylon.	in fase di scarico dall'autocarro.	<p>Fornire idonee funi d'imbracatura ed opportuni contenitori per i materiali minuti.</p> <p>Esporre le norme d'imbracatura.</p> <p>Verificare le condizioni delle brache.</p> <p>Prestare molta attenzione alla presenza di eventuali linee elettriche aeree e, se esistenti, rispettare scrupolosamente le istruzioni ricevute.</p> <p>Attenersi alle norme esposte.</p>
Spostamento dei materiali.	Movimentazione e manuale dei carichi.	<p>Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</p>



Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 113	

Impianto elettrico – Sollevamento dei materiali ai piani		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Gru di cantiere.	Elettrico.	<p>Dovendo operare in presenza di linee elettriche aeree, l'addetto alle manovre deve essere istruito per mantenere sempre il braccio a distanza di sicurezza.</p> <p>Prestare molta attenzione alla presenza di eventuali linee elettriche aeree e, se esistenti, rispettare scrupolosamente le istruzioni ricevute.</p>
Cestoni.	Caduta di materiale dall'alto.	<p>Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente.</p> <p>Verificare l'idoneità dei ganci e la loro portata massima indicata.</p> <p>Fornire opportuni contenitori per i materiali minuti.</p> <p>Verificare l'adeguata altezza delle sponde dei cestoni ed impartire disposizioni per il carico negli stessi.</p> <p>Le operazioni di sollevamento devono essere fatte tenendo presente anche le condizioni atmosferiche ed in particolare le eventuali forti correnti di vento.</p> <p>I materiali minuti devono essere sollevati entro i contenitori appositamente forniti.</p> <p>Per portare il materiale in posizioni elevate l'uso della forza non è ammesso.</p> <p>Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio.</p>
Brache d'acciaio o di nylon.	Caduta di materiale dall'alto.	<p>Fornire idonee funi d'imbracatura.</p> <p>Esporre le norme di sicurezza per le imbracature.</p> <p>Verificare le condizioni delle brache.</p> <p>Attenersi alle disposizioni ricevute.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 114	

Impianto elettrico – Sollevamento dei materiali ai piani		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	<p>Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 115	

Impianto elettrico – Lavorazione e posa di tubi in PVC e posa di scatole		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzature manuali.  Seghetto.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.  Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.  Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.
Utensili elettrici portatili:  seghetto elettrico.	Elettrico.	L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II).  I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.  Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.  Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.
	Proiezione di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.  Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali).
	Polvere.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.  Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (maschera).
	Rumore.	In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.  All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 116	

Impianto elettrico – Lavorazione e posa di tubi in PVC e posa di scatole		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
	Contatti con gli organi in movimento.	<p>Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.</p> <p>Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.</p> <p>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.</p>
Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per la presenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.</p> <p>La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.</p> <p>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</p>
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.</p> <p>Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.</p> <p>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.</p>
	Contatto con parti taglienti.	<p>Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p>
Spostamento dei materiali.	Movimentazione e manuale dei carichi.	<p>Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 117	

Impianto elettrico – Posa di cavi e di conduttori		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzature manuali.	Contatti con le attrezzature.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p> <p>Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.</p>
Utensili elettrici portatili:  trapano.	Elettrico.	<p>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II).</p> <p>I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.</p>
	Proiezione di schegge.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali).</p>
	Polvere.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.</p> <p>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.</p>
	Rumore.	<p>In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.</p> <p>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 118	

Impianto elettrico – Posa di cavi e di conduttori		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
	Contatti con gli organi in movimento.	<p>Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.</p> <p>Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.</p> <p>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.</p>
Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per aperture, applicare parapetti regolamentari.</p> <p>La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.</p> <p>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</p>
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiole. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.</p> <p>Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.</p> <p>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.</p>
	Contatto con parti taglienti.	<p>Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p>
Spostamento dei materiali.	Movimentazione e manuale dei carichi.	<p>Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 119	

Esecuzione: Impianto elettrico – Posa delle apparecchiature		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzature manuali.	Contatti con le attrezzature.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p> <p>Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.</p>
Utensili elettrici portatili: trapano.	Elettrico.	<p>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II).</p> <p>I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.</p>
	Proiezione di schegge.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali).</p>
	Polvere.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (maschera).</p>
	Rumore.	<p>In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.</p> <p>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.</p>





Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 121	

Esecuzione: Impianto elettrico – Posa delle apparecchiature		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Spostamento dei materiali.	Movimentazione e manuale dei carichi.	<p>Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.</p>
Impianto elettrico – Allacciamenti		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzature manuali.	Contatti con le attrezzature.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p> <p>Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.</p>
Utensili elettrici portatili: trapano.	Elettrico.	<p>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II).</p> <p>I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.</p>
	Proiezione di schegge.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali o schermi).</p>
	Polvere.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 122	

Esecuzione: Impianto elettrico – Posa delle apparecchiature		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
	Rumore.	<p>In funzione della valutazione del livello d’esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d’uso.</p> <p>All’occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.</p>
	Contatti con gli organi in movimento.	<p>Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l’avviamento sia del tipo a uomo presente.</p> <p>Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.</p> <p>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.</p>
Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall’alto.	<p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per la presenza d’aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.</p> <p>La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.</p> <p>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</p>
Scale a mano.	Caduta di persone dall’alto.	<p>Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiole. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l’efficienza del dispositivo che limita l’apertura della scala.</p> <p>Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.</p> <p>Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.</p> <p>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.</p>
	Contatto con parti taglienti.	<p>Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d’uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 123	

Esecuzione: Impianto elettrico – Posa delle apparecchiature		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Spostamento dei materiali.	Movimentazione e manuale dei carichi.	<p>Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.</p>

Attività	Montaggio di sistema di telecontrollo impianti
Data Inizio	30/01/2013
Data Fine	07/02/2013
Impresa/Lavoratore Autonomo	non conosciuta
Note	

Impianto elettrico – Approvvigionamento del materiale		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Autocarro.	Investimento.	<p>Predisporre adeguati percorsi pedonali e di circolazione per i mezzi con relativa segnaletica.</p> <p>Segnalare la zona interessata all'operazione.</p> <p>Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.</p> <p>Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.</p>
	Ribaltamento del mezzo.	<p>I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive.</p> <p>Rispettare i percorsi indicati.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 124	

Impianto elettrico – Approvvigionamento del materiale		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Gru di cantiere.  Brache in acciaio o in nylon.  Spostamento dei materiali.	Caduta di materiale in fase di scarico dall'autocarro.	Lo scarico deve essere effettuato da personale competente.  Fornire idonee funi d'imbracatura ed opportuni contenitori per i materiali minuti.  Esporre le norme d'imbracatura.  Verificare le condizioni delle brache.  Prestare molta attenzione alla presenza di eventuali linee elettriche aeree e, se esistenti, rispettare scrupolosamente le istruzioni ricevute.  Attenersi alle norme esposte.
	Movimentazione e manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.  Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 125	

