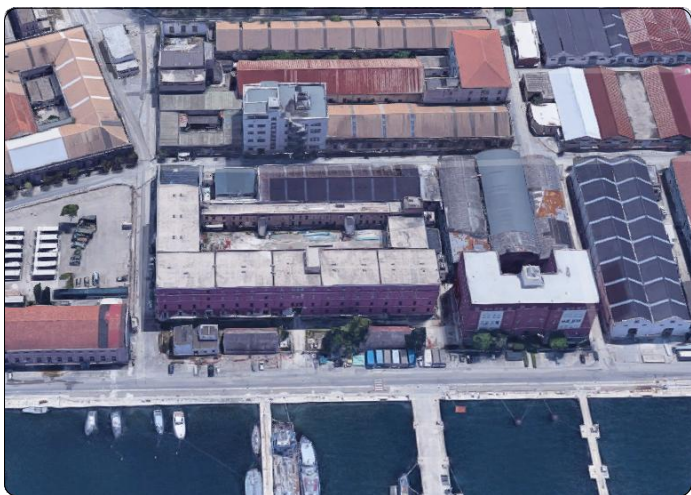




MINISTERO DELLA DIFESA

DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO

TARANTO - ARSENALE MARITTIMO MILITARE LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI "FARINATI"



FASE: PROGETTO ESECUTIVO

DISCIPLINA: SICUREZZA

DESCRIZIONE:

Piano di Sicurezza e
Coordinamento - Parte 1di2

TAVOLA: 2015-E-GE-PS-01

CODICE COMMESSA:
2015

C.E. 031217

CIG: 79923675E4

SCALA:

DATA:

C.U.P.

D58C19000020001

--

OTTOBRE 2021

SOCIETA' MANDATARIA:

ΔΔSO.IN.CI.

Via di Sacco Pastore 4 – 00141 Roma
Tel. 06 97848041 – Fax 06 97848175



SOCIETA' MANDANTI:

OKG

The OK Design Group



in.tec

Soc. Coop.



Coordinamento generale

Arch. Massimo Cantagallo

Progetto Architettonico

Arch. Massimo Cantagallo

Progetto Strutturale

Ing. Sergio Bettolini

Progetto Impianti Meccanici

Ing. Tito Vespasiani

Progetto Impianti Elettrici

Ing. Tito Vespasiani

Progetto Antincendio

Ing. Carlo Rossi

**Coordinatore per la Sicurezza
in fase di Progettazione**

Arch. Massimo Cantagallo

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

C.V. Marcello Tomassi

Revisione	Data	Riferimento revisione			
01	28/11/2021	Rapporto Iniziale di Verifica del 12/11/2021			

Ci riserviamo la proprietà di questo elaborato grafico con divieto di divulgarlo a terzi senza nostra autorizzazione.

INDICE

SEZIONE I	5
Inquadramento generale	5
Premessa	5
Questioni di metodo.....	6
Abbreviazioni	7
Committente	8
Responsabili	9
Attribuzioni, poteri sanzionatori e disposizioni organizzative in materia di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori	11
Individuazione delle responsabilità specifiche per le figure professionali coinvolte	12
Organigramma di cantiere	18
Documentazione da custodire in cantiere	19
Anagrafica dell'opera.....	21
Caratteristiche generali dell'opera:	21
Calcolo Uomini-Giorno.....	21
Localizzazione del cantiere	22
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere	23
Descrizione sintetica dell'opera	25
Descrizione caratteristiche geologiche, idrogeologiche morfologiche e sismiche del terreno	30
SEZIONE II	31
Caratteristiche dell'area di cantiere	31
Contesto ambientale e rischi connessi con l'ambiente esterno.....	31
Linee aeree e condutture sotterranee.....	32
Idrologia locale	36
Zonizzazione acustica dell'ambito di intervento	36
Bonifica di ordigni bellici inesplosi	37
Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante.....	38
Prescrizioni specifiche di sicurezza nella gestione del cantiere.....	38
Allestimento del cantiere	38
Abbigliamento minimo e dispositivi di protezione individuale (DPI).....	39
Alcol, sostanze psicotrope e sicurezza	43
Segnaletica di sicurezza.....	44
Approvvigionamento, sollevamento e movimentazione dei materiali.....	47
Viabilità principale di cantiere	47
Aree di stoccaggio materiali, gestione dei rifiuti, deposito e magazzini.....	48
Servizi igienico-assistenziali	49
Sostanze tossiche o nocive	50

Impianti di cantiere.....	51
Cooperazione e coordinamento delle attività.....	52
Servizi di gestione delle emergenze.....	53
Attrezzature per il primo soccorso.....	53
Indirizzi e numeri telefonici utili per le emergenze.....	55
Protocollo di sicurezza per il contrasto ed il contenimento della diffusione del COVID-19 nei cantieri edili	56
Premessa	56
Obiettivo del protocollo	56
Riferimenti normativi.....	56
Informazione.....	56
Modalità di ingresso in cantiere.....	57
Pulizia e sanificazione nel cantiere	59
Precauzioni igieniche personali.....	59
Dispositivi di protezione individuale	59
Gestione spazi comuni (mensa, uffici, spogliatoi)	61
Organizzazione del cantiere: turnazione, rimodulazione del cronoprogramma delle lavorazioni.....	62
Gestione di una persona sintomatica in cantiere	62
Sorveglianza sanitaria/medico competente/rls o rlst.....	62
Aggiornamento del protocollo di regolamentazione	63
Procedure complementari e di dettaglio per la gestione delle interferenze da indicare nel pos.....	65
Riconoscibilità immediata delle maestranze e delle figure responsabili in materia di sicurezza e salute	65
Tesserino di riconoscimento	65
Ingresso al Cantiere.....	66
Riunioni di coordinamento per la sicurezza (RCS).....	67
Gestione delle interferenze	69
SEZIONE III	76
Valutazione del rischio delle fasi di lavoro	77
Procedure generali di lavoro	77
Note generali sulle misure anticaduta.....	77
Note generali sull'uso delle le scale	82
Note generali per la mitigazione delle polveri presso il cantiere.....	83
Note generali sull'installazione degli impianti e dei relativi accessori e supporti	85
Note generali su lavorazioni in Spazi confinati.....	88
Note generali su approvvigionamento, movimentazione manuale e in quota dei carichi.....	89
Note generali su demolizioni e rimozioni.....	97
Azioni generali di coordinamento.....	99

Modalità organizzative della cooperazione, del coordinamento e della reciproca informazione tra le imprese/lavoratori autonomi	99
Coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	100
SEZIONE IV.....	101
Gestione emergenze.....	101
Misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere.....	101
Organizzazione servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori .	106
Prevenzione Incendi.....	106
Evacuazione	107
CONCLUSIONI GENERALI ED ALLEGATI AL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	108
ALLEGATI MODALITÀ DI GESTIONE DEL CANTIERE	109
A_Modalità della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi	109
B_Modalità di redazione e approvazione dei piani operativi di sicurezza (rap)	113
C.1_Allegati: Modelli stazione appaltante attività preliminare al cantiere.....	114
C.2_Modelli stazione appaltante attività in corso dei lavori.....	126
C.3_Modelli imprese, lavoratori autonomi e ditte non esecutrici	131

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Parte 1 di 2

RELAZIONE TECNICA PROCEDURE GENERALI DI LAVORO GESTIONE DELLE EMERGENZE

Il Coordinatore della Sicurezza in
Fase di Progettazione
Arch. Massimo Cantagallo



SEZIONE I

INQUADRAMENTO GENERALE

PREMESSA

Questo documento costituisce il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) relativo ai lavori di "DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI FARINATI – ARSENALE MILITARE MARITTIMO - TARANTO".

Il progetto prevede la realizzazione della nuova sede del Comando Flottiglia Sommergibili (COMFLOTSOM).

Le lavorazioni oggetto del presente PSC prevedono una prima fase di demolizione dell'attuale complesso di edifici, per la quale è stato redatto un apposito Piano di Demolizione. La Relazione Generale del Piano di Demolizione **2015-E-GE-DM-01** contiene i criteri di esecuzione e le misure di sicurezza da adottare per lo svolgimento delle attività di demolizione, è comprensiva dell'analisi e valutazione dei rischi per le attività lavorative, le macchine e le attrezzature. Per le attività di demolizione è presente, inoltre, uno specifico cronoprogramma **2015-E-GE-DM-02**.

La seconda fase prevede la ricostruzione del nuovo complesso che costituirà la Nuova Caserma Farinati, che verrà realizzata con una superficie inferiore a quella esistente.

L'intervento ha come obiettivo quello di ammodernare e riqualificare il patrimonio immobiliare dalla Marina Militare, realizzando un complesso edilizio all'avanguardia sia sotto il profilo tecnico che tecnologico, considerato che la struttura costituirà un'opera strategica per le Forze Armate.

Le opere in oggetto risultano essere opere destinate alla Difesa Nazionale ai sensi dell'art. 231 D.lgs. 66/2010 e non ricadono nei casi in cui sono richieste misure speciali di sicurezza e di segretezza.

Il PSC è un documento aperto, dinamico, soggetto a future modifiche intese a riflettere la realtà operativa del cantiere. Gli aggiornamenti e le integrazioni saranno apportati a cura del coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione (CSE).

Nel testo sono presenti numerose liste relative a dettagli tecnici, documenti, possibili rischi, misure preventive di sicurezza: si intende che tali liste hanno carattere di indirizzo e non si devono considerare esaustive. Le integrazioni, quando necessarie, potranno essere inserite nelle future revisioni del PSC. In generale si farà riferimento a quanto dettagliato nei Piani Operativi di Sicurezza (POS) dell'impresa affidataria e delle imprese titolari di subappalti.

QUESTIONI DI METODO

L'individuazione delle misure preventive e protettive collegate alle diverse fasi e alle lavorazioni specifiche è concepita secondo lo schema a piramide rovescia della gerarchia del controllo. Si tratta di un approccio metodologico che individua il ruolo preminente delle misure di sicurezza di carattere collettivo rispetto a quelle destinate ai singoli addetti.



1. La piramide del controllo applicata alle misure di sicurezza

Sul piano concettuale, le scelte operative e le corrispondenti misure di sicurezza perdono gradualmente di efficacia scendendo lungo sequenza che dal livello di "eliminazione" arriva all'individuazione dei dispositivi di protezione individuale "DPI".

Si riportano di seguito alcuni esempi riferiti alla gradualità delle possibili misure preventive per minimizzare il rischio di caduta dall'alto applicate a un ipotetico caso di manutenzione per un sistema di trattamento dell'aria.

- Eliminazione. L'installazione di un gruppo refrigerante al piano terra di un edificio, rispetto all'ipotesi originaria di montaggio in copertura, elimina del tutto il rischio di caduta per gli addetti alla manutenzione.
- Sostituzione. L'installazione di una scala alla marinara con gabbia protettiva intesa a evitare l'utilizzo di scale a mano migliora le condizioni operative e riduce il livello di esposizione al rischio di caduta.
- Riprogettazione. La realizzazione di un parapetto standard su una copertura piana precedentemente dotata esclusivamente di una linea vita consente di segregare il personale rispetto ad aree esposte al rischio di caduta.
- Istruzioni operative. Si tratta di un concetto mutuato da prassi statunitensi derivanti dalla norme OSHA (Occupational Safety and Health Administration) e consiste nella predisposizione di protocolli operativi obbligatori per il personale presente in un cantiere o, in generale, per gli addetti ad attività di manutenzione.
- Dispositivi di protezione individuale. In assenza di misure di carattere collettivo, gli addetti devono dotarsi di attrezzature che consentano di operare con un accettabile margine di sicurezza.

ABBREVIAZIONI

Nel seguito si adottano, ove opportuno, le seguenti abbreviazioni.

