DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI

(ai sensi dell'art. 26 co. 3 del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.)

Oggetto dell'appalto

FORNITURA E POSA IN OPERA DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO NELL'AUTOPARCO DEL SERVIZIO TERRITORIALE DI SASSARI DELL'ENTE FORESTE DELLA SARDEGNA, LOCALITA' "BENAMAJORE" – OZIERI (SS)

Azienda Committente

Ente Foreste della Sardegna – Servizio Territoriale di Sassari
via Roma n. 62, 07100 Sassari.
Telefono 079/2018200, Fax 079/2018209
www.sardegnaforeste.it

Datore di Lavoro Committente

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO
Dr. Gavino Palmas

Luogo presso cui si svolgerà l'appalto

Autoparco del Servizio Territoriale di Sassari dell'Ente Foreste della Sardegna in località Benamajore (Ozieri)

Rev.	Motivazione	Data
00	Emissione	17/12/2009
01		
02		
03		
04		
05		

Indice

Indice 2
Premessa 4
Anagrafica Azienda Committente 6
Aggiornamento del DUVRI 7
Dati relativi all'attività in appalto 8
Elenco Aziende, Lavoratori Autonomi Appaltatori e soggetti autorizzati ad operare a vario titolo nei luoghi di svolgimento delle attività oggetto di appalto 9
Macchine ed Attrezzature 9
Soggetti di riferimento per la gestione delle emergenze 10
Numeri telefonici utili 11
Cronoprogramma delle attività e servizi 12
Criteri adottati per l'individuazione dei rischi conseguenti alle interferenze e la definizione delle relative misure per l'eliminazione 13
Obiettivo della valutazione 14
Elenco dei fattori di rischio 15
Individuazione dei Soggetti Esposti 18
Costi sostenuti per la sicurezza 19
Analisi dei fattori di rischio correlati alle interferenze ed individuazione delle Misure per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze 20
Misure integrative per la eliminazione o riduzione dai rischi da interferenze 26
Documenti di riferimento 27
Coordinamento delle Fasi Lavorative 27
Vie di fuga e Uscite di sicurezza 27
Barriere architettoniche / presenza di ostacoli 28
Rischio caduta materiali dall'alto 28
Proiezione di Materiali 28
Accesso degli Automezzi, mezzi alimentati a gpl e macchine operatrici 28
Apparecchi elettrici, collegamenti alla rete elettrica, interventi sugli impianti elettrici 29
Interruzione alla Fornitura di Energia Elettrica, Gas e Acqua 29
Depositi, Magazzini e Locali in genere 29
Uso di Prodotti Chimici 29
Emergenza per lo sversamento di sostanze chimiche 30
Superfici bagnate nei luoghi di lavoro 30
Polveri e Fibre derivanti da lavorazioni 30

Sviluppo fumi, gas derivanti da lavorazioni 31
Fiamme Libere 31
Informazione ai soggetti presenti negli ambienti di lavoro 31
Verbale di Cooperazione e Coordinamento (e sopralluogo congiunto) 32
Gestione dell'emergenza 33
Indicazioni generali 33
Assistenza sanitaria e pronto soccorso 33
Prevenzione Incendi 35
Intossicazione 36
Allagamento 37
Seppellimento 38
Biologico 38
Evacuazione 39
Segnaletica di Sicurezza sul posto di Lavoro 40
Costi sostenuti per la sicurezza 41
Dichiarazione 43

Premessa

Il presente documento elaborato ai sensi dell'art. 26 comma 3 del D.Lgs. n. 81 del 09/04/2008 così come modificato e integrato dall'art.16 comma 3 del D.Lgs n.106 del 03/08/2009, ha lo scopo di valutare le interferenze, e non i rischi legati alle singole attività o lavorazioni, che si possono verificare nell'affidamento di lavorazioni ad aziende appaltatrici e/o lavoratori autonomi. Nel seguito del presente documento vengono definite le misure da adottare per eliminare o dove non possibile ridurre al minimo tali interferenze, ed i relativi costi per la sicurezza, da inserire nel contratto di appalto. Sono presenti, infatti, per ogni interferenza temporale prevista delle schede nelle quali vengono individuate le attività interferenti, le aziende appaltatrici e/o i lavoratori autonomi 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 da adottare al fine di eliminare o dove non possibile ridurre al minimo i rischi correlati alle interferenze.

Prima dell'affidamento di lavori in appalto, il datore di lavoro committente ha l'onere ai sensi dell'art. 26 comma 1 lettera a) di verificare, anche attraverso l'iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato l'idoneità tecnico-professionale delle aziende appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare in appalto o contratto d'opera.

Alle aziende appaltatrici ed ai lavoratori autonomi, inoltre, verranno richieste informazioni relative alla attività specifica finalizzate alla elaborazione del presente documento ed alla promozione della cooperazione e coordinamento. In particolare rappresentano informazioni utili alla elaborazione del Documento Unico di Valutazione dei Rischio da interferenze ed alla attività di cooperazione e coordinamento a cui hanno l'obbligo di partecipare anche i datori di lavoro delle aziende appaltatrici ed i lavoratori autonomi:

- l'organigramma della sicurezza (datore di lavoro, responsabile del servizio di prevenzione e protezione, rappresentanti per la sicurezza, medico competente)
- l'elenco dei lavoratori impiegati nelle attività previste in appalto (nominativo, mansione e qualsiasi altra informazione possa essere utile per tutelare la salute e la sicurezza di tutti i soggetti impiegati)
- l'elenco delle macchine, attrezzature ed impianti da utilizzare
- l'elenco delle sostanze, prodotti e preparati da utilizzare
- la descrizione dei rischi specifici relativi alla attività (rumore, vibrazioni, possibile propagazione negli ambienti di lavoro di prodotti chimici, etc.)
- elenco degli addetti alla gestione delle emergenze, all'antincendio ed al primo soccorso

Le aziende appaltatrici ed i lavoratori autonomi, verranno adeguatamente coordinate ed informate dal Datore di lavoro Committente attraverso riunioni di coordinamento prima e durante l'esecuzione delle opere. Durante tali riunioni, alle quali presiederanno il datore di lavoro e il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza dell'azienda committente, i datori di lavoro ed i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza delle aziende appaltatrici, i lavoratori autonomi, verranno discussi il presente documento unico di valutazione del rischio, le procedure organizzative e le misure da adottare per eliminare i rischi conseguenti alle interferenze, nonché i rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui le aziende ed i lavori autonomi sono destinati ad operare e le misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alle attività previste in appalto (art. 26 comma 2 del D.Lgs. n. 81 09/04/2008 e s.m.i.).

Durante l'esecuzione delle attività, le aziende appaltatrici ed i lavori autonomi avranno l'obbligo di attuare le misure di sicurezza previste e di informare preventivamente ed in tempi utili ad adottare le necessarie misure di cooperazione e coordinamento, il datore di lavoro committente, qualora sopraggiungessero esigenze di qualsiasi natura tali da rendere necessarie modifiche al presente documento ed alle misure di cooperazione e coordinamento già in atto. Non dovranno, per nessun motivo, essere eseguite attività da parte di aziende appaltatrici e lavoratori autonomi non segnalate ed autorizzate dal datore di lavoro committente o per le quali il datore di lavoro non dispone di tutte le informazioni utili alla cooperazione e coordinamento, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 26 comma 2 del D.Lgs. n. 81 del 09/04/2008, che sancisce il principio della cooperazione e del coordinamento per le aziende committenti e per le aziende ed i lavoratori autonomi appaltatori.

Le aziende appaltatrici dovranno porre particolare attenzione e sensibilizzare i loro lavoratori in merito alle misure e procedure di prevenzione e protezione discusse durante le riunioni di coordinamento e presenti nei documenti di sicurezza.

Nel caso specifico dell'oggetto dell'appalto preso in considerazione si esamineranno i potenziali contatti tra i lavoratori delle imprese appaltatrici e i lavoratori della Stazione Appaltante durante le normali attività lavorative.

In merito ai servizi di fornitura, ai sensi dell'art.26 comma 3-bis del D.Lgs 81/08 e s.m.i. è previsto che si possa escludere preventivamente la predisposizione del DUVRI e la conseguente stima dei costi della sicurezza nel caso in cui si tratti di *mera fornitura di materiali e attrezzature*.