Impianto elettrico – Sollevamento dei materiali ai piani		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Gru di cantiere.	Elettrico.	<p>Dovendo operare in presenza di linee elettriche aeree, l'addetto alle manovre deve essere istruito per mantenere sempre il braccio a distanza di sicurezza.</p> <p>Prestare molta attenzione alla presenza di eventuali linee elettriche aeree e, se esistenti, rispettare scrupolosamente le istruzioni ricevute.</p>
Cestoni.	Caduta di materiale dall'alto.	<p>Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente.</p> <p>Verificare l'idoneità dei ganci e la loro portata massima indicata.</p> <p>Fornire opportuni contenitori per i materiali minuti.</p> <p>Verificare l'adeguata altezza delle sponde dei cestoni ed impartire disposizioni per il carico negli stessi.</p> <p>Le operazioni di sollevamento devono essere fatte tenendo presente anche le condizioni atmosferiche ed in particolare le eventuali forti correnti di vento.</p> <p>I materiali minuti devono essere sollevati entro i contenitori appositamente forniti.</p> <p>Per portare il materiale in posizioni elevate l'uso della forza non è ammesso.</p> <p>Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio.</p>
Brache d'acciaio o di nylon.	Caduta di materiale dall'alto.	<p>Fornire idonee funi d'imbracatura.</p> <p>Esporre le norme di sicurezza per le imbracature.</p> <p>Verificare le condizioni delle brache.</p> <p>Attenersi alle disposizioni ricevute.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 126	

Impianto elettrico – Sollevamento dei materiali ai piani		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	<p>Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 127	

Impianto elettrico – Lavorazione e posa di canalette portacavi		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzature manuali.  Seghetto.  Utensili elettrici portatili:  seghetto elettrico.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.  Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.  Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.
	Elettrico.	L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II).  I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.  Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.  Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.
	Proiezione di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.  Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali).
	Polvere.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.  Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (maschera).
	Rumore.	In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.  All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 128	

Impianto elettrico – Lavorazione e posa di canalette portacavi		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Trabattello, ponte su cavalletti.	Contatti con gli organi in movimento.	<p>Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.</p> <p>Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.</p> <p>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.</p>
	Caduta di persone dall'alto.	<p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per la presenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.</p> <p>La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.</p> <p>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</p>
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchievoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.</p> <p>Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.</p> <p>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.</p>
	Contatto con parti taglienti.	<p>Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p>



Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 129	

Impianto elettrico – Lavorazione e posa di canalette portacavi		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	<p>Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 130	

Impianto elettrico – Posa di cavi e di conduttori		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzature manuali.	Contatti con le attrezzature.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p> <p>Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.</p>
Utensili elettrici portatili: trapano.	Elettrico.	<p>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II).</p> <p>I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.</p>
	Proiezione di schegge.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali).</p>
	Polvere.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.</p> <p>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.</p>
	Rumore.	<p>In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.</p> <p>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.</p>
	Contatti con gli organi in movimento.	<p>Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.</p> <p>Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.</p> <p>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>		Rev.	00
			Data	12.11.12
			Pag 131	

Impianto elettrico – Posa di cavi e di conduttori		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per aperture, applicare parapetti regolamentari.</p> <p>La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.</p> <p>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</p>
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiole. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.</p> <p>Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.</p> <p>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.</p>
	Contatto con parti taglienti.	<p>Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p>
Spostamento dei materiali.	Movimentazione e manuale dei carichi.	<p>Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.</p>

Reti di trasmissione dati – Verifica e manutenzione degli elementi funzionali dell'impianto		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzature manuali.	Contatti con le attrezzature.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p> <p>Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 132	

Reti di trasmissione dati – Verifica e manutenzione degli elementi funzionali dell'impianto		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Utensili elettrici portatili: trapano.	Elettrico.	<p>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II).</p> <p>I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.</p>
	Proiezione di schegge.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali).</p>
	Polvere.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.</p> <p>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.</p>
	Rumore.	<p>In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.</p> <p>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.</p>
	Contatti con gli organi in movimento.	<p>Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.</p> <p>Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.</p> <p>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 133	

Reti di trasmissione dati – Verifica e manutenzione degli elementi funzionali dell’impianto		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall’alto.	<p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per aperture, applicare parapetti regolamentari.</p> <p>La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.</p> <p>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</p>
Scale a mano.	Caduta di persone dall’alto.	<p>Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l’efficienza del dispositivo che limita l’apertura della scala.</p> <p>Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.</p> <p>Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.</p> <p>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.</p>
	Contatto con parti taglienti.	<p>Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d’uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p>
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	<p>Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 134	

Reti di trasmissione dati – Verifica e manutenzione degli elementi funzionali dell’impianto		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attività di ispezione e manutenzione	Folgorazione  (è necessaria una qualificazione specifica del personale per tutti gli interventi ispettivi e manutentivi)	Ispezione:  1) Controllo della messa a terra e dei collegamenti equipotenziali  Manutenzione preventiva:  1) Controllo del quadro di miscelazione 2) Controllo delle prese informatiche 3) Verifica del collegamento effettuato da personale qualificato  Sostituzione:  1) Verifica del collegamento e aggiornamento degli schemi di impianto 2) Sostituzione immediata degli elementi difettosi del quadro di collegamento 3) Sostituzione delle prese via via che esse risultino fuori servizio

<b>Attività</b>	Riposizionamento gabbie di Faraday
<b>Data Inizio</b>	08/02/2013
<b>Data Fine</b>	13/02/2013
<b>Impresa/Lavoratore Autonomo</b>	non conosciuta
<b>Note</b>	

Impianto elettrico – Allacciamenti		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 135	

Impianto elettrico – Allacciamenti		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzature manuali.	Contatti con le attrezzature.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p> <p>Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.</p>
Utensili elettrici portatili: trapano.	Elettrico.	<p>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II).</p> <p>I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.</p>
	Proiezione di schegge.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali o schermi).</p>
	Polvere.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p>
	Rumore.	<p>In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.</p> <p>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.</p>
	Contatti con gli organi in movimento.	<p>Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.</p> <p>Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.</p> <p>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 136	

Impianto elettrico – Allacciamenti		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per la presenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.</p> <p>La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.</p> <p>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</p>
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.</p> <p>Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.</p> <p>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.</p>
	Contatto con parti taglienti.	<p>Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p>
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	<p>Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.</p>

Lavorazioni per la revisione e manutenzione di impianto di captazione delle scariche atmosferiche		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione



Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 137	

Lavorazioni per la revisione e manutenzione di impianto di captazione delle scariche atmosferiche		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzi manuali.	Contatti con le attrezzature.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</p>
Utensili elettrici portatili (trapano).	Elettrico.	<p>Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento).</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.</p> <p>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.</p> <p>Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.</p>
	Rumore.	<p>In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.</p> <p>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.</p>
Apparecchio di sollevamento.	Caduta del materiale sollevato.	<p>I sollevamenti devono essere eseguiti da personale competente.</p> <p>Verificare l'idoneità dei ganci e dei contenitori.</p> <p>Durante le operazioni di sollevamento occorre tener conto delle condizioni atmosferiche, in particolare della forza del vento.</p>
	Elettrico.	<p>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.</p> <p>I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione.</p> <p>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica così che non costituiscano intralcio.</p> <p>Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 138	

Lavorazioni per la revisione e manutenzione di impianto di captazione delle scariche atmosferiche		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
	Contatto con i materiali.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, scarpe antinfortunistiche) con relative informazioni all'uso.</p> <p>Usare idonei dispositivi di protezione individuale.</p>
Spostamento dei materiali.	Movimentazione e manuale dei carichi.	<p>Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti, con particolare riguardo per oggetti lunghi (aste di sostegno).</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</p>
Avvertenze	Quando i lavori si svolgono sulle coperture e mancano i ponteggi esterni o i parapetti sulle zone che prospettano i vuoti, l'antennista deve indossare la cintura di sicurezza la cui fune di trattenuta deve essere vincolata ad un sostegno sicuramente stabile e la cui lunghezza deve impedire la caduta per oltre un metro e mezzo.	
	Tutti gli interventi devono essere pianificati e condotti secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 art. 82 - 83.	