- Committente = CO
- Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione = CSE
- Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione = CSP
- Direttore Lavori = DL
- Direttore tecnico di cantiere = DTC
- Dispositivi di Protezione Individuale = DPI
- Piano Operativo di Sicurezza = POS
- Piano di Sicurezza e Coordinamento = PSC
- Responsabile dei Lavoratori per la Sicurezza = RLS
- Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione = RSPP
- Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione Impresa affidataria = RSPP IMP

COMMITTENTE

Ragione sociale:

Ministero della Difesa

Segretariato Generale Della Difesa e Direzione Nazionale
Degli Armamenti - Direzione dei Lavori del Demanio
3ª Divisione Progetti e Lavori Marina

Indirizzo:

Piazza della Marina, 4

CAP:

00196

Città:

Roma

nella Persona di:

Nome e Cognome:

C.V. Marcello Tomassi

Qualifica:

Responsabile del Procedimento

Indirizzo:

Piazza della Marina 4

CAP:

00196

Città:

Roma

Telefono / Fax:

06 3680 6173 (U.R.P.)

Indirizzo e-mail:

marcello.tomassi@marina.difesa.it

RESPONSABILI

(punto 2.1.2, lettera b, punto 1, Allegato XV del D.lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Progettista Architettonico:

Nome e Cognome: Arch. Massimo Cantagallo – Ordine Degli Architetti di Frosinone N. 338
Indirizzo: Via di Sacco Pastore, 4
CAP: 00141
Città: Roma (RM)

Progettista Strutturale:

Nome e Cognome: Ing. Sergio Bettolini – Ordine Degli Ingegneri di Roma N. 22107
Indirizzo: Via di Sacco Pastore, 4
CAP: 00141
Città: Roma (RM)

Progettista Impianti Meccanici ed Elettrici:

Nome e Cognome: Ing. Tito Vespasiani Gentilucci – Ordine Degli Ingegneri di Roma N. 9913
Indirizzo: Via Angelo Bargonì, 78
CAP: 00153
Città: Roma (RM)

Progettista Antincendio:

Nome e Cognome: Ing. Carlo Rossi – Ordine Degli Ingegneri di Roma N. 13251
Indirizzo: Via Angelo Bargonì, 78
CAP: 00153
Città: Roma (RM)

Direttore dei Lavori:

Nome e Cognome: Da determinare secondo le disposizioni del Committente

Responsabile dei Lavori:

Nome e Cognome: Da determinare secondo le disposizioni del Committente

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome: Arch. Massimo Cantagallo – Ordine Degli Architetti di Frosinone N. 338
Indirizzo: Via di Sacco Pastore, 4
CAP: 00141
Città: Roma (RM)

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione:

Nome e Cognome: Da determinare secondo le disposizioni del Committente

ATTRIBUZIONI, POTERI SANZIONATORI E DISPOSIZIONI ORGANIZZATIVE IN MATERIA DI TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA DEI LAVORATORI

Presso il cantiere sarà individuato un referente che rappresenti l'impresa esecutrice nei rapporti con il CO, con il DL e con il CSE. Di solito questa figura coincide con il DTC ovvero, in alternativa, con il capocantiere: si tratta di persona competente e capace, dotata di adeguati titoli e di provata esperienza.

Tale referente verifica e controlla l'applicazione del PSC e dei POS, agendo in nome e per conto dell'impresa per tutte le questioni inerenti alla sicurezza. Opera inoltre quale interlocutore del CSE, riceve e trasmette all'impresa i verbali redatti dal CSE, è sempre presente in cantiere durante le lavorazioni; riceve copia delle modifiche fatte al PSC, ne informa le proprie maestranze e i propri subappaltatori; notifica preventivamente al CSE l'arrivo di nuove maestranze o subappaltatori, coordina le misure di sicurezza aziendale con il RSPP IMP.

Il personale operante in cantiere è tenuto a conformarsi alle disposizioni contenute nel capitolato d'appalto, alle prescrizioni di coordinamento e sicurezza contenute nel PSC, alle indicazioni tecniche e procedurali presentate nei POS delle imprese esecutrici. Il mancato rispetto delle disposizioni relative alla salute e alla sicurezza comporterà sanzioni a carico dei contravventori da parte del CO e del DL. Le sanzioni potranno variare dalla sospensione temporanea all'allontanamento definitivo dal cantiere.

Al CO e al DL è riconosciuta l'autorità di richiedere la sostituzione del DTC nel caso questo non si dimostri in grado di orientare il cantiere secondo la diligente tutela della salute e della sicurezza degli addetti.

Si rileva che il PSC indica misure di prevenzione e coordinamento obbligatorie e vincolanti per le imprese esecutrici: rimangono in capo all'impresa affidataria e alle imprese esecutrici in generale gli oneri e le responsabilità relative alla scelta di soluzioni tecniche alternative a quanto definito nel PSC. Le imprese esecutrici motiveranno nei rispettivi POS le ragioni che hanno determinato l'adozione di misure alternative, comunque soggette ad approvazione del CSE e del CO.

Al CSE si riconosce l'autorità di interrompere le attività lavorative compiute in situazioni di pericolo imminente o atteso, a seguito di mancati incidenti e in presenza di comportamenti non conformi alle prescrizioni di sicurezza o non rispondenti alle norme di buona tecnica. Al CSE si riconosce inoltre l'autorità di determinare univocamente e insindacabilmente il verificarsi delle condizioni di cessato rischio adeguate alla ripresa delle attività. Le condizioni anomale, i casi di mancati incidenti e le violazioni delle norme di sicurezza saranno verbalizzati dal CSE e notificati a DL e CO per le azioni e le sanzioni del caso. Le notifiche saranno indirizzate anche al RSPP IMP.

IL CSE ha facoltà di indire presso il cantiere riunioni periodiche e straordinarie di coordinamento, formazione e informazione in materia di prevenzione dei rischi e tutela della salute e sicurezza degli addetti. L'impresa affidataria metterà a disposizione spazi di riunione adeguati a tale necessità. La presenza a tali riunioni è obbligatoria per tutti gli addetti che operano in cantiere. Il CSE predisporrà verbali che saranno inviati, di massima in versione elettronica, alle parti interessate.

L'impresa affidataria metterà a disposizione del CSE, presso i propri uffici amministrativi, una postazione di lavoro dotata di computer e stampante per la predisposizione di documenti, per l'archiviazione elettronica di verbali e per l'invio di comunicazioni funzionali alla generale azione di coordinamento.

Ai fini della tutela della salute e della sicurezza, il PSC individua nei RSPP delle imprese esecutrici i referenti e gli interlocutori per l'attuazione delle appropriate azioni di coordinamento e per una adeguata gestione delle risorse e delle misure di prevenzione e protezione. I RSPP saranno quindi i punti di contatto primario tra imprese esecutrici e CSE per quanto riguarda lo scambio delle informazioni, la trasmissione di POS, schede di analisi rischi e la documentazione tecnica connessa, in generale, alla sicurezza.

La responsabilità per l'attuazione delle scelte operative ritenute adeguate e necessarie rimane in capo all'impresa affidataria, al suo rappresentante legale, al DTC e ai preposti.

Il permesso di accesso di terzi al cantiere deve essere oggetto di preventivo coordinamento e viene regolato da disposizioni del CO e del DL. Il DTC predisporrà materiale informativo consistente in brevi istruzioni su volantini, fogli a stampa o poster da mettere a disposizione dei visitatori. Tali documenti forniranno indicazioni sui rischi connessi alle operazioni in corso e sulle misure di sicurezza da adottare.

INDIVIDUAZIONE DELLE RESPONSABILITÀ SPECIFICHE PER LE FIGURE PROFESSIONALI COINVOLTE

Ruolo	Responsabilità e competenze
<p>COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE</p> <p>Il Coordinatore per la progettazione è il soggetto incaricato dal Committente o dal Responsabile dei lavori, se designato, per lo svolgimento dei compiti di cui all'art. 91 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.</p> <p>Il Coordinatore per la progettazione provvede a:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • redigere il piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. con i contenuti riportati sull'Allegato XV dello stesso decreto (Art. 91, comma 1, lettera a, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • riportare sul piano di sicurezza e coordinamento la stima analitica dei costi della sicurezza • valutare, in collaborazione con il progettista, la congruità dell'importo di progetto in relazione all'ammontare dei costi per la sicurezza • eventualmente, sottoporre al committente o al responsabile dei lavori, previa comunicazione al progettista, integrazioni da apportare al progetto al fine di renderlo comprensivo dei costi della sicurezza • predisporre il Fascicolo con i contenuti definiti dall'Allegato XVI allo stesso decreto (Art. 91, comma 1, lettera b, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.)
<p>COORDINATORE PER L'ESECUZIONE</p> <p>Il Coordinatore per l'esecuzione è il soggetto, diverso dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice dei lavori, da un suo dipendente o dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato, incaricato dal Committente o dal Responsabile dei lavori se designato, dell'esecuzione dei compiti di cui all'art. 92 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.</p> <p>Il Coordinatore l'esecuzione provvede a:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • obbligo di integrare il PSC, prima dell'inizio dei singoli lavori, con i nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi (come previsto dal D.Lgs. 81/08 allegato XV al punto 2.1.2.b); • l'obbligo di verifica periodica durante i periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze di lavoro, previa consultazione della direzione dei lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità della relativa parte di PSC con l'andamento dei lavori, aggiornando il piano ed in particolare il cronoprogramma dei lavori, se necessario (come previsto dal D.Lgs. 81/08 allegato XV al punto 2.3.3); • obbligo di integrare il PSC con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare quanto previsto al punto 2.2.4 ed al punto 2.3.4 dell'All. XV (come previsto dal D.Lgs. 81/08 allegato XV al punto 2.3.5); • l'obbligo di approvare i costi della sicurezza prima della loro liquidazione da parte del direttore dei lavori (come previsto dal D.Lgs. 81/08 allegato XV al punto 4.1.6). • verificare, tramite azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione del Piano di sicurezza e coordinamento e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro (Art. 92, comma 1, lettera a, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.), garantendo la frequenza delle visite in cantiere sulla base della complessità dell'opera e del grado di affidabilità delle imprese e assicurando la sua presenza in cantiere nelle fasi di maggiori criticità • verbalizzare ogni visita in cantiere, ogni disposizione impartita per il rispetto del Piano di sicurezza e coordinamento, ogni verifica degli avvenuti adeguamenti e, in generale, ogni comunicazione trasmessa alle imprese o da queste ricevute, dandone comunicazione scritta al committente o al responsabile dei lavori • verificare l'idoneità dei Piani operativi di sicurezza, presentati dalle imprese esecutrici, e la loro coerenza con quanto disposto nel Piano di sicurezza e coordinamento (Art. 92, comma 1, lettera b, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • adeguare il Piano di sicurezza e coordinamento e il Fascicolo (Art. 92, comma 1, lettera b, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.)