Nel caso specifico si ritiene non possa essere considerata tale ipotesi essendo prevista anche la messa in opera dell' impianto oggetto di fornitura e quindi attività che possono generare interferenze con i lavoratori della Stazione Appaltante e/o altre ditte appaltatrici/lavoratori autonomi e/o utenti presenti nel luogo di esecuzione della fornitura.

È necessario, pertanto, procedere alla redazione del presente documento ossia all'analisi delle interferenze tra il personale delle Ditte Appaltatrici e i lavoratori del Committente procedendo alla conseguente stima dei costi per la sicurezza.

Anagrafica Azienda Committente

Committente	Ente Foreste della Sardegna – Servizio Territoriale di Sassari
Sede Legale	via Roma n. 62, 07100 Sassari
Tel./Fax	Telefono 079/2018200, Fax 079/2018209
Datore di Lavoro	Dr. Gavino Palmas
Resp. del Servizio di Prev. e Prot. (R.S.P.P.)	Pireddu Michele
Medico Competente	Chessa Astria
Rappr. dei Lavoratori per la Sicurezza (R.L.S.)	vedi allegato

Aggiornamento del DUVRI

Il DUVRI è un documento “dinamico” per cui la valutazione dei rischi da interferenze deve essere necessariamente aggiornata al mutare delle situazioni originarie, quali l’intervento di subappalti, lavoratori autonomi, ulteriori forniture e pose in opera nonché in caso di modifiche di tipo tecnico, logistico o organizzativo che si rendessero necessarie nel corso dell’esecuzione delle attività previste.

Dati relativi all'attività in appalto

Committente del servizio:	Ente Foreste della Sardegna – Servizio Territoriale di Sassari
Responsabile del Procedimento	geom. Leonardo Lai

Descrizione delle attività affidate in appalto	
Oggetto dell'appalto è la fornitura e posa in opera fino al collaudo ed all'entrata in esercizio, di n. 1 Sistemi Fotovoltaici del tipo "gridconnected" (comprensivo di relative strutture di supporto). L'impianto rispondente alle norme tecniche di cui al D.M.S.E. del 19/02/2007, ed alla deliberazione della Autorità per l'energia elettrica ed il Gas n. 90/2007 dovrà essere realizzato presso l'area di proprietà della R.A.S. sita in località Benamajore nel Comune di Ozieri. La fornitura sarà così composta: - pannelli fotovoltaici in silicio policristallino; - inverter; - interfaccia di rete; - struttura di supporto; - cablaggi, cassette, quadri, cavi di connessione moduli e quant'altro necessario; - lavori di installazione (installazione, allacciamento alla rete elettrica, collaudo e messa in e-sercizio); - documentazione tecnica di dettaglio riguardante la fornitura eseguita - manutenzione ordinaria degli impianti per due anni.	
Luogo di svolgimento del servizio oggetto d'appalto	
Autoparco del Servizio Territoriale di Sassari dell'Ente Foreste della Sardegna in località Benamajore (Ozieri)	
Data inizio attività	Giugno 2010
Data fine attività	Agosto 2010
Durata attività	180 gg
Importo dell'appalto a base d'asta	€ 125.000,00 Iva di legge esclusa
Costi per la sicurezza	€ 1.266,38

Elenco Aziende, Lavoratori Autonomi Appaltatori e soggetti autorizzati ad operare a vario titolo nei luoghi di svolgimento delle attività oggetto di appalto

- Ditta appaltatrice del servizio di fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico;
- Lavoratori della Stazione Appaltante che operano presso la struttura interessata dalla fornitura oggetto d'appalto.
- Personale delle altre ditte appaltatrici dei servizi, lavorazioni, forniture eseguite presso la struttura interessata dalla fornitura oggetto d'appalto

Macchine ed Attrezzature

Tutti i lavori saranno effettuati con attrezzature e mezzi idonei in possesso della ditta appaltatrice. Tutte le macchine e attrezzature di proprietà della ditta appaltatrice dovranno risultare sempre pronti all'uso, in perfetta efficienza, conformi alla prescrizioni antinfortunistiche vigenti, collaudati e completi di autorizzazioni, assicurazioni e segnaletica mobile applicata al fine di operare in condizioni di massima sicurezza. L'impiego degli attrezzi, delle macchine e dei mezzi, la loro scelta e le caratteristiche tecniche, debbono essere perfettamente compatibili con l'ambiente dove si deve lavorare, non debbono cioè essere eccessivamente rumorosi, né tecnicamente inefficienti e rispondenti ai requisiti di marcatura CE.
Gli impianti ed in modo particolare i moduli fotovoltaici, i gruppi di potenza e di conversione dell'energia ed ogni altro componente accessorio, dovranno rispettare i regolamenti in vigore nello Stato Italiano, essere omologati secondo le disposizioni vigenti in materia nazionale e comunitaria. Gli impianti e le relative apparecchiature dovranno, inoltre, essere completi di tutti i componenti necessari per il funzionamento, installati, consegnati completamente funzionanti. Dovranno essere realizzati a regola d'arte, in ottemperanza alla normativa tecnica e alle prescrizioni del presente Capitolato Tecnico.

Soggetti di riferimento per la gestione delle emergenze

Committente / Impresa Appaltatrice	Addetti al Primo Soccorso
Ente Foreste della Sardegna – Servizio Territoriale di Sassari	Paletta Giovanni; Lai Pietro Giovanni
Ditta appaltatrice del servizio di fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico	vedi allegato
Altre ditte appaltatrici dei servizi, lavori, forniture eseguite presso le strutture interessate dalla fornitura oggetto d'appalto	vedi allegato

Committente / Impresa Appaltatrice	Addetti alla gestione delle emergenze
Ente Foreste della Sardegna – Servizio Territoriale di Sassari	vedi allegato
Ditta appaltatrice del servizio di fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico	vedi allegato
Altre ditte appaltatrici dei servizi, lavori, forniture eseguite presso le strutture interessate dalla fornitura oggetto d'appalto	vedi allegato

Numeri telefonici utili

Polizia	113
Carabinieri	112
Ambulanza – Pronto Soccorso	118
Polizia Municipale	079 274 100
Vigili del Fuoco – VV.F.	115
Comune di Sassari (centralino)	079 279 1111
Ospedale	079 2061000
Direzione Provinciale del Lavoro	079/28501 - 2850200
Farmacia Pinna Nossai	079 235088
SIINOS (Servizio acqua e depurazione)	800 373398
Energia elettrica (guasti)	800 / 900800
Gas (segnalazione guasti)	800 / 900999
Telecom (segnalazione guasti)	187

Cronoprogramma delle attività e servizi

Attività e servizi	Data Inizio	Data Fine	Azienda/Lavoratore Autonomo/altri soggetti
Fornitura di moduli fotovoltaici, regolatore di carica, batterie di accumulo, inverter, strutture di supporto, cablaggi, cassette, quadri, cavi di connessione moduli e quant'altro necessario	Giugno 2010	Agosto 2010	Ditta appaltatrice del servizio di fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico
Lavori di installazione (installazione, collaudo e messa in esercizio)	Giugno 2010	Agosto 2010	Ditta appaltatrice del servizio di fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico
Manutenzione ordinaria degli impianti	Giugno 2010	Giugno 2012	Ditta appaltatrice del servizio di fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico
Servizi, lavori, forniture eseguite presso le strutture interessate dalla fornitura oggetto d'appalto	Giugno 2010	Agosto 2010	Altre ditte appaltatrici di servizi, lavori, forniture eseguite presso la struttura interessata dalla fornitura oggetto d'appalto
Controlli e verifica dell'attività oggetto d'appalto	Giugno 2010	Agosto 2010	Dipendenti della Stazione Appaltante o soggetti esterni incaricati

-

Criteri adottati per l'individuazione dei rischi conseguenti alle interferenze e la definizione delle relative misure per l'eliminazione

L'individuazione dei rischi di esposizione costituisce una operazione che deve portare a definire la presenza di pericoli, che possono comportare 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'esecuzione delle 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;
- la presenza di misure di sicurezza e/o di sistemi di prevenzione e protezione, previste per lo svolgimento delle lavorazioni.