Attività	Regolazioni e prove impianti
Data Inizio	14/02/2013
Data Fine	15/02/2013
Impresa/Lavoratore Autonomo	non conosciuta
Note	

Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione



Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 140	

Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per aperture, applicare parapetti regolamentari.</p> <p>La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.</p> <p>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</p>
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.</p> <p>Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.</p> <p>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.</p>
	Contatto con parti taglienti.	<p>Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p>
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	<p>Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.</p>

Impianto elettrico – Interventi di verifica e manutenzione su quadri generali di B.T., cabina di trasformazione, trasformatori in olio o a secco		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 141	

<b>Impianto elettrico – Interventi di verifica e manutenzione su quadri generali di B.T., cabina di trasformazione, trasformatori in olio o a secco</b>		
<b>Attività e mezzi in uso</b>	<b>Rischi</b>	<b>Misure di prevenzione e protezione</b>
Attrezzature manuali.	Contatti con le attrezzature.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p> <p>Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.</p>
Utensili elettrici portatili:  trapano.	Elettrico.	<p>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II).</p> <p>I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.</p>
	Proiezione di schegge.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali).</p>
	Polvere.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (maschera).</p>
	Rumore.	<p>In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.</p> <p>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.</p>
	Contatti con gli organi in movimento.	<p>Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.</p> <p>Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.</p> <p>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 142	

<b>Impianto elettrico – Interventi di verifica e manutenzione su quadri generali di B.T., cabina di trasformazione, trasformatori in olio o a secco</b>		
<b>Attività e mezzi in uso</b>	<b>Rischi</b>	<b>Misure di prevenzione e protezione</b>
Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per aperture, applicare parapetti regolamentari.</p> <p>La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.</p> <p>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</p>
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiole. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.</p> <p>Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.</p> <p>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.</p>
	Contatto con parti taglienti.	<p>Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p>
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	<p>Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.</p>
Tutti gli interventi devono essere pianificati e condotti secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 art. 82 - 83.		

<b>Interventi di verifica e manutenzione su impianto di terra</b>		
<b>Attività e mezzi in uso</b>	<b>Rischi</b>	<b>Misure di prevenzione e protezione</b>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 143	

Interventi di verifica e manutenzione su impianto di terra		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzature manuali:  mazza, piccone, pala ed attrezzi d'uso comune.	Contatti con le attrezzature.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.</p> <p>Fornire i mezzi di sostegno dei dispersori in fase d'infissione.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale.</p> <p>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</p> <p>Per il sostegno del dispersore mantenersi a distanza di sicurezza mediante apposita attrezzatura.</p>
Scale a mano doppie o rialzi appositi.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Fornire scale doppie o rialzi appositi per il battitore (1).</p> <p>Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.</p> <p>Il battitore deve operare su adeguato piano di lavoro rialzato (1).</p> <p>La scala deve poggiare su base stabile e piana.</p> <p>La scala doppia deve essere usata completamente aperta</p> <p>Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.</p> <p>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</p>
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	<p>Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 144	

Interventi di verifica e manutenzione su impianto di terra		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
	Contatto con gli elementi  taglienti  o pungenti.	Fornire adeguati dispositivi di protezione individuale (guanti, ripari).  Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
Avvertenze	Il piano di lavoro rialzato può essere costituito da una scala doppia, da un ponte su cavalletti o da un altro sistema di rialzo in ogni caso stabile.	
	Tutti gli interventi devono essere pianificati e condotti secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 art. 82 - 83.	



Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 145	

Reti di trasmissione dati – Verifica e manutenzione degli elementi funzionali dell'impianto		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzature manuali.	Contatti con le attrezzature.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p> <p>Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.</p>
Utensili elettrici portatili: trapano.	Elettrico.	<p>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II).</p> <p>I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.</p>
	Proiezione di schegge.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali).</p>
	Polvere.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.</p> <p>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.</p>
	Rumore.	<p>In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.</p> <p>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.</p>
	Contatti con gli organi in movimento.	<p>Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.</p> <p>Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.</p> <p>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 146	

Reti di trasmissione dati – Verifica e manutenzione degli elementi funzionali dell’impianto		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall’alto.	<p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per aperture, applicare parapetti regolamentari.</p> <p>La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.</p> <p>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</p>
Scale a mano.	Caduta di persone dall’alto.	<p>Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l’efficienza del dispositivo che limita l’apertura della scala.</p> <p>Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.</p> <p>Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.</p> <p>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.</p>
	Contatto con parti taglienti.	<p>Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d’uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p>
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	<p>Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 147	

Reti di trasmissione dati – Verifica e manutenzione degli elementi funzionali dell'impianto		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attività di ispezione e manutenzione	Folgorazione  (è necessaria una qualificazione specifica del personale per tutti gli interventi ispettivi e manutentivi)	Ispezione:  2) Controllo della messa a terra e dei collegamenti equipotenziali  Manutenzione preventiva:  4) Controllo del quadro di miscelazione 5) Controllo delle prese informatiche 6) Verifica del collegamento effettuato da personale qualificato  Sostituzione:  4) Verifica del collegamento e aggiornamento degli schemi di impianto 5) Sostituzione immediata degli elementi difettosi del quadro di collegamento 6) Sostituzione delle prese via via che esse risultino fuori servizio

<b>Attività</b>	Smantellamento cantiere
<b>Data Inizio</b>	18/02/2013
<b>Data Fine</b>	19/02/2013
<b>Impresa/Lavoratore Autonomo</b>	non conosciuta
<b>Note</b>	

Smontaggio di andatoie, parapetti, impalcati sui posti fissi di lavoro, ecc.		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 148	

Smontaggio di andatoie, parapetti, impalcati sui posti fissi di lavoro, ecc.		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzi d'uso comune:  martello, pinze, tenaglie, mazza, piccone, badile.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.  Usare i dispositivi di protezione individuale.  Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
Scale e trabattelli.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.  Il trabattello deve essere utilizzato secondo le indicazioni fornite dal costruttore da portare a conoscenza dei lavoratori.  Le ruote del trabattello devono essere munite di dispositivi di blocco.  Le scale ed i trabattelli devono poggiare su base stabile e piana.  La scala doppia deve essere usata completamente aperta.  Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.  Il carico del trabattello sul terreno deve essere ripartito con tavole.  Controllare con la livella l'orizzontalità della base.  Non spostare il trabattello con sopra persone o materiali.
	Caduta di materiali dall'alto.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, casco) con relative informazioni all'uso.  Usare idonei dispositivi di protezione individuale.
	Elettrico.	La disattivazione delle linee elettriche e di terra deve essere seguita da impiantista autorizzato.  Non rimuovere di propria iniziativa alcuna parte dell'impianto elettrico o di terra.