	<ul style="list-style-type: none"> • verificare che le imprese esecutrici adeguino i rispettivi Piani operativi di sicurezza (Art. 92, comma 1, lettera b, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • organizzare la cooperazione e il coordinamento tra le imprese e i lavoratori autonomi (Art. 92, comma 1, lettera c, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare coordinamento dei Rappresentanti per la sicurezza, finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere (Art. 92, comma 1, lettera d, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • segnalare al Committente o al Responsabile dei lavori le "gravi" inosservanze (violazioni agli art. 94, 95 e 96 e alle prescrizioni contenute nel piano di sicurezza e coordinamento) da parte delle imprese e ai lavoratori autonomi, previa contestazione scritta, e proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto (Art. 92, comma 1, lettera e, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • comunicare, nel caso in cui il Committente o il Responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione di cui al punto precedente, senza fornire idonea giustificazione, le "gravi" inosservanze all'Azienda USL e alla Direzione provinciale del lavoro competenti per territorio (Art. 92, comma 1, lettera e, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • sospendere le singole lavorazioni in caso di pericolo grave imminente direttamente riscontrato, fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate (Art. 92, comma 1, lettera f, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.)
<p>DIRETTORE DEI LAVORI</p> <p>Il Direttore dei lavori è il soggetto designato dal Committente per controllare la corretta esecuzione dei lavori.</p> <p>Il Direttore dei lavori provvede a:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • dirigere e controllare sotto l'aspetto tecnico, contabile e amministrativo, per conto della committenza, la corretta esecuzione dei lavori, nel rispetto del contratto d'appalto e dei suoi allegati • curare che i lavori siano eseguiti a regola d'arte e in conformità al progetto e al contratto • verificare periodicamente, nel caso di lavori pubblici, il possesso e la regolarità da parte dell'appaltatore della documentazione prevista dalle leggi in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti • dialogare con il coordinatore per l'esecuzione, in particolare riferisce tempestivamente nuove circostanze tecniche (per esempio, le varianti al progetto) che possono influire sulla sicurezza • non interferire nell'operato del coordinatore per l'esecuzione; • sospendere i lavori su ordine del Committente e a seguito di segnalazione del coordinatore per l'esecuzione dei lavori • consentire la sospensione delle singole lavorazioni da parte del coordinatore per l'esecuzione, nel caso in cui quest'ultimo riscontri direttamente un pericolo grave e immediato per i lavoratori e fino a quando il coordinatore medesimo non verifichi l'avvenuto adeguamenti da parte delle imprese interessate
<p>PROGETTISTA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • elaborare il progetto rispettando i principi generali di prevenzione in materia di salute e sicurezza sul lavoro al momento delle scelte progettuali e tecniche e scelgono attrezzature, componenti e dispositivi di protezione rispondenti alle disposizioni

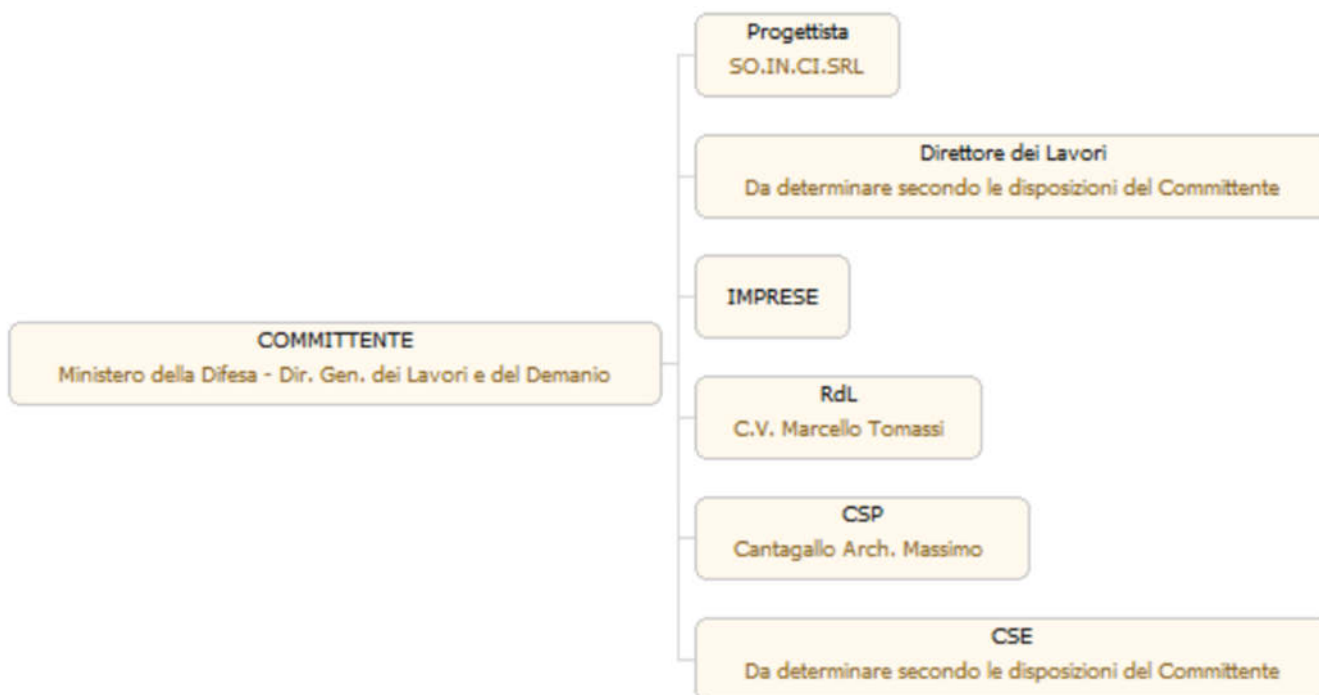
<p>Il Progettista è il soggetto incaricato dal Committente per la progettazione delle opere. Il Progettista, in sintesi, provvede a:</p>	<p>legislative e regolamentari in materia (art. 22, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • elaborare il progetto secondo criteri diretti a ridurre alla fonte i rischi per la sicurezza e salute dei lavoratori, tenendo conto dei principi generali di tutela di cui all'art. 15 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. • determinare la durata del lavoro o delle singole fasi di lavoro, al fine di permettere la pianificazione dei lavori in condizioni di sicurezza • collaborare e fornire tutte le informazioni, dati e documentazioni necessarie al coordinatore per la progettazione al fine della redazione del PSC e del fascicolo • prendere in esame, ed eventualmente sottoporre al committente, le proposte avanzate dal coordinatore per la progettazione che richiedono modifiche al progetto e tesse a migliorare le condizioni di sicurezza e salubrità in cantiere durante l'esecuzione dei lavori • prendere in esame nella redazione del progetto, ed eventualmente sottoporre al committente, le proposte del coordinatore per la progettazione avanzate per meglio garantire la tutela della sicurezza e salute durante i lavori di manutenzione dell'opera
<p>IMPRESA</p> <p>Il Datore di lavoro è il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'organizzazione dell'impresa stessa ovvero dell'unità produttiva - intendendosi per tale lo stabilimento o struttura finalizzata alla produzione di beni o servizi dotata di autonomia finanziaria e tecnico-funzionale - abbia la responsabilità dell'impresa o dello stabilimento, in quanto titolare dei poteri decisionali e di spesa (art. 2, comma 1, lett. b), del D. Lgs. n. 81/08 e s.m.i.) Il Datore di lavoro delle imprese esecutrici provvede in particolare a:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • per l'impresa aggiudicataria (appaltatrice), trasmettere, prima dell'inizio dei lavori, il Piano di sicurezza e coordinamento alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi (Art. 101, comma 2, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • nel caso di lavori pubblici, in assenza di piano di sicurezza e coordinamento, redigere anche il piano sostitutivo di sicurezza (Art. 131, D. Lgs. 163/06) • prima dell'inizio dei rispettivi lavori redigere e trasmettere il proprio Piano operativo di sicurezza al Coordinatore per l'esecuzione; (Art. 96, comma 1, lettera d e art. 101, comma 3, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • mettere a disposizione dei Rappresentanti per la sicurezza copia dei piani di sicurezza 10 giorni prima dell'inizio dei lavori (Art. 100, comma 4, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • prima dell'accettazione del Piano di sicurezza e coordinamento, consultare il rappresentante per la sicurezza (Art. 102, comma 1, primo periodo, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • prima dell'accettazione delle modifiche significative al Piano di sicurezza e coordinamento, consultare il rappresentante per la sicurezza (Art. 102, comma 1, primo periodo, D. Lgs. n. 81/08 e s.m.i.) • designare gli addetti alla gestione dell'emergenza (Art. 18, comma 1, lettera b e art. 104, comma 4, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • inserire nel cartello di cantiere i nominativi dei coordinatori per la sicurezza (Art. 90, comma 7, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.); • affiggere copia della notifica in cantiere (Art. 99, comma 2, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • partecipare direttamente o tramite delegato alle riunioni convocate dal coordinatore • prendere atto dei rilievi del coordinatore per l'esecuzione; • osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. (Art. 95, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • attuare quanto previsto nei piani di sicurezza (Art. 100, comma 3, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.)

	<ul style="list-style-type: none"> • adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'Allegato XIII (Art. 96, comma 1, lettera a, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • predisporre l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili (Art. 96, comma 1, lettera b, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • curare la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento (Art. 96, comma 1, lettera c, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • curare la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute (Art. 96, comma 1, lettera d, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi (Art. 96, comma 1, lett. e, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvenga correttamente (Art. 96, comma 1, lettera f, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • sottoporre il cantiere a visita semestrale da parte del Medico competente e del Responsabile del servizio di prevenzione e protezione (Art. 41 e art. 104, comma 2, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • tenere la riunione periodica di prevenzione e protezione dai rischi (Art. 35 e art. 104, comma 1, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.)
<p>DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE</p> <p>Il Direttore tecnico di cantiere è il dirigente apicale del cantiere, designato dall'appaltatore, con compiti di organizzare ed eseguire i lavori nel rispetto dei patti contrattuali e delle norme di sicurezza e salute sul lavoro. Il Capo cantiere è una figura immediatamente gerarchicamente inferiore al direttore tecnico di cantiere con compiti analoghi a costui.</p> <p>Il Direttore tecnico di cantiere e il Capo cantiere, secondo le attribuzioni e le competenze a essi conferite dal datore di lavoro, provvedono a:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti e delle prescrizioni previste nei piani di sicurezza (Art. 18, comma 1, lettera f, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza (Art. 18, comma 1, lettera c, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • adottare le misure necessarie a fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro (Art. 18, comma 1, lettera t, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi (Art. 18, comma 1, lettera z, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'Allegato XIII (Art. 96, comma 1, lettera a, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • predisporre l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili (Art. 96, comma 1, lettera b, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • curare la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento (Art. 96, comma 1, lettera c, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • curare la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute (Art. 96, comma 1, lettera d, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori (Art. 96, comma 1, lettera e, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente (Art. 96, comma 1, lettera f, D. Lgs. n. 81/08 e s.m.i.) • attuare quanto previsto nei piani di sicurezza (Art. 100, comma 3, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • esercitare la sorveglianza sull'attuazione di tutte le misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza affidati alla sovrintendenza

	<p>dei suoi preposti nonché dei responsabili delle imprese co-esecutrici o dei fornitori o sub-appaltatori</p> <ul style="list-style-type: none"> • mettere a disposizione dei Rappresentanti per la sicurezza copia dei piani di sicurezza 10 giorni prima dell'inizio dei lavori (Art. 100, comma 4, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.)
<p>LAVORATORI</p> <p>Per lavoratore subordinato s'intende colui che fuori del proprio domicilio presta il proprio lavoro alle dipendenze e sotto la direzione altrui, anche al solo scopo di apprendere un mestiere, un'arte o una professione. I lavoratori subordinati provvedono in particolare a:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • contribuire all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro (Art. 20, comma 2, lettera a, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva e individuale (Art. 20, comma 2, lettera b, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • utilizzare correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e le altre attrezzature di lavoro, nonché i dispositivi di sicurezza (Art. 20, comma 2, lettera c, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione (Art. 20, comma 2, lettera d, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui si venga a conoscenza (Art. 20, comma 2, lettera e, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo (Art. 20, comma 2, lettera f, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di propria competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori (Art. 20, comma 2, lettera g, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • partecipare ai programmi di formazione e addestramento (Art. 20, comma 2, lettera h, e art. 78, comma 1, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • sottoporsi ai controlli sanitari previsti nei loro confronti (Art. 20, comma 2, lettera i, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.); <ul style="list-style-type: none"> • non rifiutare la designazione ad addetto alla gestione dell'emergenza, se non per giustificato motivo (Art. 43, comma 3, primo periodo, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • utilizzare i DPI conformemente all'informazione, alla formazione e all'addestramento ricevuti (Art. 78, comma 2, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • provvedere alla cura dei DPI messi a disposizione (Art. 78, comma 3, lettera a, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • non apportare modifiche ai DPI di propria iniziativa (Art. 78, comma 3, lettera b, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • segnalare immediatamente qualsiasi difetto od inconveniente rilevato nei DPI messi a disposizione (Art. 78 comma 5, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • seguire le procedure aziendali in materia di riconsegna dei DPI al termine dell'utilizzo (Art. 78, comma 4, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • abbandonare immediatamente l'area interessata da eventi imprevedibili o incidenti (Art. 226, comma 6, e art. 240, comma 2, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.).