Si sottolinea il concetto secondo cui vanno individuati i rischi che derivano non tanto dalle intrinseche potenzialità di ***rischio delle sorgenti*** (macchine, impianti ecc.) quanto i 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.

In conclusione si vuole individuare ogni ***rischio di esposizione*** per il quale le modalità operative non ne consentano una ***gestione controllata***: *rischi residui.*

Pertanto la valutazione dei rischi viene effettuata in modo totalmente mirato alla natura dei lavori che verranno svolti, ma limitatamente agli aspetti relativi alla gestione delle possibili interferenze lasciando ai datori di lavoro del personale impegnato i compiti di valutare i rischi specifici delle attività delle aziende.

Obiettivo della valutazione

Obiettivo della presente valutazione è realizzare uno strumento in grado di permettere al Datore di Lavoro Committente di individuare i provvedimenti necessari per salvaguardare la sicurezza e la salute del lavoratore, e di pianificarne l'attuazione, il miglioramento ed il controllo al fine di verificarne l'efficacia e l'efficienza.

In tale contesto si potranno confermare le misure di prevenzione già in atto o decidere di modificarle, per migliorarle in relazione alle innovazioni di carattere tecnico od organizzativo sopravvenute in materia di sicurezza.

Tali misure di prevenzione comprendono:

- Prevenzione dei rischi professionali;
- Informazione dei lavoratori;
- Formazione professionale dei lavoratori.

Pertanto, nei casi in cui non risulti possibile eliminare i rischi, essi dovranno essere diminuiti nella misura del possibile e si dovranno tenere sotto controllo i rischi residui.

In una fase successiva, nell'ambito del programma di revisione della valutazione, tali rischi residui saranno nuovamente valutati e si prenderà in considerazione la possibilità di eliminarli o ridurli ulteriormente alla luce dei progressi sopravvenuti in materia di sicurezza.

In questo ambito, al fine di consentire il raggiungimento degli obiettivi fissati, la valutazione dei rischi si configura, quindi, come una attività continua, non fine a se stessa, ma permanente nel tempo.

Elenco dei fattori di rischio

Nel seguito si elencano i fattori di rischio che sono stati presi in considerazione per la valutazione dei rischi conseguenti alle interferenze e per la definizione delle misure relative alla loro eliminazione o riduzione.

	Rischi per la Sicurezza
Strutture *Rischi da carenze strutturali dell'Ambiente di Lavoro*	Altezza dell'Ambiente
	Superficie dell'Ambiente
	Volume dell'Ambiente
	Illuminazione (normale e in emergenza)
	Pavimenti (lisci o sconnessi)
	Pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura)
	Viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi
	Solai (stabilità)
	Soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata)
	Botole (visibili e con chiusura a sicurezza)
	Uscite (in numero sufficiente in funzione del personale)
	Porte (in numero sufficiente in funzione del personale)
	Locali sotteranei (dimensioni, ricambi d'aria)
Macchine *Rischi da carenze di sicurezza su maccine e apparecchiature*	Protezione degli organi di avviamento
	Protezione degli organi di trasmissione
	Protezione degli organi di lavoro
	Protezione degli organi di comando
	Macchine con marchio CE
	Macchine rispondenti ai requisiti di sicurezza
	Protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento
	Protezione nell'uso di ascensori e montacarchi
	Protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti)
	Protezione nell'accesso a vasche, serbatoi e simili
Impianti Elettrici *Rischi da carenza di sicurezza elettrica*	Idoneità del progetto
	Idoneità d'uso
	Impianti a sicurezza intrinseca in atmosfere a rischio di incendio o di esplosione
	Impianti speciali a carattere di rindondanza
Incendio-Esplosioni *Rischi da incendio e/o esplosione*	Presenza di materiali infiammabili d'uso
	Presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione)
	Presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali e di ricambi d'aria)
	Carenza di sistemi antincendio
	Carenza di segnaletica di sicurezza

	Rischi per la Salute
Agenti Chimici	Rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: 1. ingestione; 2. contatto cutaneo; 3. inalazione per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: o polveri; o fumi; o nebbie; o gas; o vapori.
Agenti Fisici *Rischi dsa esposizione a grandezze fisiche che interagiscono con l'organismo umano*	Rumore: presenza di apparecchiature rumorose durante il ciclo operativo e di funzionamento con propagazione dell'energia sonora nell'ambiente di lavoro
	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 (in relazione alla tipologia della lavorazione fine, finissima, ecc.)
	VDT: Non osservanza delle indicazioni tecniche previste in presenza di videoterminali: • Posizionamento; • Illuminotecnica; • Postura; • Microclima.
	Radiazioni ionizzanti
Agenti Biologici	Emissione involontaria (impianto di condizionamento, emissioni di polveri organiche, ecc.)
	Emissione incontrollata (impianti di depurazione delle acque, manipolazionedi materiali infetti in ambiente ospedaliero, impianti di trattamento e smaltimento di rifiuti ospedalieri, ecc.)
	Trattamento o manipolazione volontaria a seguito di impiego per ricerca sperimentale in 'vitro' o in sede di vera e propria attività produttiva (biotecnologie)
Agenti Cancerogeni	Emissione incontrollata Materie prime nel ciclo produttivo
	Emissione incontrollata Materie Ausiliarie nel ciclo produttivo
	Trattamento o manipolazione volontaria a seguito di impiego nel ciclo produttivo
	Emissione incontrollata da componenti strutturali (Es. amianto, ecc.)
	Emissione incontrollata da componenti impiantistiche (Es. PCB, ecc.)

	Rischi Trasversali
Organizzazione e del Lavoro	Processi di Lavoro usuranti: lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno
	Pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e
	Manutenzione degli impianti, comprese le attrezzature di sicurezza
	Procedure adeguate per far fronte a incidenti e a situazioni di emergenza
	Movimentazione manuale dei carichi
	Lavoro ai VDT (Data Entry)
Fattori Psicologici	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
Fattori Ergonomici	Fattori Ergonomici
	Sistemi di sicurezza e affidabilità delle informazioni
	Conoscenze e capacità del personale
	Norme di comportamento
	Soddisfacente comunicazione e istruzioni corrette in condizioni variabili

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:
  - portatori di handicap;
  - molto giovani o anziani;
  - donne incinte o madri in allattamento;
  - neoassunti in fase di formazione;
  - affetti da malattie particolari;
  - addetti ai servizi di manutenzione;
  - 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;
- studenti, apprendisti, tirocinanti;
- visitatori ed ospiti;
- lavoratori esposti a rischi maggiori.
- soggetti autorizzati ad operare a vario titolo nell’ambito dell’attività oggetto d’appalto

Costi sostenuti per la sicurezza

Nel seguito per ogni interferenza si indicano i costi che verranno sostenuti per la sicurezza relativamente alle interferenze e alle caratteristiche dei lavori e dei servizi forniti.

I costi sostenuti per eliminare le interferenze e migliorare i livelli di sicurezza ed igiene del lavoro consistono in:

- fornitura di adeguati dispositivi di protezione individuale;
- attività di formazione del personale;
- procedura per la gestione delle emergenze (primo soccorso, incendio, terremoto, ecc…);
- attività di formazione degli addetti alla gestione delle emergenze;
- attività di formazione degli addetti alla gestione del pronto soccorso;
- rischi connessi all'esposizione a sostanze pericolose;
- predisposizione di adeguati mezzi da utilizzare in caso di emergenza;
- misure per eliminare o, dove ciò non fosse possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze.