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 149	

Smontaggio di andatoie, parapetti, impalcati sui posti fissi di lavoro, ecc.		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Spostamento dei materiali.	Movimentazione e manuale dei carichi.	<p>Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</p>
Avvertenze	Qualora lo smontaggio delle strutture provvisorie esponesse a pericolo di caduta dall'alto per mancanza di protezioni di carattere definitivo (es. su coperture piane, volumi tecnici, ecc.), gli addetti devono indossare le cinture di sicurezza con fune di trattenuta vincolata ad elementi stabili.	

Smontaggio della recinzione e delle baracche		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzi d'uso comune:  mazza, piccone, pala, martello, pinze, tenaglie, chiavi.	Contatti con le attrezzature.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.</p> <p>Impartire istruzioni in merito alle priorità di smontaggio, ai sistemi di stoccaggio, accatastamento e conservazione degli elementi rimossi.</p> <p>Prima di procedere agli smantellamenti verificare le condizioni delle varie strutture anche in relazione al loro possibile riutilizzo.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale.</p> <p>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</p> <p>Attenersi alle istruzioni in merito alle priorità di smontaggio, ai sistemi di stoccaggio, accatastamento e conservazione degli elementi rimossi.</p>
Autocarro.  Autocarro con braccio idraulico o autogru.	Investimento.	<p>Predisporre adeguati percorsi per i mezzi.</p> <p>Segnalare la zona interessata all'operazione.</p> <p>Non consentire l'utilizzo dell'autogru a personale non qualificato.</p> <p>Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.</p> <p>Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 150	

Smontaggio della recinzione e delle baracche		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
	Ribaltamento del mezzo.	<p>I percorsi non devono avere pendenze eccessive.</p> <p>Prestare attenzione alle condizioni del terreno e rispettare i percorsi indicati.</p>
	Caduta di materiali dall'alto.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco) con relative informazioni all'uso.</p> <p>Segnalare la zona interessata all'operazione.</p> <p>Le imbracature devono essere eseguite correttamente.</p> <p>Nel sollevamento dei materiali attenersi alle norme di sicurezza esposte.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale.</p>
	Schiacciamento.	<p>Nelle operazioni di scarico degli elementi impartire precise indicazioni e verificarne l'applicazione durante l'operazione.</p> <p>Nella guida dell'elemento in sospensione usare sistemi che consentano distanza di sicurezza (funi, aste, ecc.).</p>
Scale a mano semplici e doppie.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.</p> <p>La scala deve poggiare su base stabile e piana.</p> <p>La scala doppia deve essere usata completamente aperta.</p> <p>Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.</p>
Trabattelli.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Il trabattello deve essere utilizzato secondo le indicazioni fornite dal costruttore da portare a conoscenza dei lavoratori.</p> <p>Le ruote devono essere munite di dispositivi di blocco.</p> <p>Il piano di scorrimento delle ruote deve essere livellato.</p> <p>Il carico del trabattello sul terreno deve essere ripartito con tavole.</p> <p>Controllare con la livella le orizzontalità della base.</p> <p>Non spostare con persone o materiale sul trabattello.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 151	

Smontaggio della recinzione e delle baracche		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Spostamento dei materiali.	Movimentazione e manuale dei carichi.	<p>Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> <p>Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</p>
	Investimento degli elementi rimossi o in fase di rimozione.	<p>Predisporre sistemi di sostegno nella fase transitoria di smontaggio.</p> <p>Attenersi alle disposizioni ricevute.</p>

Smontaggio dei basamenti delle baracche e delle macchine		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Attrezzi d'uso comune:  pala, piccone, mazza	Contatti con le attrezzature.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale.</p> <p>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</p>
Autocarro.	Investimento.	<p>Predisporre adeguati percorsi pedonali e di circolazione per i mezzi con relativa segnaletica.</p> <p>Segnalare la zona interessata all'operazione.</p> <p>Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.</p> <p>Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.</p>
	Ribaltamento del mezzo.	<p>I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive.</p> <p>Rispettare i percorsi indicati.</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 152	

Smontaggio dei basamenti delle baracche e delle macchine		
Attività e mezzi in uso	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Escavatore con martellone.  Martello demolitore.  Martello elettrico.	Investimento.	Predisporre vie obbligate di transito per i mezzi di scavo e di trasporto.  Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori.  Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia.  Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.  Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.
	Ribaltamento del mezzo.	I percorsi devono avere pendenza trasversale adeguata.  I mezzi meccanici non devono superare le zone delimitate avvicinandosi ai cigli degli scavi.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.  Effettuare periodica manutenzione.  Usare i dispositivi di protezione individuale.
	Proiezione di schegge.	Vietare la presenza di persone nelle vicinanze del martellone.  Mantenersi a distanza di sicurezza.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione e manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.  Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.



Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 153	

---

***Analisi dei fattori di rischio correlati alle interferenze tra le attività di  
Cantiere***

---

<b>Data Inizio</b>	04/12/2012
<b>Data Fine</b>	04/12/2012
<b>Durata interferenza (giorni)</b>	1

<b>Fase Lavorativa</b>	<b>Impresa/Lavoratore autonomo</b>
Allestimento di cantiere. Montaggio ponteggi e recinzioni	non conosciuta
Installazione contatori energia di scambio	non conosciuta

<b>Interferenza dovuta a utilizzo contemporaneo di:</b>	Mezzi e Attrezzature	NO
	Servizi	NO
	Apprestamenti di Sicurezza	NO
	Prodotti Usati	NO
	Aree di lavoro	NO
	Vie di accesso, piazzali e parcheggi	NO
	Aree di stoccaggio	NO

<b>Compatibilità delle Attività Interferenti</b>	Le lavorazioni si svolgono su diverse strutture e , pertanto , di fatto non esiste alcuna interferenza e alcun pericolo.
--	--

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 154	

<b>Misure di Prevenzione e Protezione</b>	Le usuali protezioni previste e descritte nel PSC; non si adotta alcuna specifica misura di prevenzione e protezione.
<b>Documenti di riferimento</b>	Verbale di Formazione (obbligo di informazione ai lavoratori per le attività specifiche)  Verbale Riunione di Coordinamento  Verbali di Ispezione e Verifica in Cantiere

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 155	

<b>Data Inizio</b>	05/12/2012
<b>Data Fine</b>	05/12/2012
<b>Durata interferenza (giorni)</b>	1

<b>Fase Lavorativa</b>	<b>Impresa/Lavoratore autonomo</b>
Installazione contatori energia di scambio	non conosciuta
Preparazione e montaggio di quadri elettrici	non conosciuta