<p>RSPP DELLE IMPRESE COINVOLTE</p> <p>Il RSPP, nel suo ruolo di rappresentanza lavoratori, provvede a:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • eseguire le azioni di coordinamento e di eliminazione o minimizzazione delle interferenze secondo le disposizioni previste in questo PSC • elaborare protocolli, analisi rischi e valutazioni da condividere con gli altri RSPP e da sottoporre al CSE per approvazione, al fine della minimizzazione delle interferenze
--	---

ORGANIGRAMMA DI CANTIERE



DOCUMENTAZIONE DA CUSTODIRE IN CANTIERE

Ai sensi della vigente normativa le imprese che operano in cantiere dovranno custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

- Notifica preliminare (inviata alla A.S.L. e alla D.P.L. dal committente e consegnata all'impresa esecutrice che la deve affiggere in cantiere - art. 99, D.lgs. n. 81/2008);
- Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
- Fascicolo con le caratteristiche dell'Opera;
- Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna impresa operante in cantiere ed eventuali aggiornamenti;
- Titolo abilitativo alla esecuzione dei lavori;
- Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Documento unico di regolarità contributiva (DURC)
- Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del Libro Unico del Lavoro per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Verbali di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (A.S.L., Ispettorato del lavoro, INAIL (ex ISPESL), Vigili del fuoco, ecc.);
- Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione;
- Certificati di idoneità per lavoratori minorenni; Tesserini di vaccinazione antitetanica.

Inoltre, ove applicabile, dovrà essere conservata negli uffici del cantiere anche la seguente documentazione:

- Contratto di appalto (contratto con ciascuna impresa esecutrice e subappaltatrice);
- Autorizzazione per eventuale occupazione di suolo pubblico;
- Autorizzazioni degli enti competenti per i lavori stradali (eventuali);
- Autorizzazioni o nulla osta eventuali degli enti di tutela (Soprintendenza ai Beni Architettonici e Ambientali, Soprintendenza archeologica, Assessorato regionale ai Beni Ambientali, ecc.);
- Segnalazione all'esercente l'energia elettrica per lavori effettuati in prossimità di parti attive.
- Denuncia di installazione all'INAIL (ex ISPESL) degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg, con dichiarazione di conformità a marchio CE;
- Denuncia all'organo di vigilanza dello spostamento degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg;
- Richiesta di visita periodica annuale all'organo di vigilanza degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
- Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore ai 200 kg, completi di verbali di verifica periodica;
- Verifica trimestrale delle funi, delle catene incluse quelle per l'imbracatura e dei ganci metallici riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamenti;
- Piano di coordinamento delle gru in caso di interferenza;
- Libretto d'uso e schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature presenti sul cantiere, dichiarazione di conformità delle macchine CE;
- Libretto matricolare dei recipienti a pressione, completi dei verbali di verifica periodica;
- Copia di autorizzazione ministeriale all'uso dei ponteggi e copia della relazione tecnica del fabbricante per i ponteggi metallici fissi;
- Piano di montaggio, trasformazione, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.) per i ponteggi metallici fissi;
- Progetto e disegno esecutivo del ponteggio, se alto più di 20 m o non realizzato secondo lo schema tipo riportato in autorizzazione ministeriale;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico e dei quadri elettrici da parte dell'installatore;

- Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra, effettuata dalla ditta abilitata, prima della messa in esercizio;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, effettuata dalla ditta abilitata;
- Denuncia impianto di messa a terra e impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (ai sensi del D.P.R. 462/2001); Comunicazione agli organi di vigilanza della "dichiarazione di conformità " dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche.

ANAGRAFICA DELL'OPERA

(punto 2.1.2, lettera a, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Natura dell'Opera:	Opera Edile – Demolizione e Ricostruzione
Oggetto:	Realizzazione della nuova sede del Comando Flottiglia Sommergibili (COMFLOTSOM)
Durata in giorni (presunta):	1132 gg
Ammontare presunto dei lavori:	€ 17.582.153,02
di cui:	€ 612.638,38 per costi della sicurezza non soggetti a ribasso € 16.969.514,64 articoli di lavoro

CALCOLO UOMINI-GIORNO

TABELLA DI CALCOLO PER LA DETERMINAZIONE-INCIDENZA DEGLI UU/GG			
TIPO DI OPERA	IMPORTO TOTALE	Di cui costi della sicurezza	IMPORTO COMPLESSIVO MANODOPERA (MD)
Opera Civile	€ 17.582.153,02	€ 612.638,38	€ 5.728.244,39

DETERMINAZIONE UOMINI-GIORNO	
23,54 € Costo orario MD operaio comune 28,11 € Costo orario MD operaio specializzato 188,32 € Costo giornaliero MD operaio comune 224,88 € Costo giornaliero MD operaio specializzato	$UG = \frac{Inc.Compl.MD}{CostoGiorn.MD} =$ <div> U/G 27.277 >200 U/G </div>
Numero medio operai presenti in cantiere (U/G 27.277 /giorni lavorativi presunti 810)	
~ 34	

NOTE:

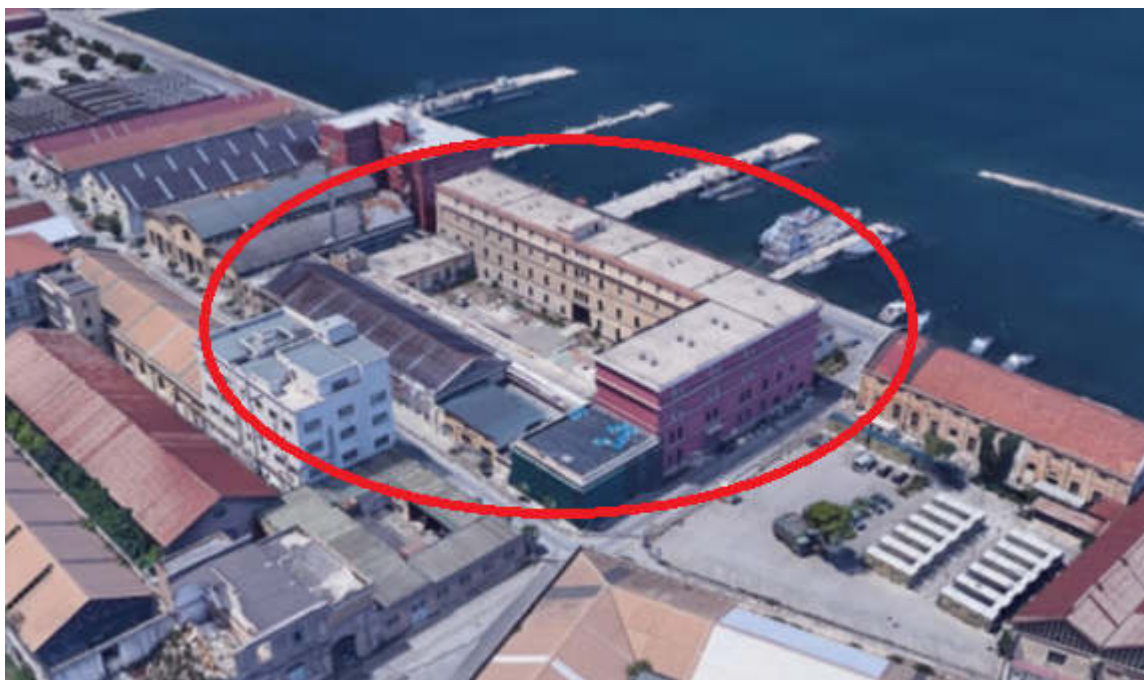
- Il costo giornaliero della manodopera è stato calcolato facendo una media tra il costo giornaliero dell'operaio specializzato e quello dell'operaio comune (~210 €).
- Durata presunta dei lavori: 1132 giorni naturali e consecutivi. Il calcolo del numero medio degli operai in cantiere è stato eseguito considerando i giorni lavorativi presunti, considerando la settimana lavorativa di 5 giorni, ovvero 810 gg lavorativi.
- Si evidenzia che i calcoli sopra eseguiti hanno uno scopo puramente orientativo per una valutazione preliminare della presenza media delle maestranze in cantiere. Per quanto concerne la tempistica di appalto delle lavorazioni in oggetto occorrere fare riferimento esclusivamente al documento cronoprogramma.
- Costo orario della manodopera da tabelle "Rilevamento dei costi della mano d'opera, trasporti, noli e materiali" del Provveditorato Interregionale Opere Pubbliche per Campania-Molise-Puglia-Basilicata (rilev.2016).

LOCALIZZAZIONE DEL CANTIERE

Indirizzo: Caserma Farinati - Arsenale Militare Marittimo di Taranto
Piazza Ammiraglio Pasquale Leonardi
74123 - Taranto (TA)