Analisi dei fattori di rischio correlati alle interferenze ed individuazione delle Misure per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze

INTERFERENZE	
Data Inizio	Giugno 2010
Data Fine	Giugno 2012

Fase Lavorativa	**Azienda/Lavoratore autonomo**
Fornitura di moduli fotovoltaici, regolatore di carica, batterie di accumulo, inverter, strutture di supporto, cablaggi, cassette, quadri, cavi di connessione moduli e quant'altro necessario	Ditta appaltatrice del servizio di fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico
Lavori di installazione (installazione, collaudo e messa in esercizio)	Ditta appaltatrice del servizio di fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico
Manutenzione ordinaria degli impianti	Ditta appaltatrice del servizio di fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico
Servizi, lavori, forniture eseguite presso le strutture interessate dalla fornitura oggetto d'appalto	Altre ditte appaltatrici di servizi, lavori, forniture eseguite presso la struttura interessata dalla fornitura oggetto d'appalto
Controlli e verifica dell'attività oggetto d'appalto	Dipendenti della Stazione Appaltante o soggetti esterni incaricati

Interferenza dovuta a utilizzo contemporaneo di:	Mezzi, Attrezzature	SI
	Servizi	SI
	Apprestamenti di Sicurezza	SI
	Prodotti Usati	SI
	Aree di lavoro	SI
	Vie di accesso, piazzali e parcheggi	SI
	Aree di stoccaggio	SI

Compatibilità delle Attività Interferenti	Le attività sono compatibili adottando le misure di prevenzione e protezione previste dai documenti approvati assieme con le misure integrative di seguito riportate.

Misure per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze	
Utilizzo di mezzi e attrezzature	E' vietato l'utilizzo di qualsiasi attrezzatura o macchina di proprietà del Committente se non espressamente autorizzato in forma scritta. Il personale dell'Impresa Appaltatrice è tenuto ad utilizzare esclusivamente il proprio materiale (macchine, attrezzature, utensili) che deve essere rispondente alle norme antinfortunistiche ed adeguatamente identificato. L'uso di tale materiale deve essere consentito solo a personale addetto ed adeguatamente addestrato. In seguito all'utilizzo di mezzi di sollevamento o piattaforme aeree l'impresa appaltatrice dovrà richiedere la limitazione e la turnazione dei mezzi eventualmente in azione nelle vicinanze. La ditta appaltatrice ha l'obbligo di installare la cartellonistica e segnaletica prevista in accordo alla normativa di sicurezza nei luoghi di lavoro. La ditta appaltatrice avrà cura di predisporre idonea recinzione e/o delimitazione e simili al fine di segregare la zona di lavoro e ridurre al minimo le interferenze con ulteriori utenti presenti. La ditta appaltatrice ha l'obbligo di collocare prolunghe e simili in modo da escludere il rischio di inciampo e/o schiacciamento dei cavi o dei tubi e di segnalare e/o utilizzare appropriate protezioni in caso di attraversamento di zone di transito pedonale e veicolare. L'Impresa Appaltatrice deve utilizzare componenti e apparecchi elettrici a regola d'arte ed in buono stato di conservazione; deve utilizzare l'impianto elettrico secondo quanto imposto dalla buona tecnica e dalla regola dell'arte; non deve fare uso di cavi giuntati o che presentino lesioni o abrasioni vistose. E' vietato attivare linee elettriche volanti senza aver verificato lo stato dei cavi e senza aver avvisato il personale preposto del Committente. E' vietato effettuare allacciamenti provvisori di apparecchiature elettriche alle linee di alimentazione. E' vietato utilizzare, nei lavori in luoghi bagnati o molto umidi e nei lavori a contatto o entro grandi masse metalliche, utensili elettrici portatili a tensione superiore a 50 V verso terra. Interruzioni dell'energia elettrica, del gas, del funzionamento degli impianti di riscaldamento/climatizzazione, delle forniture idriche per i servizi e per il funzionamento degli impianti di spegnimento antincendio, andranno sempre concordate con i preposti delle Imprese Appaltatrici presenti nella struttura dove si interviene. L' erogazione/interruzione sarà eseguita successivamente all'accertamento che la stessa non generi condizioni di pericolo e/o danni per disservizio.
Utilizzo di servizi	Le ditte appaltatrici dovranno recarsi presso gli uffici dell'Ente per eventuali comunicazioni, richiesta di informazioni negli orari appositamente concordati con la Committenza. Dovrà essere garantita la disponibilità di servizi igienici e spogliatoi per i lavoratori della ditta appaltatrice.
Utilizzo di apprestamenti di sicurezza	I lavoratori della Stazione Appaltante addetti alla supervisione e controllo insieme ai lavoratori della ditta appaltatrice dovranno effettuare sopralluoghi preliminari per individuare la posizione degli estintori e degli altri presidi antincendio più vicini all'area di lavoro. I lavoratori della Stazione Appaltante addetti alla supervisione ed al controllo, in caso di contemporanea presenza di altre ditte/lavoratori autonomi dovranno far osservare alla ditta appaltatrice la zona di rispetto (recinzione, delimitazione e simili) che le altre ditte avranno cura di predisporre. La Stazione Appaltante garantisce che i mezzi di estinzione siano sempre facilmente raggiungibili attraverso percorsi che devono sempre rimanere sgombri e liberi. Evitare di manomettere o modificare gli apprestamenti di sicurezza e qualsiasi altro dispositivo atto alla eliminazione dei rischi presenti nei luoghi di lavoro.

Utilizzo di prodotti, materiali ecc.	I lavoratori della ditta appaltatrice dovranno usare vestiti pratici, con le maniche strette ai polsi e privi di parti che si possano impigliare facilmente compromettendo l'incolumità propria e degli altri soggetti autorizzati ad operare presso la sede in cui si svolge il servizio oggetto d'appalto. Sarà cura delli impresa appaltatrice accertarsi che il personale impiegato nei lavori sia stato sottoposto a tutte le cure, profilassi e visite mediche preventive previste e che siano dotati di idonei D.P.I. Non depositare materiali sulle vie di circolazione, sulle vie di fuga ed in corrispondenza delle uscite di emergenza. Sarà cura della Stazione Appaltante accertarsi che l'impiego di prodotti chimici avvenga secondo specifiche modalità operative indicate sulle schede di sicurezza e/o schede tecniche che dovranno essere presenti in situ insieme alla documentazione di sicurezza ed essere esibita su richiesta del personale addetto alla supervisione e dei componenti del Servizio Prevenzione e Protezione dell'azienda Committente. Qualora dipendenti della Stazione Appaltante o della ditta appaltatrice avvertissero segni di fastidio o problematiche legate allo svolgimento dei lavori che prevedono l'utilizzo di prodotti chimici, il Datore di Lavoro Committente dovrà immediatamente attivarsi convocando i responsabili dei lavori, allertando il RSPP (ed eventualmente il medico competente) al fine di fermare le attività o di valutare al più presto la sospensione delle attività lavorative. Nel caso in cui nelle aree oggetto dell'attività appaltata vengano espletati interventi che prevedano lo svilupparsi di polveri, si opererà con massima cautela installando aspiratori o segregando gli spazi con teli/barriere. Tali attività saranno programmate e, salvo cause di forza maggiore (in tal caso devono essere prese misure atte a informare e tutelare le persone presenti), le stesse saranno svolte in assenza di terzi sul luogo di lavoro. Tuttavia sarà compito della ditta appaltatrice che effettuerà i suddetti interventi mettere in atto tutti i sistemi di prevenzione e protezione al fine di ridurre al minimo la produzione di polveri, ciò in relazione alla tutela della salute dei propri dipendenti e dei lavoratori e di tutti i soggetti che operano a vario titolo presso le aree in cui saranno svolte le attività oggetto del presente appalto. Per lo svolgimento delle attività che lascino negli ambienti di lavoro residui di polveri o altro, effettuate in orari non coincidenti con quelli dei dipendenti della Stazione Appaltante o dei lavoratori della ditta che espleta il servizio oggetto d'appalto sarà in ogni caso effettuata un'adeguata rimozione e pulizia prima dell'inizio dell'attività dei lavoratori e/o degli utenti della Stazione Appaltante e/o della ditta appaltatrice stessa.
Utilizzo di aree di lavoro	Le aree in cui saranno espletate le attività del servizio oggetto dell'appalto dovranno essere interdette assolutamente a personale estraneo alla ditta appaltatrice e verranno adeguatamente segnalate (anche a mezzo di nastro vedo e/o delimitazione), così come i percorsi necessari per raggiungerle. Prima di effettuare qualsiasi attività la ditta appaltatrice dovrà effettuare dei sopralluoghi preliminari per individuare la presenza di persone estranee nelle vicinanze e dovrà in ogni caso segnalare alla Stazione Appaltante l'inizio e la fine dei lavori. Organizzare le attività di carico, scarico e trasporto dei materiali e attrezzature in assenza di personale della committente e di altre ditte appaltatrici/lavoratori autonomi e in ogni caso in orari appositamente concordati al fine di evitare interferenze. I mezzi di trasporto a motore utilizzati per le attività di carico, scarico e trasporto dovranno essere prontamente spenti durante la sosta in prossimità della struttura oggetto di intervento e/o delle aree di deposito. Prima dell'affidamento dei lavori alle imprese appaltatrici le stesse dovranno consegnare il proprio documento di valutazione dei rischi e/o POS e le procedure di emergenza. Sarà cura della Stazione Appaltante fornire una planimetria con l'indicazione dei layout dei luoghi di svolgimento del servizio e della viabilità all'interno degli stessi. I percorsi di transito in generale devono essere mantenuti costantemente in condizioni tali da garantire una facile percorribilità delle persone, anche in caso di emergenza. La ditta appaltatrice, prima di intraprendere qualsiasi lavoro, dovrà assicurarsi