<b>Interferenza dovuta a utilizzo contemporaneo di:</b>	Mezzi e Attrezzature	NO
	Servizi	NO
	Apprestamenti di Sicurezza	NO
	Prodotti Usati	NO
	Aree di lavoro	NO
	Vie di accesso, piazzali e parcheggi	NO
	Aree di stoccaggio	NO

<b>Compatibilità delle Attività Interferenti</b>	Vale quanto già specificato per la prima interferenza
<b>Misure di Prevenzione e Protezione</b>	Vale quanto già specificato per la prima interferenza

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 156	

<b>Documenti di riferimento</b>	Verbale di Formazione (obbligo di informazione ai lavoratori per le attività specifiche)
	Verbale Riunione di Coordinamento
	Verball di Ispezione e Verifica in Cantiere

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 157	

<b>Data Inizio</b>	10/12/2012
<b>Data Fine</b>	12/12/2012
<b>Durata interferenza (giorni)</b>	3

<b>Fase Lavorativa</b>	<b>Impresa/Lavoratore autonomo</b>
Rimozione di gabbie di Faraday	non conosciuta
Montaggio strutture per supporto moduli. Montaggio moduli FV, esecuzione di collegamenti elettrici	non conosciuta

<b>Interferenza dovuta a utilizzo contemporaneo di:</b>	Mezzi e Attrezzature	NO
	Servizi	NO
	Apprestamenti di Sicurezza	NO
	Prodotti Usati	NO
	Aree di lavoro	NO
	Vie di accesso, piazzali e parcheggi	NO
	Aree di stoccaggio	NO

<b>Compatibilità delle Attività Interferenti</b>	Vale quanto indicato per la prima interferenza
<b>Misure di Prevenzione e Protezione</b>	Vale quanto indicato per la prima interferenza

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 158	

<b>Documenti di riferimento</b>	Verbale di Formazione (obbligo di informazione ai lavoratori per le attività specifiche)
	Verbale Riunione di Coordinamento
	Verballi di Ispezione e Verifica in Cantiere

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 159	

<b>Data Inizio</b>	23/01/2013
<b>Data Fine</b>	23/01/2013
<b>Durata interferenza (giorni)</b>	1

<b>Fase Lavorativa</b>	<b>Impresa/Lavoratore autonomo</b>
Montaggio strutture per supporto moduli. Montaggio moduli FV, esecuzione di collegamenti elettrici	non conosciuta
Montaggio inverter e collegamenti vari	non conosciuta

<b>Interferenza dovuta a utilizzo contemporaneo di:</b>	Mezzi e Attrezzature	NO
	Servizi	NO
	Apprestamenti di Sicurezza	NO
	Prodotti Usati	NO
	Aree di lavoro	NO
	Vie di accesso, piazzali e parcheggi	NO
	Aree di stoccaggio	NO

<b>Compatibilità delle Attività Interferenti</b>	Vale quanto indicato per la prima interferenza
<b>Misure di Prevenzione e Protezione</b>	Vale quanto indicato per la prima interferenza

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 160	

<b>Documenti di riferimento</b>	Verbale di Formazione (obbligo di informazione ai lavoratori per le attività specifiche)  Verbale Riunione di Coordinamento  Verbali di Ispezione e Verifica in Cantiere
---------------------------------	--



Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 161	

### **Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento**

Nell'opera si prevede che la realizzazione di alcune lavorazioni potrebbe essere affidata contemporaneamente a lavoratori autonomi o a diverse imprese esecutrici.

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori prima dell'avvio delle lavorazioni che saranno realizzate contemporaneamente da diverse imprese o lavoratori autonomi, e in riferimento alle criticità evidenziate nel cronoprogramma convocherà una specifica riunione. In tale riunione si programmeranno le azioni finalizzate alla cooperazione ed il coordinamento delle attività contemporanee, la reciproca informazione tra i responsabili di cantiere, nonché gli interventi di prevenzione e protezione in relazione alle specifiche attività ed ai rischi connessi alla presenza simultanea o successiva delle diverse imprese e/o lavoratori autonomi, ciò anche al fine di prevedere l'eventuale utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, dispositivi di protezione collettiva, ponteggi e mezzi di sollevamento. Tale azione ha anche l'obiettivo di definire e regolamentare a priori l'utilizzazione degli impianti comuni appena citati.

In fase di realizzazione, il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori sarà il responsabile di questa attività di coordinamento. Durante la realizzazione dell'opera si provvederà ad indire le opportune riunioni periodiche di prevenzione e protezione dai rischi. Data la specificità dei lavori, tali riunioni è opportuno che avvengano nei periodi immediatamente precedenti alla presenza in cantiere di diverse imprese o lavoratori autonomi che potrebbero causare interferenze allo svolgimento in sicurezza dei lavori, o comunque, all'avvio delle lavorazioni che espongono maggiormente a rischi. Alla riunione di coordinamento interverranno il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, il committente o il responsabile dei lavori se nominato, i datori di lavoro ed i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza delle imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi interessati dalle interferenze.

I contenuti delle riunioni di coordinamento saranno registrate su verbali firmati da tutti i partecipanti, la cui distribuzione alle parti interessate e la cui conservazione è a cura del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

Le imprese esecutrici delle opere indicate riceveranno dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinate ad operare.

Tutte le attività di coordinamento e reciproca informazione saranno opportunamente documentate.

Le imprese appaltatrici interessate alla realizzazione delle opere che avessero la necessità di affidare opere in sub - appalto ad imprese terze e/o lavoratori autonomi sono obbligate a richiedere preventiva autorizzazione alla committenza ed al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori.

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 162	

## Gestione dell'emergenza

### Indicazioni generali

Sarà cura dell'Impresa principale organizzare il servizio di emergenza ed occuparsi della formazione del personale addetto.

L'impresa principale dovrà assicurarsi che tutti i lavoratori presenti in cantiere siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza; dovrà inoltre esporre in posizione visibile le procedure da adottarsi unitamente ai numeri telefonici dei soccorsi esterni.

In cantiere dovrà essere affissa adeguata segnaletica di sicurezza per l'individuazione delle vie d'esodo.

### Assistenza sanitaria e pronto soccorso

#### **Posizionamento dei presidi di pronto soccorso**

L'ubicazione dei presidi di pronto soccorso è indicata nel lay-out di cantiere allegato.

### **Procedure di Pronto Soccorso**

Nell'eventualità si verificasse un incidente/malore grave eseguire le seguenti procedure:

#### 1. PROTEGGERE

Proteggere se stesso evitando di diventare una seconda vittima, allertare le persone presenti in cantiere del pericolo e dare istruzioni per il loro allontanamento;

Verificare che non sussistano condizioni di ulteriore pericolo per la vittima; rimuovere la causa del pericolo e/o mettere in sicurezza la vittima.