2. Inquadramento nel territorio



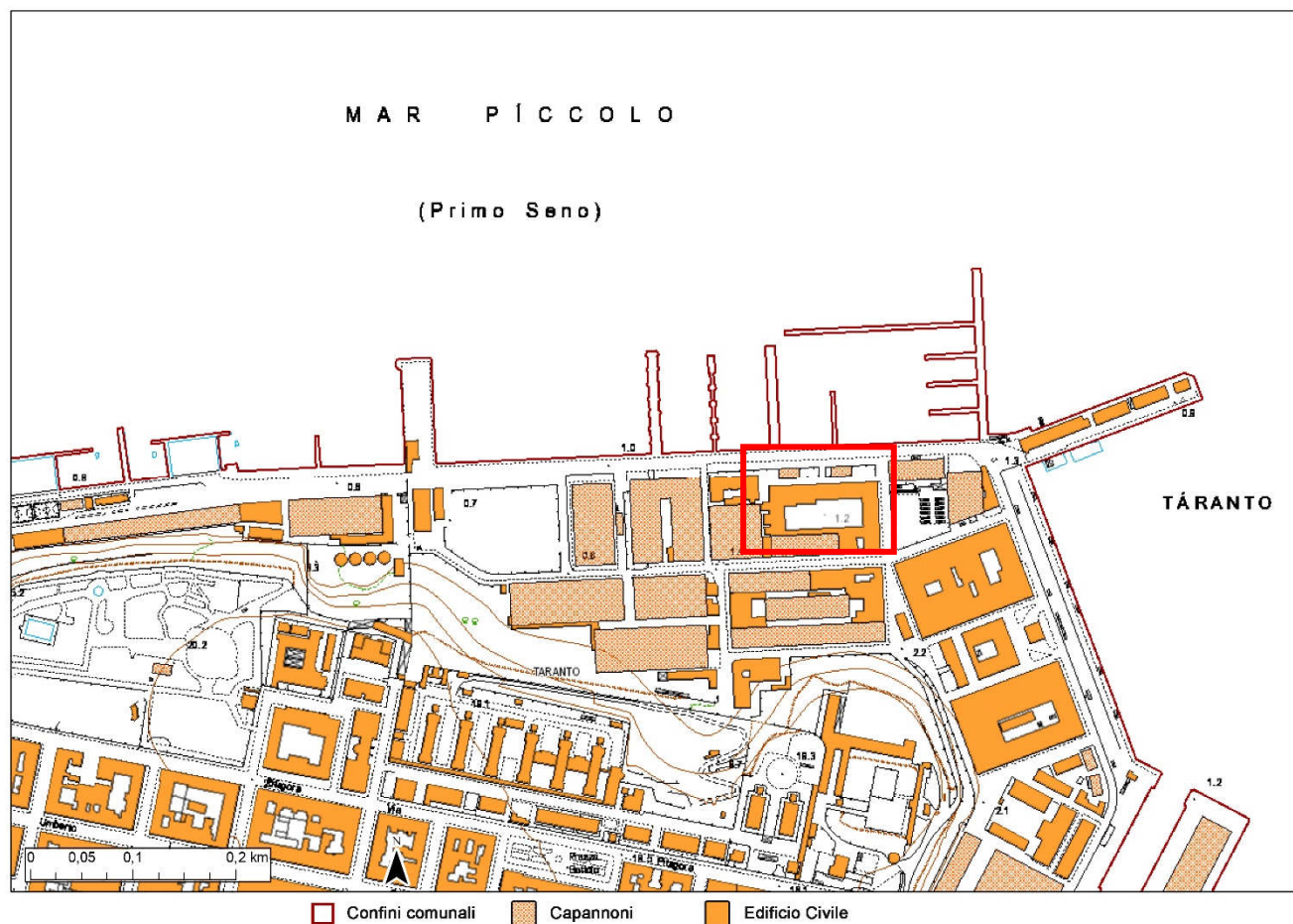
3. Vista Aerea Caserma Farinati

DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE

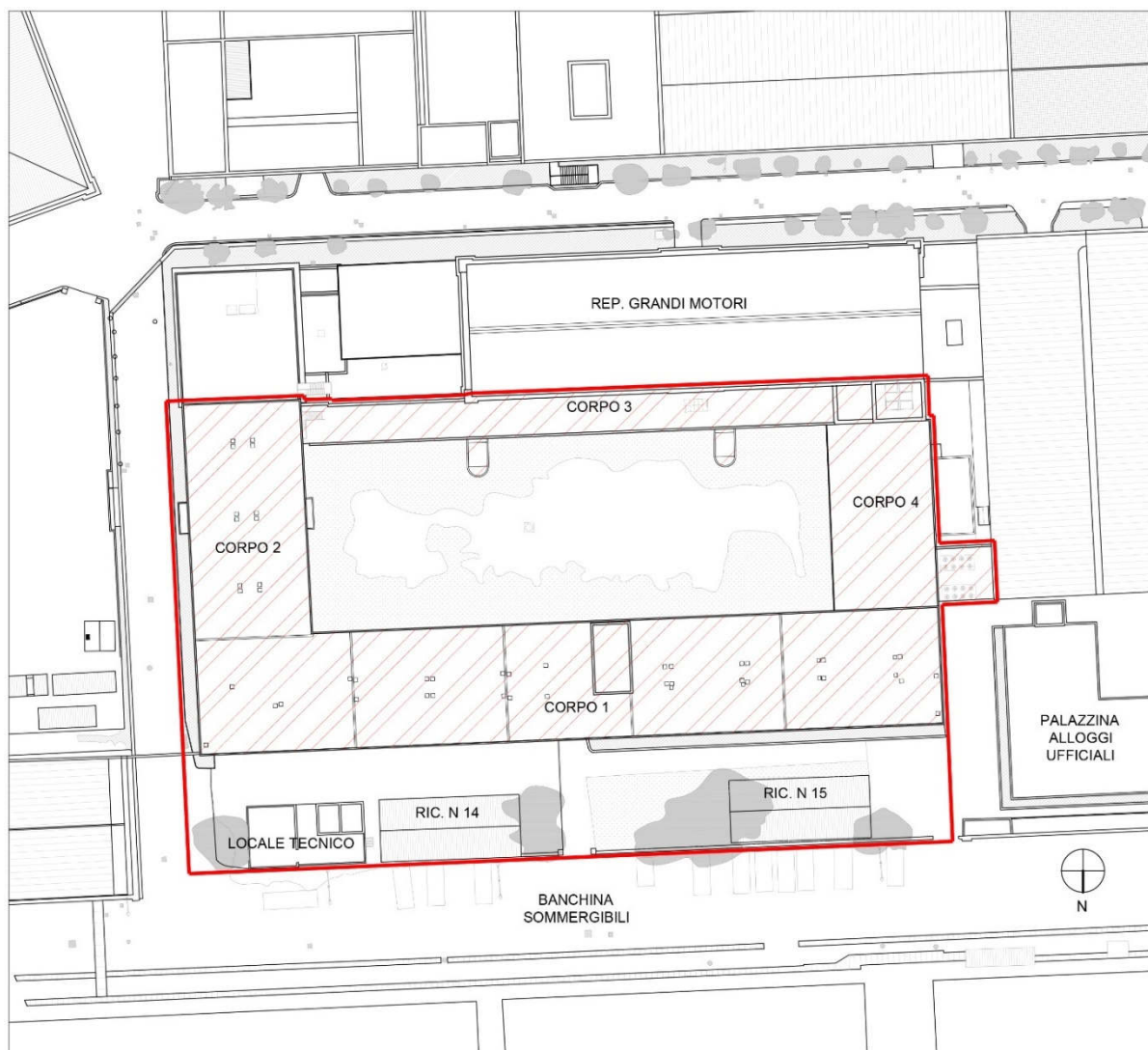
(punto 2.1.2, lettera a, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

L'intervento è situato nel comprensorio dell'Arsenale Militare Marittimo di Taranto (detto anche MARINARSEN TARANTO), in località ex banchina sommergibili che si affaccia a sud del Primo Seno del Mar Piccolo. La Caserma dista dalla banchina circa 30 m ed è posto ad un'altitudine di circa 1,2 m s.l.m.

Il complesso è inserito nel Comune di Taranto al Foglio n.241 Particella B e al n. G35A di P.G.



4. Inquadramento area di cantiere – Carta Tecnica Regionale



5. Inquadramento area di cantiere

Il complesso della Caserma Farinati attualmente è costituito da quattro corpi di fabbrica principali che si sviluppano attorno ad una corte centrale a pianta rettangolare. L'ingresso principale dell'attuale caserma Farinati si trova sulla banchina sommergibili raggiungibile dall'ingresso principale dell'Arsenale.

Antistante all'ingresso principale si trovano due edifici, denominati Ricovero n.14 e Ricovero n.15, destinati a deposito, attualmente non più utilizzati, ed un ulteriore edificio, anch'esso non utilizzato, destinato ad ospitare locali tecnici di servizio alla Caserma.

All'interno dell'Arsenale le infrastrutture viarie limitrofe al cantiere sono di tipo urbano a traffico limitato.

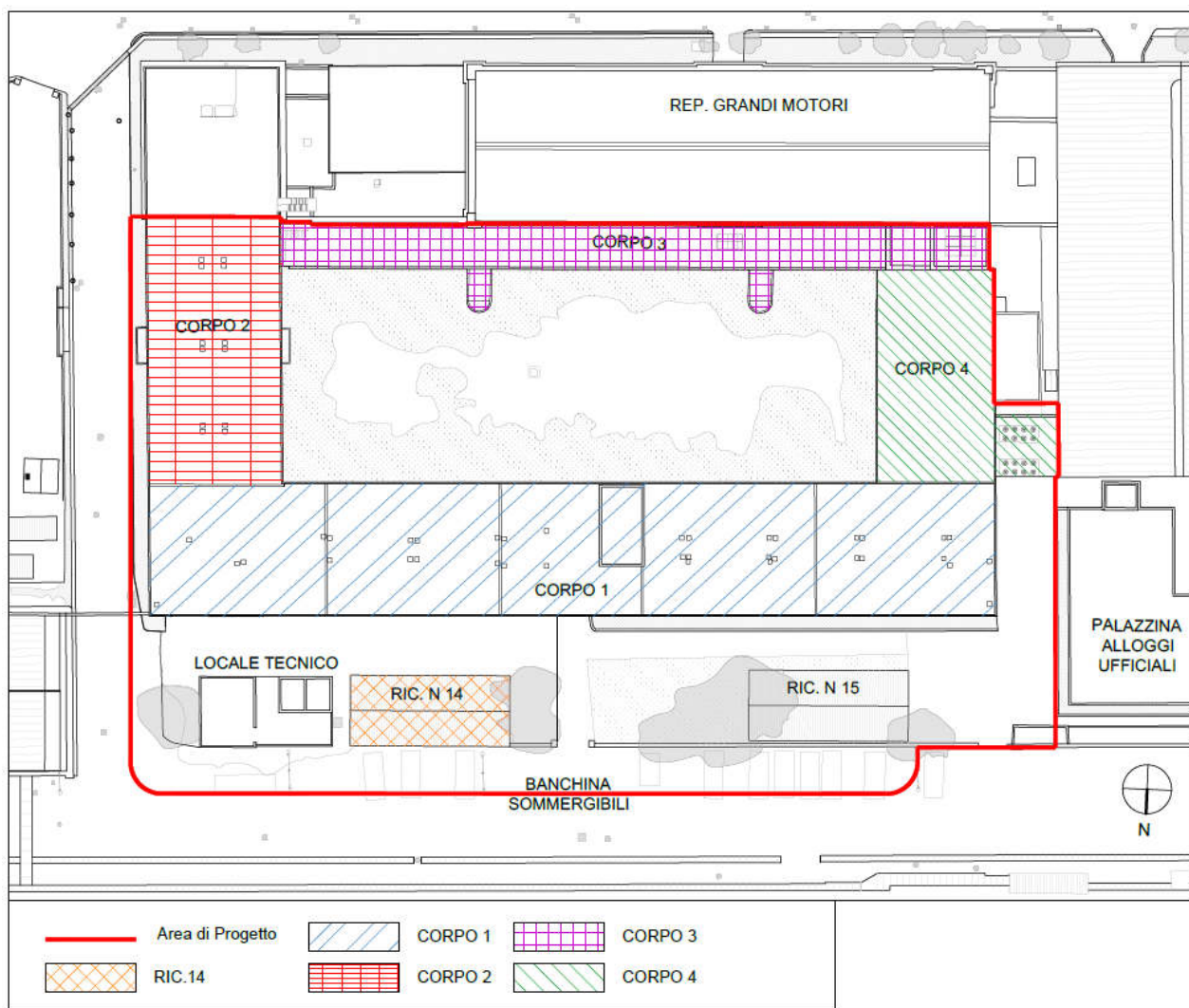
L'area di cantiere si caratterizza per il fatto di essere a ridosso della banchina sommergibili ed adiacente a diversi edifici (Palazzina alloggi ufficiali, Rep. Grandi Motori) dove continueranno a svolgersi le attività ordinarie del personale impiegato. I rischi di interferenza sono connessi alla presenza di mezzi militari impegnati in attività operative che possono transitare sul viale della banchina sommergibili, personale militare e/o civile impegnato in attività operative negli edifici limitrofi.

Il piano di evacuazione del cantiere a cura del DTC o RSPP dell'impresa affidataria sarà predisposto tenendo in considerazione le caratteristiche qui poste in evidenza, e sarà coordinato con le indicazioni fornite nel Piano di Emergenza ed Evacuazione di Marinarsen e con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione dell'Arsenale.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

(punto 2.1.2, lettera a, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Il progetto prevede la demolizione dei quattro fabbricati che costituiscono l'attuale Caserma Farinati, la demolizione del manufatto denominato RIC.14 antistante il Corpo 1, e la ristrutturazione del locale tecnico e del RIC.15.



6. Identificazione dei fabbricati da demolire

La demolizione dei fabbricati sarà eseguita in maniera sequenziale a partire dal Corpo 2 fino al Corpo 3 passando dal Corpo 1 e 4.