	che ci sia sempre almeno una via di fuga ed in caso contrario darne immediata comunicazione alla Stazione Appaltante. I corridoi e le vie di fuga in generale devono essere mantenuti costantemente in condizioni tali da garantire una facile percorribilità delle persone in caso di emergenza; devono essere sgombri da materiale combustibile e infiammabile, da assembramenti di persone e da ostacoli di qualsiasi genere, anche se temporanei. L'impresa appaltatrice dovrà effettuare la pulizia dell'area di lavoro con raccolta e trasporto dei materiali di risulta a fine di ogni intervento. L'impresa appaltatrice dovrà segnalare ogni elemento pericolante al personale della Stazione Appaltante al fine di scongiurare infortuni, anche di terzi, legati alla caduta di materiali dall'alto. L'Impresa Appaltatrice non può effettuare operazioni che possano dar luogo a scintille (molatura, saldatura,ecc.) a meno che non siano state espressamente autorizzate. L'introduzione, anche temporanea di carichi sui solai e sulle coperture oggetto di intervento, in misura superiore al limite consentito, dovrà essere preventivamente sottoposta a verifica da parte di un tecnico abilitato. Questi dovrà certificare per iscritto al competente servizio prevenzione e protezione del Committente l'idoneità statica dell'intervento. Sia il Committente che l'Impresa Appaltatrice devono segnalare, attraverso specifica segnaletica, le superfici di transito che dovessero risultare bagnate e quindi a rischio scivolamento. L'impresa appaltatrice dovrà spegnere i motori degli automezzi in sosta nella vicinanze dell'area di lavoro. In occasione di altre attività affidate ad altre imprese (es. subappalto) sia l'impresa appaltatrice che la Stazione Appaltante hanno l'obbligo della reciproca comunicazione e della organizzazione della riunione di cooperazione e coordinamento. In particolare il personale delle altre ditte appaltatrici ha l'obbligo di non intralciare le attività di fornitura e posa in opera dell'impianto fotovoltaico rispettando le disposizioni previste dal contratto di appalto individuate in modo tale da evitare la sovrapposizione degli interventi, ed ha l'obbligo di preavvisare la Stazione Appaltante e di specificare i lavori da compiere. La Stazione Appaltante, a sua volta, deve avvisare il personale della ditta appaltatrice. I lavoratori della Stazione Appaltante addetti alla supervisione ed al controllo, in caso di contemporanea presenza di altre ditte/lavoratori autonomi dovranno far osservare alla ditta appaltatrice la zona di rispetto (recinzione, delimitazione e simili) che le altre ditte avranno cura di predisporre.
Utilizzo di vie di accesso, piazzali, parcheggi	La ditta appaltatrice potrà accedere presso i luoghi di svolgimento del servizio oggetto di appalto soltanto con automezzi autorizzati rispettando il Codice della Strada. Durante la riunione di coordinamento si inviterà la ditta appaltatrice ad accedere in tali luoghi nel pieno rispetto delle disposizioni concordate con la Stazione Appaltante durante la riunione di cooperazione e coordinamento al fine di evitare interferenze con le ordinarie attività dell'ente e con le altre ditte/lavoratori autonomi compresenti. Gli accessi devono garantire una sufficiente visibilità della sede stradale; inoltre deve essere esposta nei pressi dell'accesso idonea cartellonistica di pericolo indicante "automezzi in manovra". Qualora la visibilità non sia sufficiente e/o la manovra del mezzo risulti difficoltosa, è necessario che un moviere, opportunamente addestrato e con abbigliamento ad alta visibilità, coordini le operazioni eventualmente concordate con i preposti della Stazione Appaltante. Le strade e gli spazi destinati al transito dei mezzi di trasporto dovranno essere sempre mantenuti in buono stato e privi di ostacoli in modo da garantire sempre la percorribilità e lo stazionamento dei mezzi senza alcun pericolo. L'appaltatore ha l'obbligo di comunicare immediatamente alla Stazione Appaltante eventuali rischi legati allo stato dei percorsi di transito. Non depositare materiali sulle vie di circolazione, sulle vie di fuga ed in corrispondenza delle uscite di emergenza. Organizzare le attività di carico, scarico e trasporto dei materiali e attrezzature

	in assenza di personale della committente e di altre ditte appaltatrici/lavoratori autonomi e in ogni caso in orari appositamente concordati al fine di evitare interferenze.
Utilizzo di aree di stoccaggio	La struttura in cui sarà erogato tale servizio dovrà essere organizzata in modo tale da destinare un'area specifica, per il deposito delle attrezzature minime necessarie ovvero per lo spogliatoio, in prossimità della quale non dovranno essere effettuate altre attività. Organizzare le attività di carico, scarico e trasporto dei materiali e attrezzature in assenza di personale della committente e di altre ditte appaltatrici/lavoratori autonomi e in ogni caso in orari appositamente concordati al fine di evitare interferenze. I mezzi di trasporto a motore utilizzati per le attività di carico, scarico e trasporto dovranno essere prontamente spenti durante la sosta. Le aree adibite allo scarico delle merci, dove avviene anche un loro deposito temporaneo, devono avere spazi delimitati ben distinti dalle zone di viabilità e di transito in modo tale che vengano recuperati spazi sufficienti ad un'agevole movimentazione dei carichi.
Documenti di riferimento	Verbale di Formazione (obbligo di informazione ai lavoratori per le attività specifiche) Verbale Riunione di Coordinamento Verbali di Ispezione Procedure di emergenza Documenti di Valutazione dei Rischi dell'azienda appaltatrice e della Stazione Appaltante Lay-out descrittivi ambienti di lavoro

Misure integrative per la eliminazione o riduzione dai rischi da interferenze

A seguito dei rischi individuati, vengono impartite le seguenti ulteriori disposizioni a tutela della sicurezza:

- osservare la normativa che disciplina il complesso delle procedure di scelta del contraente negli appalti e nelle forniture prevedendo di applicare sempre compiutamente i principi contenuti nel D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. in tema di gestione della prevenzione e protezione;
- nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto, il personale occupato dall'azienda appaltatrice deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto;
- i lavoratori delle ditte appaltatrici devono essere distinguibili dalle altre persone presenti nella struttura indossando tute da lavoro o camici riportanti indicazione relative alla univoca individuazione della ditta o eventualmente al tipo di servizio erogato;
- divieto di fumare durante le attività lavorative;
- divieto di portare sul luogo di lavoro e utilizzare attrezzature e sostanze non espressamente autorizzate dal Datore di Lavoro Committente;
- le attrezzature comunque devono essere conformi alle norme in vigore e le sostanze devono essere accompagnate dalla relative schede di sicurezza aggiornate;
- è necessario coordinare la propria attività con il Responsabile dei lavori per definire le norme comportamentali in caso di emergenza e evacuazione;
- in caso di percezione di un potenziale pericolo avvertire immediatamente gli addetti all'emergenza .