#### 2. AVVERTIRE

Avvertire immediatamente il "118" fornendo all'operatore i seguenti dati:

descrizione sintetica dell'infortunio/malore;

ubicazione del cantiere e modalità di raggiungimento;

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 163	

altri elementi ritenuti utili per l'agevole raggiungimento dei mezzi di soccorso (area montana, presenza di fitta vegetazione, area densamente urbanizzata, ecc.);

Nel caso in cui il soccorso venga effettuato con ambulanza ed il cantiere fosse difficilmente individuabile, accordarsi con l'operatore del "118" per l'attesa del mezzo di soccorso presso un luogo di facile raggiungimento; un lavoratore, dal luogo di attesa, si incaricherà di condurre l'ambulanza presso il cantiere;

Nel caso in cui il soccorso venga effettuato tramite elicottero comunicare la posizione di un'area idonea all'atterraggio e prossima al cantiere; agevolare l'individuabilità dell'area da parte del mezzo di soccorso con la presenza di un lavoratore che segnali la zona di atterraggio.

### 3. SOCCORRERE

Indossare presidi sanitari mono-uso al fine di limitare il rischio infettivo durante il soccorso (guanti in lattice, mascherine, visiere paraschizzi);

Rassicurare la vittima qualora fosse cosciente con eventualmente la collaborazione di altri soggetti;

non spostare la persona dal luogo dell'incidente a meno di un pericolo di vita imminente;

Prestare alla vittima le prime cure in attesa del mezzo di soccorso.

### 4. PROFILASSI

Dopo aver prestato un soccorso:

Procedere alla pulizia del proprio corpo;

Eliminare i presidi mono-uso e, se autorizzati, i liquidi biologici della vittima.

### **Dotazioni per il pronto soccorso (aziende o unità produttive di gruppo A e B - DM 388/2003)**

La cassetta di pronto soccorso dovrà essere costantemente integrata e completa nella sua dotazione al fine di garantire il corretto stato d'uso; il contenuto minimo della cassetta di pronto soccorso è il seguente:

- guanti sterili monouso (5 paia);

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 164	

- visiera paraschizzi;
- flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro;
- flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0,9%) da 500 ml;
- compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole;
- compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole;
- teli sterili monouso;
- pinzette da medicazione sterili monouso;
- confezione di rete elastica di misura media;
- confezione di cotone idrofilo;
- confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso;
- rotoli di cerotto alto cm 2,5;
- un paio di forbici;
- lacci emostatici;
- ghiaccio pronto uso (due confezioni);
- sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari;
- termometro;
- apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 165	

Prevenzione Incendi

### Posizionamento dei presidi antincendio

L'ubicazione dei presidi antincendio è indicata nel lay-out di cantiere allegato.

TIPO	CLASSE			
	A	B	C - E	D
	solidi carta, legna, gomma, tessuti, lana, ecc.	liquidi vernici, resine, benzina, ecc.	apparecchiature impianti elettrici, a gas metano, ad acetilene, ecc.	metalli potassio, magnesio, sodio, ecc.
<b>Anidride carbonica (CO2)</b>	NO	SI ottimo in ambienti chiusi	SI ottimo in ambienti chiusi	NO
<b>Polvere</b>	SI buona con carica antibrace	SI ottima anche all'aperto	SI ottima anche all'aperto	SI ottima
<b>Acqua</b>	SI ottimo	NO	NO conduce elettricità	NO
<b>Schiuma meccanica</b>	SI ottimo	SI buono	NO conduce elettricità	NO
<b>Alogenati</b>	SI buono	SI ottimo	SI ottimo	NO

### Misure preventive

- fornire ai lavoratori una adeguata informazione e formazione sui rischi di incendio;
- ridurre la probabilità di insorgenza di incendio;
- predisporre e mantenere sempre sgombre e agibili le vie e le uscite d'emergenza;

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 166	

- predisporre procedure e mezzi per una rapida segnalazione ed estinzione dell'incendio;
- delimitare/segnalare, vietare di fumare e predisporre adeguati strumenti di estinzione nei luoghi ove sussiste il pericolo di incendio/esplosione;
- non costituire depositi di legname di grosse dimensioni (eventualmente frazionare i depositi in più punti adeguatamente distanziati);
- non stoccare sostanze e preparati pericolosi (vernici, solventi, bombole gas, ecc.) in notevoli quantità (eventualmente frazionare i depositi in più punti adeguatamente distanziati, areati e protetti da alte temperature);
- mantenere in efficienza, tramite ispezioni periodiche, l'impianto elettrico, di messa a terra e contro le scariche atmosferiche;
- qualora vengano eseguite lavorazioni con l'uso di attrezzature che possano innescare incendi/esplosioni e/o con preparati pericolosi, assicurarsi di:
- non eseguire lavorazioni limitrofe che possano aumentare le probabilità di innesco di incendio/esplosione;
- non coinvolgere personale non addetto alla specifica lavorazione.
- qualora vengano eseguite lavorazioni in vicinanza di reti tecnologiche trasportanti fluidi infiammabili segnalare la condotta ed eseguire le lavorazioni con particolare cautela;
- le lavorazioni su reti tecnologiche trasportanti fluidi infiammabili devono essere eseguite da personale specializzato.

#### **Procedure in caso di incendio e/o esplosione**

Nell'eventualità si verificasse un incendio/esplosione eseguire le seguenti procedure:

##### **1. PROTEGGERE**

Allertare le persone presenti in cantiere del pericolo e dare istruzioni per il loro allontanamento;

Togliere tensione elettrica manovrando sul quadro principale di cantiere;

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 167	

Allontanare, senza mettere a repentaglio l'incolumità delle persone, mezzi/attrezzature e materiali che potrebbero alimentare l'incendio/esplosione;

Tentare di circoscrivere ed estinguere l'incendio tramite un addetto munito di estintore, posizionato a circa 3 m dall'incendio, con direzione del getto alla base delle fiamme.

## 2. AVVERTIRE

Avvertire immediatamente i Vigili del Fuoco al numero telefonico "115".

## 3. SOCCORRERE

Qualora ci fossero persone coinvolte nell'incendio sottrarle dalle zone di pericolo e adottare le procedure di pronto soccorso.

Intossicazione

### Misure preventive

- mantenere sempre sgombre e agibili le vie e le uscite d'emergenza;
- non stoccare sostanze e preparati pericolosi (vernici, solventi, bombole gas, ecc.) in notevoli quantità (eventualmente frazionare i depositi in più punti adeguatamente distanziati, areati e protetti da alte temperature);
- in caso di lavorazioni in ambienti chiusi con l'utilizzo di materiali rilascianti sostanze volatili assicurare una adeguata ventilazione ed utilizzare idonei DPI;
- qualora vengano eseguite lavorazioni in vicinanza di reti tecnologiche trasportanti gas tossici segnalare la condotta ed eseguire le lavorazioni con particolare cautela;
- le lavorazioni su reti tecnologiche trasportanti gas tossici devono essere eseguite da personale specializzato.

### Procedure in caso di esalazione di sostanze tossiche

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 168	

La presenza di gas tossici è riconoscibile qualora:

- insorgano nella vittima sintomi acuti e/o tali sintomi coinvolgano più persone;
- si utilizzino sostanze chimiche, ancorché in ambienti chiusi.