Il Corpo 2, il Corpo 3 ed il Corpo 4 sono in aderenza con fabbricati che non saranno oggetto di demolizione e che andranno preservati.

Per la trattazione di tutte le prescrizioni relative alle attività previste nella fase di demolizione si rimanda all'apposita documentazione facente parte il **Piano di Demolizione**: elaborati da **2015-E-GE-DM-01** a **2015-E-GE-DM-04** e relativi allegati grafici **2015-E-AG-DM-01** e **02**.

Si riporta di seguito un elenco sintetico delle attività e fasi operative previste nella fase di demolizione:

ATTIVITA'	FASI DI LAVORO
SCAVI E MOVIMENTO TERRA	• Sbancamento eseguito con mezzi meccanici
ALLESTIMENTO CANTIERE	<ul style="list-style-type: none"> • Taglio di alberi, arbusti e simili e scavo di sbancamento • Montaggio recinzione e cancello di cantiere • Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere • Impianto idrico fognario • Apposizione segnaletica cantiere • Montaggio ponteggio • Pulizia ed allontanamento rifiuti • Montaggio bagni e box ufficio • Realizzazione di basamento in c.a. • Montaggio gru • Allestimento di depositi • Montaggio convogliatori rifiuti
SKYWORK	• Operazioni in quota
INFISSI	• Rimozione di infissi
DEMOLIZIONI E SMONTAGGI	<ul style="list-style-type: none"> • Smontaggio impianti • Demolizione murature e tramezzi e pavimenti • Trasporto a rifiuto
RIMOZIONE GUAINA BITUMINOSA	• Guaina copertura
DEMOLIZIONI TAGLI E RIMOZIONI	<ul style="list-style-type: none"> • Demolizione di massetti • Demolizione di pavimenti e rivestimenti • Demolizione di strutture in c.a. (travi, pilastri, setti, ecc.) eseguita con mezzi meccanici. • Demolizione di strutture residue • Demolizione solai • Taglio a sezione obbligata di solai misti
DEMOLIZIONE TOTALE DI STRUTTURE E MOVIMENTAZIONE RIFIUTI	<ul style="list-style-type: none"> • Demolizione fabbricati con mezzi meccanici • Demolizione di strutture residue • Trasporto a rifiuto

La fase di ricostruzione prevede la realizzazione del nuovo complesso edilizio della Caserma Farinati, caratterizzato dall'apertura verso il mare con un ampio piazzale, questo per valorizzare l'edificio stesso e la vista sul Mar Piccolo; la superficie occupata sarà di circa 5700 mq su tre livelli fuori terra e sarà composto da due fabbricati:

- Corpo "A": (area operativa) destinato a uffici e servizi con una superficie di circa 3700 mq sviluppata su tre livelli fuori terra;
- Corpo "B": (area logistica) destinato ad alloggi per il personale e servizi al piano terra con una superficie di circa 2000 mq sviluppata su tre piani fuori terra.

Entrambi i corpi di fabbrica "A" e "B" saranno realizzati con struttura portante a telai in calcestruzzo armato realizzati in opera, i corpi scala denominati "b" "c" e "d" e i vani degli ascensori saranno realizzati con setti in c.a. realizzati in opera. Il solaio del piano terra sarà di tipo predalles, gli altri solai saranno in latero-cemento, con travetti tralicciati prefabbricati, laterizi di alleggerimento e soletta armata di ripartizione.

Considerata la natura del terreno le fondazioni saranno realizzate su pali con plinti e cordoli collegati al solaio del piano terra.

L'involucro esterno è costituito da un sistema di facciata ventilata, composto da un blocco semipieno in calcestruzzo di argilla espansa, pannello isolante in schiuma poliuretanica di tipo polyiso, camera d'aria e struttura di supporto per il rivestimento esterno in gres; una soluzione costruttiva che permette di raggiungere elevate prestazioni in termini di isolamento termo-acustico garantendo al tempo stesso una elevata qualità

estetica.

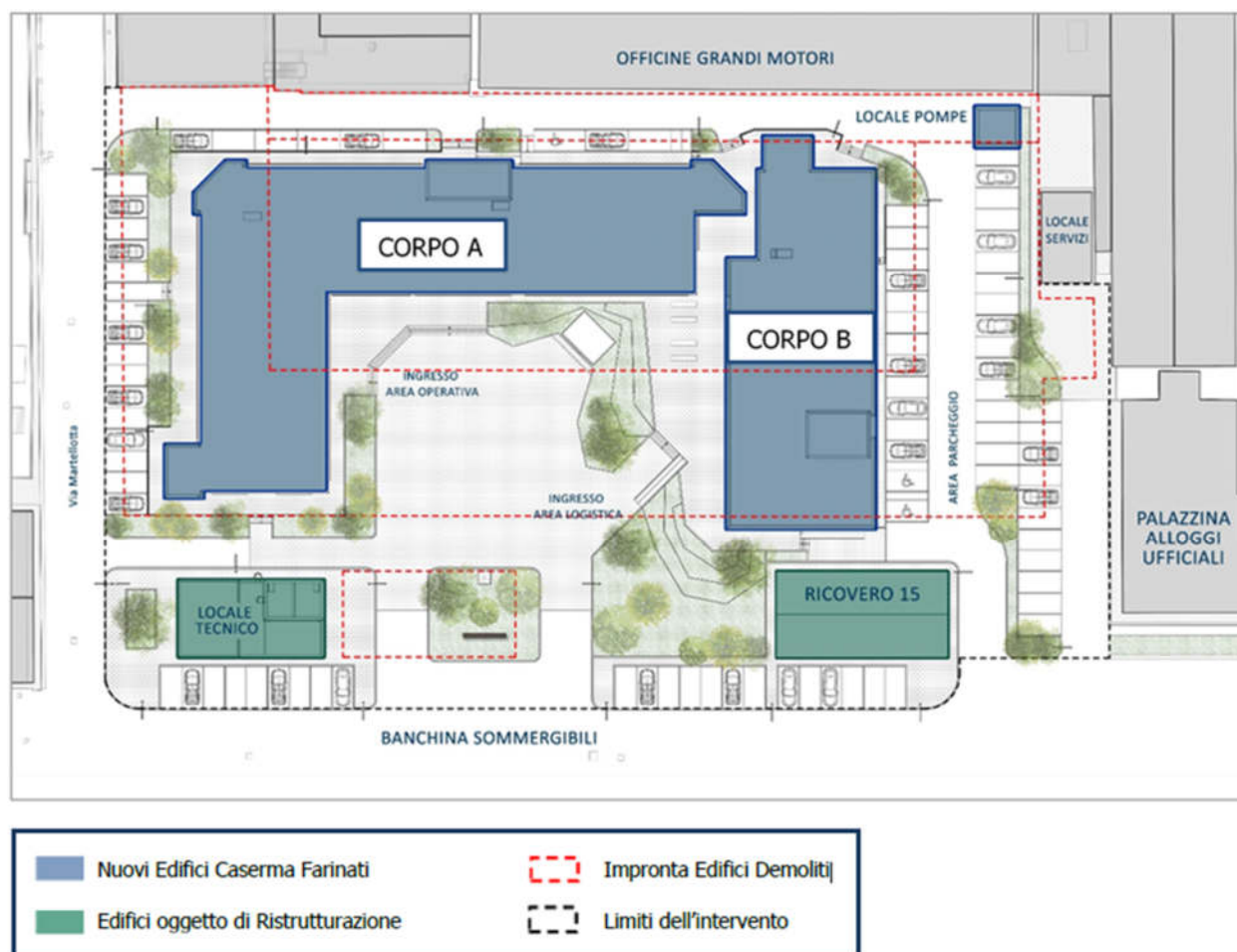
Le partizioni interne delle zone destinate ad uffici sono realizzate con sistema costruttivo a secco in cartongesso, mentre le altre partizioni sono costituite da blocchi semipieni in calcestruzzo di argilla espansa.

Tutti i serramenti esterni saranno realizzati con elementi a taglio termico in alluminio. Tutti i serramenti degli alloggi e degli uffici saranno dotati di sistema di oscuramento integrato costituito da una veneziana nella vetrocamera e tutti i relativi accessori.

Le finestre dei vani scala saranno del tipo facciata continua, con apertura per la ventilazione naturale. Le porte dei locali tecnici saranno in profilati e lamiera di acciaio zincato, dotate di rete di acciaio antieffrazione per consentire la ventilazione dei locali.

Il progetto prevede la sistemazione delle aree esterne con spazi destinati a verde, aree di parcheggio, viabilità pedonale e carrabile.

Il Locale Tecnico esistente verrà ristrutturato e riutilizzato per le funzioni previste originariamente a servizio della Caserma; il Ricovero 15 sarà anch'esso ristrutturato per ospitare l'armeria. Verrà realizzato inoltre un piccolo locale adibito a "Locale Pompe".



7. Planimetria di progetto con individuazione dei nuovi corpi di fabbrica e di quelli ristrutturati



8. Vista 3d dell'intervento

Si riporta in seguito un sintetico elenco delle opere strutturali, edili ed impiantistiche previste nel progetto:

A) OPERE STRUTTURALI

- realizzazione pali trivellati
- opere di scavo di sbancamento e a sezione obbligata
- movimentazione terre, carichi e trasporti
- calcestruzzi per opere in fondazione
- calcestruzzi per opere in elevazione
- ferro d'armatura in opera
- casseforme
- solai predalles e latero-cementizi

B) OPERE EDILI

- vespai e massetti
- murature interne ed esterne
- impermeabilizzazioni superfici orizzontali e fondazioni
- isolamenti termici ed acustici
- intonaci interni ed esterni
- pavimenti rivestimenti e zoccolini
- opere in pietra naturale
- opere da lattoneria e ferro
- opere da pittore
- opere in cartongesso

- infissi esterni
- infissi interni
- arredi

C) OPERE IMPIANTISTICHE

- Impianto di sollevamento verticale (ascensore)
- Impianto idrico
- Impianto per il recupero delle acque meteoriche
- Impianto antincendio
- Impianto di rivelazione incendi
- Impianto per la produzione e la distribuzione dell'acqua calda sanitaria
- Impianto per la climatizzazione estate/inverno
- Impianto di scarico acque nere e grigie
- Impianto elettrico e di cablaggio strutturato
- Impianto fotovoltaico
- Impianto centralizzato tv
- Impianto videocitofonico
- Sistema di cablaggio strutturato (scs)
- Impianto fotovoltaico
- Impianto di messa a terra e protezione antifulmine
- Impianto bms
- Impianto di ricarica veicoli elettrici

D) SISTEMAZIONI ESTERNE, RETI SOTTOSERVIZI ESTERNE ED OPERE CONNESSE

- reti tecnologiche esterne (impianto idrico antincendio e di recupero acque meteoriche – impianto di irrigazione esterna – rete fognaria – rete elettrica esterna - cavidotti – pozzetti e chiusini);
- pavimentazione asfaltata per viabilità e parcheggi
- realizzazione di pavimentazione carrabile del piazzale
- cigli, cordoli e marciapiedi
- opere a verde, sistemazione delle aiuole ed opere accessorie
- segnaletica stradale.

DESCRIZIONE CARATTERISTICHE GEOLOGICHE, IDROGEOLOGICHE MORFOLOGICHE E SISMICHE DEL TERRENO

(punto 2.1.4, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Inquadramento Geologico

L'area in esame dal punto di vista geologico si colloca nell'areale definito come Arco Jonico Tarantino, margine occidentale della Piattaforma Apula che riveste il ruolo geodinamico regionale di avampaese ovvero, in un sistema orogenetico, quello di garantire una sostanziale stabilità sismogenetica.