Nell'ambiente di lavoro sono inoltre adottate le seguenti misure di prevenzione e protezione e di emergenza:

- percorsi di esodo sono individuati segnalati da idonea segnaletica di sicurezza con cartelli installati in numero e posizione adeguata;
- i presidi antincendio sono segnalati da idonea segnaletica di sicurezza con cartelli installati in numero e posizione adeguata ;
- i nominativi degli addetti alla gestione delle emergenze e pronto soccorso devono essere comunicati al Responsabile dei lavori ad eventuali altre aziende presenti al fine di progettare e coordinare tali lavori;
- la cassetta pronto soccorso con i contenuti previsti dal D.M. 388/03 è presente e segnalata da apposita cartellonistica

La sicurezza di un ambiente di lavoro è data dall'insieme delle condizioni relative all'incolumità degli utenti, alla difesa e alla prevenzione di danni in dipendenza di fattori accidentali. In ogni luogo di lavoro, dopo aver adottato tutte le misure necessarie alla prevenzione, è indispensabile garantire la sicurezza e l'incolumità degli operatori anche nel caso in cui dovesse verificarsi un incidente.

Documenti di riferimento

- Verbale di Formazione (obbligo di informazione ai lavoratori per le attività specifiche)
- Verbale Riunione di Coordinamento
- Verbali di Ispezione
- Procedure di emergenza
- Documenti di Valutazione dei Rischi dell'azienda appaltatrice e del Committente
- Lay-out descrittivi ambienti di lavoro

Coordinamento delle Fasi Lavorative

Si stabilisce che non potrà essere iniziata alcuna operazione d'attività in regime di appalto, da parte dell'Azienda Appaltatrice/Lavoratore Autonomo, se non a seguito di avvenuta firma, da parte del Datore di Lavoro Committente per il coordinamento dei servizi affidati in appalto dell'apposito Verbale di Cooperazione e Coordinamento e sopralluogo.

Vie di fuga e Uscite di sicurezza

Le Ditte che intervengono devono preventivamente prendere visione della planimetria dei locali con la indicazione delle vie di fuga e della localizzazione dei presidi di emergenza comunicando al Datore di Lavoro interessato ed al Servizio Prevenzione e Protezione eventuali modifiche temporanee necessarie per lo svolgimento degli interventi.

I corridoi e le vie di fuga in generale devono essere mantenuti costantemente in condizioni tali a garantire una facile percorribilità delle persone in caso di emergenza; devono essere sgombri da materiale combustibile e infiammabile, da assembramenti di persone e da ostacoli di qualsiasi genere, anche se temporanei.

L'azienda che attua i lavori o fornisce il servizio dovrà preventivamente prendere visione della distribuzione planimetrica dei locali e della posizione dei presidi di emergenza e della posizione degli interruttori atti a disattivare le alimentazioni idriche, elettriche e del gas.

I mezzi di estinzione siano sempre facilmente raggiungibili attraverso percorsi che devono sempre rimanere sgombri e liberi.

Ogni lavorazione o svolgimento di servizio deve prevedere: un pianificato smaltimento presso discariche autorizzate; procedure corrette per la rimozione di residui e rifiuti nei tempi tecnici strettamente necessari; la delimitazione e segnalazione delle aree per il deposito temporaneo; il contenimento degli impatti visivi e della produzione di cattivi odori.

Occorre siano definite le procedure di allarme ed informazione dei Responsabili degli uffici in caso di emissioni accidentali in atmosfera, nelle acque, nel terreno.

Barriere architettoniche / presenza di ostacoli

Tutti gli interventi ordinari e straordinari di manutenzione su impianti e attrezzature effettuati dalle ditte appaltatrici non devono creare barriere architettoniche o ostacoli alla percorrenza dei luoghi non assoggettati all'intervento.
Segnalare adeguatamente il percorso alternativo e sicuro per gli utenti.
Attrezzature e materiali dovranno essere collocate in modo tale da non poter costituire inciampo.
Il deposito non dovrà avvenire presso accessi, passaggi, vie di fuga; se ne deve, inoltre, disporre l'immediata raccolta ed allontanamento al termine delle lavorazioni.
Nel caso di impianti di sollevamento, sarà posizionata la necessaria segnaletica di sicurezza con il divieto di accesso alle aree e alle attrezzature oggetto di manutenzione.

Rischio caduta materiali dall'alto

Per gli interventi eseguiti in quota o che prevedono il rischio di caduta di materiali dall'alto si deve provvedere alla segregazione, quindi al divieto di passare o sostare sotto tali postazioni.
Qualora nelle zone sottostanti i medesimi interventi sia necessario permettere la sosta ed il transito di persone terze, l'esecuzione degli stessi verrà preceduta dalla messa in atto di protezioni, delimitazioni e segnaletica richiamante il pericolo.
Tutte le opere provvisionali e le scale necessarie allo svolgimento degli interventi saranno allestite, delimitate ed usate nel rispetto dei criteri di sicurezza vigenti.

Proiezione di Materiali

Occorre pianificare le operazioni necessarie a prevenire un simile evento, delimitando e segnalando l'area di influenza. Ciò deve avvenire attraverso la predisposizione di delimitazioni, segregazioni ed opportuna segnaletica di sicurezza.

Accesso degli Automezzi, mezzi alimentati a gpl e macchine operatrici

Gli automezzi della Ditta dovranno accedere ed effettuare movimenti nei piazzali, nelle aree di sosta, autorimesse etc. delle sedi di svolgimento del servizio a velocità tale da non risultare di pericolo per le persone presenti o gli altri automezzi.
Per interventi da eseguirsi con impiego di mezzi operativi, la Ditta esecutrice porrà la massima attenzione (prima, durante e dopo le manovre) affinché nessuno possa entrare, né tantomeno sostare nel raggio d'azione della macchina operatrice.
Qualora l'operatore, anche negli spostamenti, dovesse avere problemi di visibilità sarà aiutato da un secondo operatore munito di appositi D.P.I. .
La macchina operatrice dovrà essere dotata degli appositi dispositivi sonori e luminosi di segnalazione.
L'area di intervento sarà comunque interdetta al transito di persone e altri mezzi. Dovranno essere indicati i percorsi alternativi per i pedoni e per i mezzi.

Apparecchi elettrici, collegamenti alla rete elettrica, interventi sugli impianti elettrici

L'azienda deve: utilizzare componenti (conduttori, spine, prese, adattatori, etc.) e apparecchi elettrici rispondenti alla regola dell'arte (marchio CE) ed in buono stato di conservazione; utilizzare l'impianto elettrico secondo quanto imposto dalla buona tecnica e dalla regola dell'arte; non fare uso di cavi giuntati e/o che presentino lesioni o abrasioni .

E' ammesso l'uso di prese per uso domestico e similari quando l'ambiente di lavoro e l'attività in essere non presentano rischi nei confronti di presenza di acqua, polveri ed urti, contrariamente devono utilizzarsi prese a spina del tipo industriale con adeguato grado di protezione, conformi alle norme vigenti.

L'azienda deve verificare che la potenza dell'apparecchio utilizzatore sia compatibile con la sezione della conduttura che lo alimenta, anche in relazione ad altri apparecchi utilizzatori già collegati al quadro.

Ogni intervento sull'impiantistica deve essere comunicato ai competenti uffici tecnici (se l'intervento non deriva direttamente dagli stessi) ed eseguito conformemente alle norme di buona tecnica (ed in quanto tale certificato).

In linea di principio generale, comunque, utilizzatori di potenze superiori a 1000 W si ritiene che non possano essere allacciati alla rete elettrica senza che tale operazione sia preventivamente ritenuta in linea con i principi di sicurezza impiantistica e di buona tecnica, in ogni caso ogni intervento sull'impiantistica deve essere comunicato ai competenti uffici ed eseguito conformemente alle norme di buona tecnica (ed in quanto tale certificato).

Interruzione alla Fornitura di Energia Elettrica, Gas e Acqua.

Interruzioni dell'energia elettrica, del gas, del funzionamento degli impianti di riscaldamento/ climatizzazione, delle forniture idriche per i servizi e per il funzionamento degli impianti di spegnimento antincendio, andranno sempre concordate con tutti i Datori di Lavoro titolari delle attività presenti nell'edificio dove si interviene.