Nell'eventualità ciò si verificasse eseguire le seguenti procedure:

1. **PROTEGGERE**

Allertare le persone presenti in cantiere del pericolo e dare istruzioni per il loro allontanamento;

Togliere tensione elettrica manovrando sul quadro principale di cantiere e non accendere fiamme;

Aerare i luoghi di lavoro

2. **AVVERTIRE**

Avvertire immediatamente i Vigili del Fuoco al numero telefonico "115" e, nel caso di vittime, il "118".

3. **SOCCORRERE**

Qualora ci fossero persone intossicate sottrarle dalle zone di pericolo, indossando appositi DPI, e adottare le procedure di pronto soccorso

Allagamento

**Misure preventive**

- mantenere sempre sgombre e agibili le vie e le uscite d'emergenza;
- qualora vengano eseguite lavorazioni in vicinanza di reti tecnologiche di grande portata e trasportanti liquidi segnalare la condotta ed eseguire le lavorazioni con particolare cautela;
- eseguire le lavorazioni su reti tecnologiche con personale specializzato.
- mantenere sempre sgombre e agibili le vie e le uscite d'emergenza;



Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 169	

- qualora vengano eseguite lavorazioni in vicinanza di reti tecnologiche di grande portata e trasportanti liquidi segnalare la condotta ed eseguire le lavorazioni con particolare cautela;
- eseguire le lavorazioni su reti tecnologiche con personale specializzato.

### **Procedure in caso di allagamento**

Nell'eventualità si verificasse un allagamento eseguire le seguenti procedure:

#### **1. PROTEGGERE**

Allertare le persone presenti in cantiere del pericolo e dare istruzioni per il loro allontanamento;

Togliere tensione elettrica manovrando sul quadro principale di cantiere.

#### **2. AVVERTIRE**

Avvertire immediatamente i Vigili del Fuoco al numero telefonico "115" e, nel caso di vittime, il "118".

#### **3. SOCCORRERE**

Qualora ci fossero persone in pericolo di annegamento sottrarle dalle zone di minaccia e adottare le procedure di pronto soccorso.

Seppellimento

### **Misure preventive**

- le lavorazioni che comportano il pericolo di seppellimento devono essere costantemente monitorate da un preposto che, a distanza di sicurezza, coordini i lavori e, in caso di emergenza, avverta i soccorritori;

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 170	

- mantenere sempre sgombre e agibili le vie e le uscite d'emergenza.
- le lavorazioni che comportano il pericolo di seppellimento devono essere costantemente monitorate da un preposto che, a distanza di sicurezza, coordini i lavori e, in caso di emergenza, avverta i soccorritori;
- mantenere sempre sgombre e agibili le vie e le uscite d'emergenza.

### Procedure in caso di seppellimento

Nell'eventualità avvenisse il seppellimento di persone eseguire le seguenti procedure:

#### 1. PROTEGGERE

Allertare le persone presenti in cantiere del pericolo e dare istruzioni per il loro allontanamento.

#### 2. AVVERTIRE

Avvertire immediatamente i Vigili del Fuoco al numero telefonico "115" ed il soccorso pubblico al numero telefonico "118"

#### 3. SOCCORRERE

Sottrarre le persone dalle zone di minaccia adottando ogni precauzione al fine di evitare pericoli per i soccorritori e adottare le procedure di pronto soccorso

Sospensione con imbracatura

### Inquadramento dell'emergenza

La sospensione con imbracatura genera le seguenti condizioni lesive per il lavoratore:

- oscillazione del corpo;
- sollecitazioni trasmesse dall'imbracatura al corpo;

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 171	

- sospensione inerte del corpo del lavoratore.

In particolare la sospensione può portare alla perdita di conoscenza inducendo la cosiddetta “patologia causata dall'imbracatura”, che consiste in un rapido peggioramento delle funzioni vitali entro 20 minuti dall'accadimento, qualunque sia il modello di imbracatura utilizzato.

Ulteriore elemento di pericolo può essere indotto dall'urto del corpo con elementi che possono portare lesioni più o meno gravi (trauma cranico, fratture, ferite, abrasioni, ecc.).

### Misure preventive

Per ridurre gli effetti lesivi della sospensione, oltre che adottare gli opportuni DPI, i relativi accessori e limitare la caduta libera, è necessario che il lavoratore sia soccorso nell'arco di breve tempo; adottando i seguenti accorgimenti:

- presenza di almeno un lavoratore che vigili costantemente l'attuarsi dei lavori;
- presenza di apprestamenti e analisi di procedure di recupero, nel caso ciò non rechi pregiudizio alla sicurezza dell'infortunato e dei soccorritori.

### Procedure da adottare per il soccorso

- Sospendere le lavorazioni;
- Verificare l'integrità fisica del lavoratore (da luogo sicuro) tramite un breve colloquio con lo stesso;
- Adoperarsi, con richiami verbali e/o con assistenza diretta dall'impalcatura, per facilitare il riposizionamento del lavoratore su piani di lavoro idonei;
- Accompagnare il lavoratore presso il più vicino “pronto soccorso” per i dovuti controlli sanitari;

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>		Rev.	00
			Data	12.11.12
	Pag 172			

- Verificare l'integrità/funzionalità dei sistemi anticaduta e delle impalcature (ancoraggi, piani di lavoro, parapetti, reti di protezione ecc.).

#### **Procedure da adottare per il soccorso ove il lavoratore abbia subito traumi fisici**

Nell'eventualità il lavoratore abbia subito traumi fisici (perdita di conoscenza, trauma cranico, fratture, ferite, abrasioni, ecc.) è strettamente necessario attenersi alle seguenti procedure:

##### **1. AVVERTIRE**

Avvertire immediatamente i Vigili del Fuoco al numero telefonico "115" ed il soccorso pubblico al numero telefonico "118".

##### **2. INFORMARE**

Fornire ai soccorritori tutte le informazioni necessarie inerenti il luogo di lavoro, tipologia del sistema di trattenuta, tipo/modalità di caduta ed eventuali impatti subiti dal lavoratore.

Biologico

#### **Definizioni**

Il D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. definisce come agente biologico qualsiasi microrganismo, anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni.

#### **Valutazione del rischio biologico**

Il D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. prescrive che nei luoghi di lavoro sia effettuata la valutazione del rischio biologico; il datore di lavoro, nella valutazione del rischio, tiene conto di tutte le informazioni disponibili relative alle caratteristiche dell'agente biologico e delle modalità lavorative; nei punti che seguono vengono date le indicazioni riferite all'esito della valutazione:

#### **Misure preventive generali**

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 173	

In tutte le attività, per le quali la valutazione evidenzia rischi per la salute dei lavoratori, il datore di lavoro attua misure tecniche,

### **Procedure in caso di contaminazione biologica**

Nell'eventualità si verificasse una grave contaminazione eseguire le seguenti procedure:

#### **1. PROTEGGERE**

Allertare le persone presenti in cantiere del pericolo e dare istruzioni per il loro allontanamento;

Assicurarsi che non vi sia personale in cantiere contaminato.