Dal punto di vista litologico-stratigrafico, la struttura Apula è caratterizzata da un substrato carbonatico mesozoico, che nell'area tarantina può essere collocato ad una profondità non inferiore ai 50m sotto il livello del mare, sul quale si sono depositati sedimenti marini plio-plestocenici.

In particolare, nell'areale dell'Arsenale Militare Marittimo, il substrato carbonatico mesozoico è costituito dal Calcare di Altamura mentre i depositi marini pleistocenici sono rappresentati dalla formazione dell'Argilla del Bradano e superiormente, dove sono presenti a causa dell'estrema antropizzazione dell'area dalle Calcareniti di monte Castiglione.

I limi sabbiosi superiori e limo argillosi sottostanti della formazione dell'Argilla del Bradano sono interessati direttamente dalle opere fondazionali del nuovo fabbricato in progetto.

Inquadramento Idrogeologico e Geomorfologico

L'assetto idrogeologico dell'Arco Jonico Tarantino vede la presenza di due sistemi acquiferi distinti.

Il primo, profondo, è costituito dalla circolazione idrica nel complesso carbonatico mesozoico, con direzione prevalente di drenaggio verso il mare, e che possiede permeabilità primaria per estesa fratturazione.

Il secondo costituito da una serie di falde superficiali, sorrette dal tetto della Formazione dell'Argilla del Bradano, nei sovrastanti depositi pleistocenici limo sabbiosi e che per la loro natura possiedono permeabilità primaria per elevata porosità.

L'assetto geomorfologico dell'area risulta fortemente modificato a causa dell'estesa antropizzazione che ha modificato l'originario assetto costituito prevalentemente da terrazzamenti marini con deboli scarpate digradante verso il mare.

In particolare, non si rilevano morfotipi che possono far supporre instabilità morfologica in atto o potenziale di rilevante entità e quindi la zona, che si presenta quasi pianeggiante con deboli pendenze verso il mare, può essere considerata morfologicamente stabile.

Sismicità

Il complesso della Caserma Farinati si trova nel territorio del Comune di Taranto che è classificato secondo la Normativa vigente come sismico Zona 3, ovvero zona con pericolosità sismica medio bassa e che può essere soggetta a scuotimenti modesti con valori $a_g \geq 0,15 g$.

SEZIONE II

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE

(punto 2.2.1, lettera a, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

CONTESTO AMBIENTALE E RISCHI CONNESSI CON L'AMBIENTE ESTERNO

L'area d'intervento è collocata nel comprensorio dell'Arsenale Marina Militare di Taranto, in una zona densamente edificata e quindi a ridosso di un'area che risulta completamente urbanizzata.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Alberi: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Opere provvisorie e di protezione. Per i lavori in prossimità di alberi, ma che non interessano direttamente questi ultimi, il possibile rischio d'urto da parte di mezzi d'opera (gru, autocarri, ecc), deve essere evitato mediante opportune segnalazioni o opere provvisorie e di protezione. Le misure si possono differenziare sostanzialmente per quanto concerne la loro progettazione, che deve tener conto dei vincoli specifici richiesti dalla presenza del particolare fattore ambientale.

2) Falde: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Indagini topografiche e geologiche. L'area interessata dal cantiere deve essere individuata topograficamente e geologicamente onde ottenere informazioni utili a determinare le condizioni idrogeologiche in cui si opera al fine di prevenire il recapito in cantiere del deflusso di eventuali acque di falda. Ove del caso è necessario prevedere canali di captazione e deflusso ed attrezzare il cantiere con pompe idrovore di capacità adeguata.

3) Fonti inquinanti: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Provvedimenti per la riduzione del rumore. In relazione alle specifiche attività svolte devono essere previste ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di rumori, polveri, ecc. Al fine di limitare l'inquinamento acustico si può sia prevedere di ridurre l'orario di utilizzo delle macchine e degli impianti più rumorosi sia installare barriere contro la diffusione del rumore. Qualora le attività svolte comportino elevata rumorosità devono essere autorizzate dal Sindaco. Nelle lavorazioni che comportano la formazione di polveri devono essere adottati sistemi di abbattimento e di contenimento il più possibile vicino alla fonte. Nelle attività edili è sufficiente inumidire il materiale polverulento, segregare l'area di lavorazione per contenere l'abbattimento delle polveri nei lavori di sabbatura, per il caricamento di silos, l'aria di spostamento deve essere raccolta e convogliata ad un impianto di depolverizzazione, ecc.

4) Linee aeree: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Distanza di sicurezza. Deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi interessati dai lavori al fine di individuare la presenza di linee elettriche aeree individuando idonee precauzioni atte ad evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione. Nel caso di presenza di linee elettriche aeree in tensione non possono essere eseguiti lavori non elettrici a distanza inferiore a: a) 3 metri, per tensioni fino a 1 kV; b) 3.5 metri, per tensioni superiori a 1 kV fino a 30 kV; c) 5 metri, per tensioni superiori a 30 kV fino a 132 kV; d) 7 metri, per tensioni superiori a 132 kV.

Protezione delle linee aeree. Nell'impossibilità di rispettare tale limite è necessario, previa segnalazione all'esercente delle linee elettriche, provvedere, prima dell'inizio dei lavori, a mettere in atto

adeguate protezioni atte ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse quali: a) barriere di protezione per evitare contatti laterali con le linee; b) sbarramenti sul terreno e portali limitatori di altezza per il passaggio sotto la linea dei mezzi d'opera; c) ripari in materiale isolante quali cappellotti per isolatori e guaine per i conduttori.

5) **Condutture sotterranee: misure organizzative;**

Prescrizioni Organizzative:

Reti di distribuzione di energia elettrica. Si deve provvedere preliminarmente a verificare la presenza di linee elettriche interrato che possono interferire con l'area di cantiere. Nel caso di cavi elettrici in tensione interrati o in cunicolo, il percorso e la profondità delle linee devono essere rilevati o segnalati in superficie quando interessino direttamente la zona di lavoro. Nel caso di lavori di scavo che intercettano ed attraversano linee elettriche interrato in tensione è necessario procedere con cautela e provvedere a mettere in atto sistemi di sostegno e protezione provvisori al fine di evitare pericolosi avvicinamenti e/o danneggiamenti alle linee stesse durante l'esecuzione dei lavori.

Reti di distribuzione acqua. Si deve provvedere preliminarmente a verificare la presenza di elementi di reti di distribuzione di acqua e, se del caso, deve essere provveduto a rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità.

Reti di distribuzione gas. A seguito di sopralluogo presso il cantiere è possibile affermare che non sono presenti impianti e reti di distribuzione gas.

Reti fognarie. Si deve provvedere preliminarmente a verificare la presenza di reti fognarie sia attive sia non più utilizzate. Se tali reti interferiscono con le attività di cantiere, il percorso e la profondità devono essere rilevati e segnalati in superficie. Specialmente durante lavori di scavo, la presenza, anche al contorno, di reti fognarie deve essere nota, poiché costituisce sempre una variabile importante rispetto alla consistenza e stabilità delle pareti di scavo sia per la presenza di terreni di rinterro, sia per la possibile formazione di improvvisi vuoti nel terreno (tipici nel caso di vetuste fognature dismesse), sia per la presenza di possibili infiltrazioni o inondazioni d'acqua dovute a fessurazione o cedimento delle pareti qualora limitrofe ai lavori di sterro.

Rischi specifici:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Investimento, ribaltamento;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Annegamento;
- 6) Seppellimento, sprofondamento;
- 7) Rumore;
- 8) Polveri;

LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE

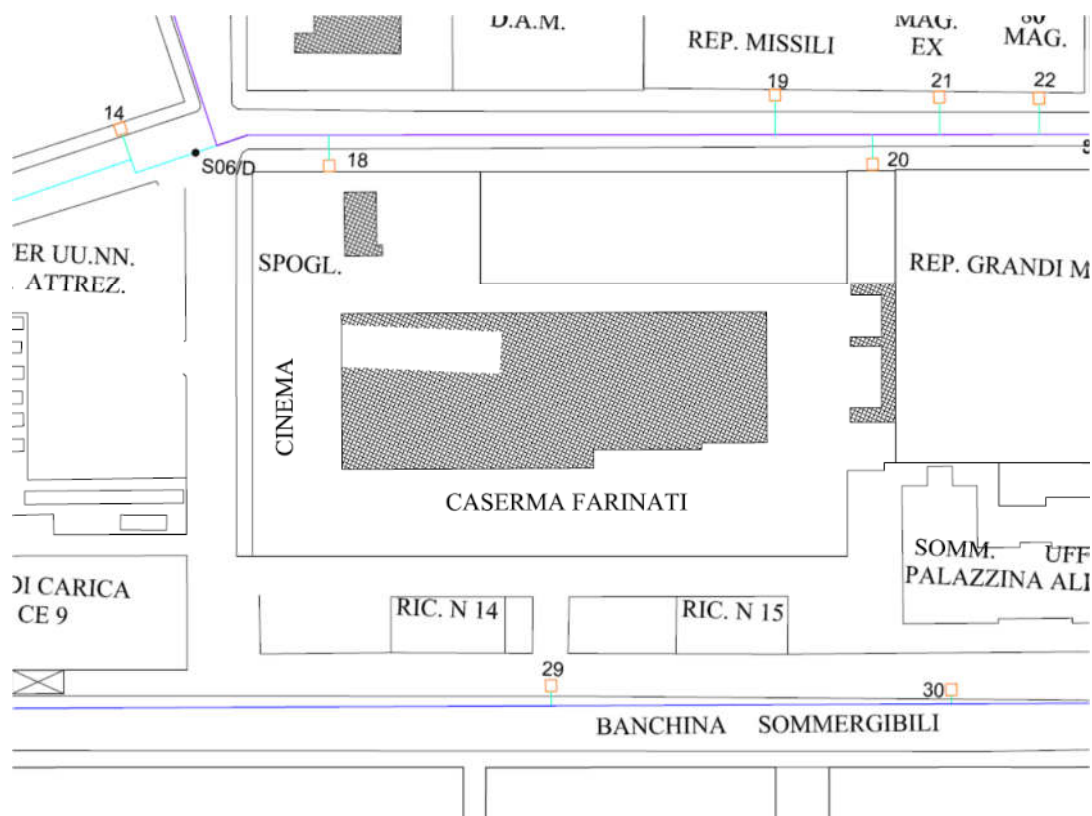
(punto 2.1.4, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Nell'area di cantiere non risultano presenti linee di servizio aeree, né reti gas interrato.

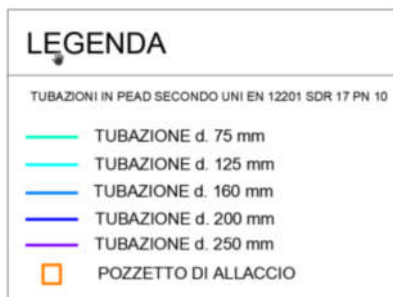
Attualmente il sedime della nuova costruzione non è servito da impianti a rete attivi, le linee elettriche e telefoniche interrato sono state rimosse o interrotte fuori del cantiere durante i precedenti lavori di ristrutturazione del 2003/2006 e non interferiscono con la nuova costruzione.

Diversa situazione si registra per le linee di fognatura che dovranno essere intercettate e messe in sicurezza prima dell'inizio degli scavi otturando opportunamente i fori nei pozzetti di scarico che si trovano sul fronte Nord. Anche la tubazione di acqua principale dovrà essere intercettata e attestata in posizione sicura e compatibile con i lavori di costruzione.

Come da planimetria sottostante, lungo la Banchina Sommergibili è presente una tubazione in PEAD D 200 mm di Scarico Fognario, che non ricade nell'area di intervento, mentre da questa si stacca una tubazione D 125 mm che termina con il pozzetto 29 di allaccio al limite esterno dell'area di intervento, che sarà utilizzato per l'allaccio degli impianti di scarico fognario.