Le manovre di erogazione/interruzione saranno eseguite successivamente all'accertamento che le stesse non generino condizioni di pericolo e/o danni per disservizio.

Depositi, Magazzini e Locali in genere

La destinazione a deposito e/o magazzino deve quindi essere preventivamente autorizzata e l'esecuzione dei lavori è subordinata al parere favorevole espresso dal Responsabile della sicurezza.

Uso di Prodotti Chimici

L'impiego di prodotti chimici da parte di Aziende appaltatrici deve avvenire secondo specifiche modalità operative indicate sulle Schede di Sicurezza e Schede Tecniche (Schede che dovranno essere presenti in situ) insieme alla documentazione di sicurezza ed essere esibita su richiesta del Datore di Lavoro e dei componenti Servizio Prevenzione e Protezione dell'azienda committente.

Per quanto possibile, gli interventi che necessitano di prodotti chimici, se non per lavori d'urgenza, saranno programmati in modo tale da non esporre persone terze al pericolo derivante dal loro utilizzo.
È fatto divieto di miscelare tra loro prodotti diversi o di travasarli in contenitori non correttamente etichettati.
L'azienda operante non deve in alcun modo lasciare prodotti chimici e loro contenitori, anche se vuoti, incustoditi.
I contenitori, esaurite le quantità contenute, dovranno essere smaltiti secondo le norme vigenti. In alcun modo dovranno essere abbandonati rifiuti provenienti dalla lavorazione effettuata al termine del lavoro / servizio.
Dovrà essere effettuata la necessaria informazione al fine di evitare disagi a soggetti asmatici o allergici eventualmente presenti, anche nei giorni successivi all'impiego delle suddette sostanze.

Emergenza per lo sversamento di sostanze chimiche

In caso di sversamento di sostanze chimiche liquide: arieggiare il locale ovvero la zona; utilizzare, secondo le istruzioni, i kit di assorbimento (che devono essere presenti qualora si utilizzino tali sostanze), e porre il tutto in contenitori all'uopo predisposti (contenitori di rifiuti compatibili), evitando di usare apparecchi alimentati ad energia elettrica che possano costituire innesco per una eventuale miscela infiammabile, ovvero esplosiva presente; comportarsi scrupolosamente secondo quanto previsto dalle istruzioni contenute nelle apposite "Schede di Sicurezza" (conformi al D.M. 04.04.97), che devono accompagnare le sostanze ed essere a disposizione per la continua consultazione da parte degli operatori.

Superfici bagnate nei luoghi di lavoro

L'azienda esecutrice deve segnalare, attraverso specifica segnaletica, le superfici di transito che dovessero risultare bagnate e quindi a rischio scivolamento sia per i lavoratori che per il pubblico utente degli edifici della Stazione Appaltante.

Polveri e Fibre derivanti da lavorazioni

Nel caso che un'attività lavorativa preveda lo svilupparsi di polveri, si opererà con massima cautela segregando gli spazi con teli / barriere. Tali attività saranno programmate e - salvo cause di forza maggiore (in tal caso devono essere prese misure atte a informare e tutelare le persone presenti) - svolte in assenza di terzi sul luogo di lavoro.
Dovrà essere effettuata la necessaria informazione al fine di evitare disagi a soggetti asmatici o allergici eventualmente presenti.
Per lavorazioni, in orari non coincidenti con quelli dei dipendenti della sede, che lascino negli ambienti di lavoro residui di polveri o altro, occorre, comunque, che sia effettuata un'adeguata rimozione e pulizia prima dell'inizio dell'attività dei lavoratori dipendenti.

Sviluppo fumi, gas derivanti da lavorazioni

Nel caso che un'attività lavorativa preveda lo svilupparsi di fumi, gas si opererà con massima cautela garantendo una adeguata ventilazione dell'ambiente di lavoro anche installando aspiratori localizzati o segregando gli spazi con teli / barriere. Tali attività saranno programmate e - salvo cause di forza maggiore (in tal caso devono essere prese misure atte a informare e tutelare le persone presenti) - svolte in assenza di terzi sul luogo di lavoro.
Dovrà essere effettuata la necessaria informazione al fine di evitare disagi a soggetti asmatici o allergici eventualmente presenti.
Per lavorazioni, in orari non coincidenti con quelli dei dipendenti della sede, che lascino negli ambienti di lavoro residui di polveri o altro, occorre, comunque, che sia effettuata un'adeguata rimozione e pulizia prima dell'inizio dell'attività.

Fiamme Libere

Le attrezzature da lavoro utilizzate dovranno essere efficienti sotto il profilo della sicurezza ed il prelievo dell'energia elettrica avverrà nel rispetto delle caratteristiche tecniche compatibili con il punto di allaccio.
Le attività lavorative che prevedono l'impiego di fiamme libere saranno precedute: dalla verifica sulla presenza di materiali infiammabili in prossimità del punto di intervento (es.: locale sottostante, retrostante, ecc.); dall'accertamento della salubrità dell'aria all'interno di vani tecnici a rischio; dall'accertamento dello svilupparsi di fumi, in tale caso si opererà con la massima cautela garantendo una adeguata ventilazione dell'ambiente di lavoro anche installando aspiratori localizzati; dalla verifica sulla presenza di un presidio antincendio in prossimità dei punti di intervento; dalla conoscenza da parte del personale della procedura di gestione dell'emergenza, comprendente, anche, l'uso dei presidi antincendio disponibili.
Comunque, per l'inizio delle lavorazioni con fiamme libere, obbligatoriamente, deve sempre essere assicurata la presenza di mezzi estinguenti efficienti a portata degli operatori.

Informazione ai soggetti presenti negli ambienti di lavoro

Nel caso di attività che prevedano interferenze con le attività lavorative, in particolare se comportino elevate emissioni di rumore, produzione di odori sgradevoli, produzione di polveri, fumi, etc. o limitazioni alla accessibilità dei luoghi di lavoro, in periodi o orari non di chiusura degli Uffici/Locali, dovranno essere informati il Datore di Lavoro Committente, il Preposto di Sede che, supportati dal Servizio Prevenzione e Protezione, forniranno informazioni ai dipendenti (anche per accertare l'eventuale presenza di lavoratori con problemi di disabilità, di mobilità o altro) circa le modalità di svolgimento delle lavorazioni e le sostanze utilizzate.
Il Datore di Lavoro Committente, preventivamente informato dell'intervento, dovrà avvertire il proprio personale ed attenersi alle indicazioni specifiche che vengono fornite.
Qualora dipendenti avvertissero segni di fastidio o problematiche legate allo svolgimento dei lavori (eccessivo rumore, insorgenza di irritazioni, odori sgradevoli, polveri, etc.) il Datore di Lavoro Committente dovrà immediatamente attivarsi convocando il Responsabile presso la sede di svolgimento del lavoro

(designato dall'Appaltatore o Fornitore), allertando il Servizio Prevenzione e Protezione (ed eventualmente il Medico Competente) al fine di fermare le lavorazioni o di valutare al più presto la sospensione delle attività.

Verbale di Cooperazione e Coordinamento (e sopralluogo congiunto)

A seguito di questo scambio di informazioni per l'attuazione degli interventi di protezione e prevenzione dai rischi e per la individuazione delle possibili interferenze dovrà essere redatto un "VERBALE DI COOPERAZIONE COORDINAMENTO e SOPRALLUOGO CONGIUNTO" tra il Responsabile di procedimento dell’azienda appaltante e il Datore di lavoro dell’azienda appaltatrice, presso la sede di svolgimento del lavoro.

Gestione dell'emergenza

Indicazioni generali

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

L'azienda principale dovrà assicurarsi che tutti i lavoratori presenti sul luogo di lavoro 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.

Nelle aree di lavoro 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 dei luoghi di lavoro, affissi e ben visibili.

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 sul luogo di lavoro 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 luogo di lavoro e modalità di raggiungimento;

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 luogo di lavoro 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 luogo dell'infortunio;

Nel caso in cui il soccorso venga effettuato tramite elicottero comunicare la posizione di un'area idonea all'atterraggio e prossima al luogo di lavoro; 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);
- 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.