#### **2. AVVERTIRE**

Avvertire immediatamente i Vigili del Fuoco al numero telefonico "115" e, nel caso di vittime, il "118";  
Allertare, inoltre, l'ASL locale.

#### **3. SOCCORRERE**

Qualora ci fossero persone contaminate sottrarle dalle zone di minaccia con l'utilizzo di idonei DPI e adottare le procedure di pronto soccorso

### **Evacuazione**

Nel lay-out di cantiere allegato al presente documento sono indicate le vie di esodo e le uscite di sicurezza.

Per ciascuna zona di lavoro è stata prevista una idonea via di fuga sicura e chiaramente segnalata.

È necessario mantenere pulite ed in ordine le zone di lavoro per evitare intralci in caso di evacuazione.

Per ogni fase di cantiere verranno coordinate le imprese presenti (nel caso in cui siano presenti più imprese) e durante le riunioni di coordinamento verranno resi noti i nominati degli addetti alla evacuazione e coordinate fra le imprese le attività di evacuazione. Ogni impresa avrà l'onere di formare ed informare i propri lavoratori in merito alle corrette procedure di sicurezza.



Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 174	

Per le fasi di cantiere durante le quali opera un'unica impresa, sarà compito dell'impresa stessa organizzare la squadra di evacuazione dopo aver adeguatamente informato e formato i lavoratori e gli addetti alla evacuazione sulle procedure di sicurezza.





Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 175	

### Segnaletica di Sicurezza sul posto di Lavoro


In conformità al Titolo V del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. devono essere utilizzati colori di sicurezza e di contrasto, nonché i colori del simbolo, riportati nella seguente tabella.

Colore	Forma	Significato o Scopo	Indicazioni e precisazioni
Rosso		Segnali di divieto	Atteggiamenti Pericolosi
		Pericolo-Allarme	Alt, arresto dispositivi di interruzione di emergenza Sgombero
		Materiali o Attrezzature Antincendio	Identificazione e ubicazione
Giallo o Giallo-Arancio		Segnali di avvertimento	Attenzione Cautela, Verifica
Azzurro		Segnali di prescrizione	Comportamento o azione specifica - obbligo di portare un mezzo di sicurezza personale
Verde		Segnali di salvataggio o di soccorso	Porte, uscite, percorsi, materiali, postazioni, locali
		Situazione di Sicurezza	Ritorno alla normalità

Le caratteristiche dei cartelli cambiano a seconda che si tratti di:

 <p><b>Cartelli di divieto</b></p> <p>Forma rotonda</p> <p>Pittogramma nero su fondo bianco, bordo e banda rossa</p>	 <p><b>Cartelli antincendio</b></p> <p>Forma quadrata o rettangolare</p> <p>Pittogramma bianco su fondo rosso</p>
 <p><b>Cartelli di avvertimento</b></p> <p>Forma triangolare</p> <p>Pittogramma nero su fondo giallo, bordo nero</p>	 <p><b>Cartelli di prescrizione</b></p> <p>Forma rotonda</p> <p>Pittogramma bianco su fondo azzurro</p>

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 176	

	<b>Cartelli di salvataggio</b>  Forma quadrata o rettangolare  Pittogramma bianco su fondo verde
---	--

Nelle tavole allegate al presente documento sono indicati i principali elementi della segnaletica di sicurezza da installare in cantiere.



Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 177	

### **Metodologia per la verifica e il controllo dell'avanzamento in sicurezza delle opere**

I lavori considerati nel presente piano devono essere oggetto di verifica e monitoraggio costante al fine di garantire standard qualitativi di sicurezza in ogni luogo e fase di lavorazione.

A tal fine si è provveduto all'implementazione delle seguenti procedure di controllo:

- Prima dell'esecuzione dei lavori contemplati nel presente piano, il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori in sicurezza dovrà informare il Datore di Lavoro dell'impresa interessata riguardo alle misure di prevenzione previste.
- Se il Coordinatore per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori lo riterrà necessario provvederà ad effettuare un sopralluogo ispettivo e alla redazione di un'opportuna scheda di verifica.
- Tale scheda sarà tempestivamente notificata al Committente, per i provvedimenti del caso, qualora si dovessero riscontrare situazioni di non conformità alle prescrizioni impartite.
- Nel caso si renda necessario operare interventi non contemplati nel presente piano si provvederà alla revisione dello stesso ed all'implementazione di schede idonee agli interventi da realizzare.
- Le fasi di lavoro saranno precedute da una riunione di coordinamento alla quali saranno presenti i datori di lavoro ed i lavoratori autonomi interessati, il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, il committente o il responsabile dei lavori

### **Criteri di accettazione dei Piani Operativi di Sicurezza**

Tutte le imprese appaltatrici prima dell'ingresso in cantiere devono:

- prendere visione del piano di sicurezza e coordinamento
- elaborare un piano operativo di sicurezza

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 178	

I Piani Operativi di Sicurezza dovranno rispettare quanto previsto dall'all. XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., ovvero dovranno contenere almeno i seguenti elementi:

- i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:
  - o il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
  - o la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;
  - o i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;
  - o il nominativo del medico competente ove previsto;
  - o il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
  - o i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
  - o il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;
- le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
- la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
- l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;
- l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
- l'esito del rapporto di valutazione del rumore;

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 179	

- l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
- le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;
- l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
- la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

### Dichiarazione

Il sottoscritto ing Romeo Vincenzo , in qualità di Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione dei lavori relativi al cantiere sito in REGGIO DI CALABRIA alla via via Cardinale Portanuova

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 180	

## D I C H I A R A

- di aver elaborato il presente seguendo le disposizioni normative del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.,
- che provvederà al Coordinamento dell'esecuzione dei lavori secondo le metodologie previste dal presente piano;
- che provvederà alla revisione del piano per :
  - o esplicita e motivata richiesta del "datore di lavoro" dell'impresa aggiudicataria;
  - o la necessità di operare lavori non contemplati dal presente piano;
  - o la variazione delle caratteristiche strutturali dell'edificio in oggetto al presente piano;
  - o esplicita e motivata richiesta dei rappresentanti dei lavoratori delle imprese aggiudicatarie.

REGGIO CALABRIA, 12/11/2012

In Fede

Il Coordinatore per la sicurezza in fase  
di progettazione

ing Romeo Vincenzo

\_\_\_\_\_

Per presa visione

Il Committente:

Consiglio Regione Calabria

\_\_\_\_\_

Il Responsabile dei Lavori:

ing Romeo Vincenzo

\_\_\_\_\_

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 181	

I Datori di Lavoro delle Imprese : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Consiglio Regionale della Calabria via Cardinale Portanova  REGGIO CALABRIA	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b>	Rev.	00
		Data	12.11.12
		Pag 182	

### Elenco Allegati

Allegato I	Piantina Cantiere
Allegato II	Cronoprogramma
Allegato III	Costi della Sicurezza