Prevenzione Incendi

Valutazione dei rischio di incendio ai sensi del D.M. 10.03.1998

Classificazione del livello di rischio incendio	**MEDIO**	luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni locali e/o di esercizio che possono favorire lo sviluppo di incendi, ma nei quali, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata. Sono da intendersi a rischio di incendio medio tutte le attività previste dal D.M. 16.02.1982, e comunque soggette al controllo da parte del Corpo dei Vigili del Fuoco.

Posizionamento dei presidi antincendio

L'ubicazione dei presidi antincendio è indicata nei lay-out relativi a singole zone o all'intera area di lavoro.

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.
Polvere	SI buona con carica antibrace	SI ottima anche all'aperto	SI ottima anche all'aperto	SI ottima

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;
- 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 sul luogo di lavoro del pericolo e dare istruzioni per il loro allontanamento;

Togliere tensione elettrica manovrando sul quadro principale;

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

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 sul luogo di lavoro del pericolo e dare istruzioni per il loro allontanamento;

Togliere tensione elettrica manovrando sul quadro principale 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;
- 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 sul luogo di lavoro del pericolo e dare istruzioni per il loro allontanamento;

Togliere tensione elettrica manovrando sul quadro principale.

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;
- 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 presentiluogo di lavoro 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

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 dei rischio biologico

Il D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. prescrive che nei luoghi di lavoro sia effettata 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

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 sul luogo di lavoro del pericolo e dare istruzioni per il loro allontanamento;
Assicurarsi che non vi sia personale contaminato.

2. AVVERTIRE

Avvertire immediatamente i Vigili del Fuoco al numero telefonico "115" e, nel caso di vittime, il "118"; Allertare, inoltre, il Presidio sanitario di zona.

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 dell'area di lavoro 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 lavoro verranno coordinate le aziende presenti (nel caso in cui siano presenti più aziende) e durante le riunioni di coordinamento verranno resi noti i nominati degli addetti alla evacuazione e coordinate fra le aziende le attività di evacuazione. Ogni azienda avrà l'onere di formare ed informare i propri lavoratori in merito alle corrette procedure di sicurezza.
Per le fasi di lavori durante le quali opera un'unica azienda, sarà compito dell'azienda stessa organizzare la squadra di evacuazione dopo aver adeguatamente informato e formato i lavoratori e gli addetti alla evacuazione sulle procedure di sicurezza.

Segnaletica di Sicurezza sul posto di Lavoro

In conformità al Titolo V D.Lgs 81/08 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:

 **Cartelli di divieto** Forma rotonda Pittogramma nero su fondo bianco, bordo e banda rossa	 **Cartelli antincendio** Forma quadrata o rettangolare Pittogramma bianco su fondo rosso
 **Cartelli di avvertimento** Forma triangolare Pittogramma nero su fondo giallo, bordo nero	 **Cartelli di prescrizione** Forma rotonda Pittogramma bianco su fondo azzurro
 **Cartelli di salvataggio** Forma quadrata o rettangolare Pittogramma bianco su fondo verde	

Negli elaborati grafici allegati al presente documento sono indicati i principali elementi della segnaletica di sicurezza installati sulluogo di lavoro.

Costi sostenuti per la sicurezza

Di seguito si indicano i costi che verranno sostenuti per la sicurezza relativamente alle interferenze e alle caratteristiche dei lavori e dei servizi forniti.

I costi sostenuti per eliminare le interferenze e migliorare i livelli di sicurezza ed igiene del lavoro consistono in:

- fornitura di adeguati dispositivi di protezione individuale;
- attività di formazione del personale;
- procedura per la gestione delle emergenze (primo soccorso, incendio, terremoto, ecc…);
- attività di formazione degli addetti alla gestione delle emergenze;
- attività di formazione degli addetti alla gestione del pronto soccorso;
- rischi connessi all'esposizione a sostanze pericolose;
- predisposizione di adeguati mezzi da utilizzare in caso di emergenza;
- misure per eliminare o, dove ciò non fosse possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze.

Di seguito si riporta il quadro dei costi analitici delle misure per eliminare o, ove ciò non fosse possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze:

Interferenze	Misure per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze	U.M.	Quantità	Costo unitario[1]	Costo tot.
ATTIVITÀ DEI LAVORATORI DELL' IMPRESA APPALTATRICE CHE INTERFERISCONO CON LE ATTIVITÀ DEI LAVORATORI DELLA STAZIONE APPALTANTE E DI ALTRI SOGGETTI CHE OPERANO PRESSO I LUOGHI DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO OGGETTO D'APPALTO	Nastro vedo per delimitazione aree di lavoro pericolose	m	100	0,71	71,00
	Transenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose	N.	10	30,00	300,00
	Coni spartitraffico per delimitazione delle aree di intervento per interdizione a terzi delle stesse	N.	10	20,00	200,00
	Cartellonistica di interdizione accesso aree di lavoro a personale estraneo	N.	1	46,47	46,47
	Segnaletica di pericolo nei pressi delle aree di accesso indicante "automezzi in manovra"	N.	1	46,47	46,47
	Fornitura e posa in opera di cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche di segnali d'obbligo per percorsi preferenziali, realizzata mediante etichetta autoadesiva. Dimensioni minime indicative dell'etichetta: Etichetta LxH = mm 100x30.	N.	10	4,00	40,00
	Cartelli informativi su norme principali di prevenzione e antinfortunistica	N.	2	46,47	92,94

Interferenze	Misure per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze	U.M.	Quantità	Costo unitario[1]	Costo tot.
	Fornitura planimetrie e layout dei luoghi di lavoro	N.	2	5,00	10,00
	Mascherina di protezione contro polveri e vapori organici. Capacità filtrante P1	N.	10	4,10	41,00
	Tappi riutilizzabili per protezione di lunga durata tipo 3M o simile, raccomandabili per lavori che espongono ad alti livelli di rumore o ambienti molto sporchi.	N. coppie	10	1,85	18,50
	Formazione ed informazione del personale (riunione di cooperazione e coordinamento)[2]	N. ore	4	100,00	400,00
COSTI COMPLESSIVI [€]	**1.266,38**				

* La stima dei costi dovrà necessariamente essere aggiornata al mutare delle situazioni originarie, quali l'intervento di subappalti, lavoratori autonomi, ulteriori forniture e pose in opera nonché in caso di modifiche di tipo tecnico, logistico o organizzativo che dovessero rendersi necessarie nel corso dell'esecuzione delle attività previste.

[1]Prezzario ufficiale di riferimento della regione autonoma della Sardegna assessorato dei lavori pubblici - L.R. n° 5 del 07/08/2007 - Aggiornamento luglio 2008. Nel caso di voci di costo non individuate nel citato prezzario la stima dei costi è stata effettuata attraverso una analisi dei costi dettagliata e desunta da indagini di mercato (come indicato nella determinazione n.3/08 dell' Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture)

[2] I costi relativi alle attività di formazione sono stati calcolati in funzione del costo unitario di formazione per ora di formazione (100 €).

Dichiarazione

Il sottoscritto, Dr. Gavino Palmas, in qualità di datore di lavoro committente delle attività oggetto d'appalto da svolgersi presso l'autoparco del Servizio Territoriale di Sassari dell'Ente Foreste della Sardegna in località Benamajore (Ozieri)

D I C H I A R A

- di aver elaborato il presente Documento Unico di Valutazione dei Rischi da interferenze,
- che provvederà alla revisione del piano per :
  - esplicita e motivata richiesta del "datore di lavoro" dell'azienda appaltatrice;
  - la necessità di operare lavori non contemplati dal presente piano;
  - esplicita e motivata richiesta dei rappresentati dei lavoratori delle aziende appaltatrice.
- il costo degli oneri per la sicurezza per l'eliminazione o la riduzione dei rischi da interferenze da inserire nel contratto d'appalto non soggetto a ribasso è pari a quanto riportato a pag. 8.

Sassari, lì 17.12.2009

Il Datore di Lavoro Committente _____

Per l'impresa appaltatrice

Datore di Lavoro _____

R.L.S. _____