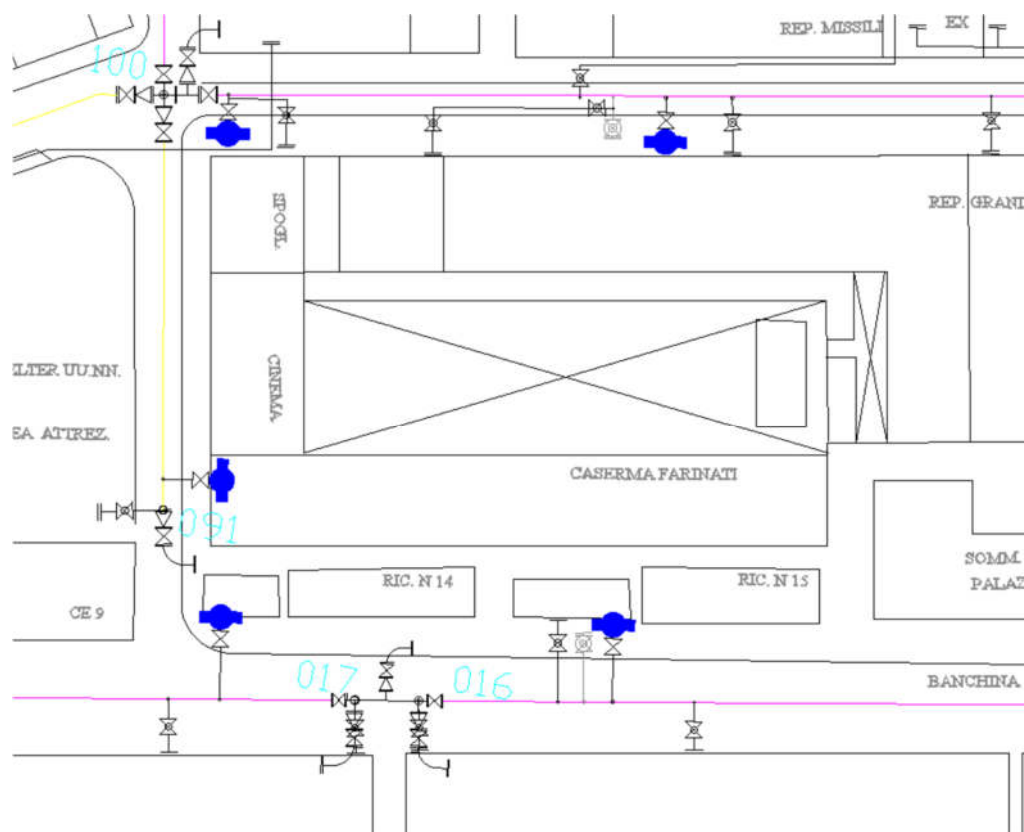


9. Planimetria tubazioni fogna nera



Lungo la Banchina Sommergibili è presente, inoltre, una tubazione DN 250 mm della rete di Adduzione Idrica, che non ricade nell'area di intervento, dal quale partono due stacchi per l'allaccio alla rete idrica della Caserma, e una tubazione DN 2" in acciaio zincato per l'allaccio ad una fontana posta davanti all'ingresso principale, che verrà rimossa e ricollocata per una maggiore integrazione con il progetto delle aree esterne.

Sono presenti inoltre n.3 idranti DN80 tipo sottosuolo in pozzetto di cls posti uno davanti all'ingresso principale, uno all'angolo in basso a sinistra, in prossimità dell'edificio locale tecnico e un altro sul lato Est, che si stacca da una tubazione DN 125 della rete di Adduzione a centro strada.



10. Planimetria Tubazioni adduzione idrica

LEGENDA

- condotte adduttrici DN 90
- condotte adduttrici DN 125
- condotte adduttrici DN 160
- condotte adduttrici DN 250
- condotte adduttrici DN 315
- idrante DN 80 tipo sottosuolo con attacco a vite unificato DN 45 UNI 810/75, in pozzetto di c/c

Per quanto riguarda il trattamento delle acque meteoriche, il Comprensorio MARINASREN TA è dotato di un impianto di raccolta e trattamento di acque meteoriche, ed è suddiviso in aree tutte dotate di punto di scarico. La Caserma Farinati fa confluire le acque piovane in un collettore (la vecchia rete fognaria opportunamente bonificata) il cui percorso è quello della dorsale viaria principale dal varco di Ponente alla zona di Gittata varco di Levante, dove viene trattata e poi scaricata in mare. Da sopralluogo risulta un pozzetto di scarico utile a far confluire le acque dal piazzale della Caserma su via Martellotta, che poi confluisce in un canale che sfocia con molta probabilità nel collettore di rete.

Riguardo l'alimentazione elettrica, l'attuale Caserma Farinati è alimentata dalla Cabina C9, situata a Est dell'edificio su via Stieповich angolo via Martellotta.

Sul fronte dell'ingresso principale è presente una rete di illuminazione esterna, che prevede n.8 corpi illuminanti su pali, che andranno rimossi e/o integrati in funzione del nuovo progetto delle aree esterne.

Sarà cura dell'impresa affidataria effettuare le dovute verifiche preliminari all'avvio del cantiere ed elaborare una mappatura grafica di tutte le linee e condutture sotterranee interne all'area interessata dai lavori. Nella conduzione di opere a carico di infrastrutture interraste, il DL e il CSE saranno debitamente informati per il coordinamento delle misure atte a garantire la massima sicurezza all'interno e all'esterno del cantiere, minimizzando il disagio a terzi che vivono e lavorano nelle zone limitrofe.

Le misure di sicurezza relative saranno poste in essere a totale onere dell'impresa affidataria.

L'impresa dovrà prima di iniziare i lavori:

- consultare attentamente le tavole di segnalazione dei sottoservizi e le indicazioni fornite dagli Uffici competenti della base

L'impresa dovrà durante i lavori:

- segnalare preventivamente in loco i sottoservizi presenti, richiedendo sopralluogo agli enti gestori dei servizi all'interno della base o agli uffici competenti in merito; se opportuno, provvedere a mappature più dettagliate e a sondaggi, prima di iniziare i lavori;
- procedere con cautela durante gli scavi, anche con l'aiuto di scavi a mano, dove necessario;
- proteggere gli scavi stessi (se vi è pericolo di cedimenti);

Misure preventive e protettive:

- Segnalazione in loco dei sottoservizi esistenti;
- realizzazione di sondaggi.

Misure di coordinamento

- La verifica circa l'applicazione di quanto previsto ai punti precedenti spetta al capocantiere e, in occasione dei sopralluoghi, al coordinatore per l'esecuzione;
- in caso sia richiesto l'intervento di altre ditte per lo spostamento/ricostruzione dei sottoservizi, l'impresa appaltatrice dei lavori in oggetto ne darà comunicazione preventiva al coordinatore per l'esecuzione;
- l'impresa appaltatrice seguirà le precise istruzioni fornite dalla ditta addetta allo spostamento dei sottoservizi, a cui fornirà assistenza, e le indicazioni del coordinatore;
- al datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice spetta il compito di rendere edotti i propri lavoratori, prima dell'inizio dei lavori, circa i contenuti previsti dal presente PSC e dal POS. Inoltre tutti i lavoratori impiegati dovranno possedere capacità ed esperienza in funzione delle lavorazioni da eseguire ed essere a conoscenza della corretta applicazione delle procedure nelle varie fasi lavorative.
- Rimane comunque a carico dell'impresa esecutrice, prendere contatto con gli enti gestori di tali opere di sottosuolo, prima di operare qualsiasi tipo di modifica su tali opere.
- per gli operatori. Dovrà essere sempre ottenuto il permesso di scavo prima dell'esecuzione di qualsiasi operazione di scavo. I tecnici della società erogatrice o gli uffici competenti della base dovranno altresì dare istruzioni sul pronto intervento in caso di danneggiamento accidentale. In caso di presenza di canalizzazioni ancorché non segnalate, gli operatori dovranno eseguire le operazioni di scavo a mano con estrema cautela. Nel caso che fosse rilevata una rete, prima dell'inizio delle operazioni, il tracciato verrà opportunamente segnalato. Gli scavi o le tracce in vicinanza dei tubi o linee verranno eseguiti con l'assistenza di persona che verifichi la posizione del tubo. E' obbligo dell'Impresa affidataria di disporre affinché la propria maestranza usi la massima diligenza e circospezione per evitare che siano arrecati danni al personale addetto ai lavori ed ai servizi medesimi. Prima che le attività abbiano inizio deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi di lavoro al fine di individuare l'eventuale esistenza di linee elettriche interrato anche in allestimento, e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione. Si ricorda inoltre, in ottemperanza dell'Art. 83 commi 1 e 2 del Dlg. n.81 del 9/04/2008 che:
- Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, e comunque a distanze inferiori ai limiti di cui alla tabella 1 dell'ALLEGATO IX, salvo che vengano adottate disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi.
- Si considerano idonee ai fini di cui al comma 1 le disposizioni contenute nella pertinente normativa di buona tecnica.

Il POS dovrà indicare le procedure operative adottate per lavorare nelle vicinanze di linee aeree e/o di sottoservizi o altre linee interrate. In casi particolari ma non rari, vi può essere la necessità di lavorare anche

per brevi periodi in luoghi con presenza di linee elettriche nude in tensione, non spostabili; in questi casi occorre richiedere e concordare con l'ente gestore delle linee elettriche presenti all'interno della base la disattivazione temporanea delle linee. La disattivazione deve essere dichiarata e documentata dall'ente gestore, con definizione precisa della data e degli orari nei quali ciò avviene. È comunque necessario che l'impresa verifichi la reale disattivazione prima dell'intervento. I lavoratori devono conoscere esattamente i limiti temporali di disattivazione, nonché eventuali procedure di verifica iniziale e continuata. Nel caso di presenza di linee elettriche protette, occorre comunque verificare preventivamente e attentamente l'integrità e l'adeguatezza delle protezioni lungo tutta la linea. Si precisa che nel caso di sospetta presenza di sottoservizi sarà necessario contattare gli Enti competenti per individuare le caratteristiche e l'ubicazione di linee elettriche, gas, acqua.

IDROLOGIA LOCALE

(punto 2.1.2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

L'area del cantiere si trova in un contesto per il quale non si prevedono a priori eventi meteorologici significativi. In caso di fenomeni di carattere eccezionale si dovranno sospendere tutte le lavorazioni.

In caso di vento forte il personale abbandonerà le postazioni di lavoro poste in copertura o su piattaforme elevate e non ancorate. Saranno immediatamente sospese tutte le operazioni di sollevamento e traslazione di materiali e attrezzature.

Si disporranno misure di sicurezza appropriate per prevenire lo sversamento dei residui nella fase di rimozione di serbatoi, tubazioni e sistemi impiantistici. Si adotteranno cautele atte a prevenire lo sversamento di sostanze tossiche o idrocarburi entro il sito del cantiere. I serbatoi saranno dotati di sistemi di contenimento secondario. Presso il cantiere saranno disponibili sistemi di contenimento con dighe temporanee.

In caso di sversamento di carburanti e sostanze potenzialmente pericolose per il personale o per l'ambiente, il DTC provvederà a inviare immediata notifica a CO, DL e CSE. In caso di sversamenti (avvenuti nel corso di operazioni produttive) che determinino contaminazione del suolo, i costi per le operazioni di scavo, rimozione dei materiali, bonifica e ripristino sono a carico dell'impresa affidataria

ZONIZZAZIONE ACUSTICA DELL'AMBITO DI INTERVENTO

L'area in oggetto si trova in zona urbanistica omogenea A3 – Zona speciale vincolata del Comune di Taranto, dove non è stata effettuata la zonizzazione acustica.

È stata effettuata una valutazione previsionale di impatto acustico ambientale che ha consentito di fornire tutti gli elementi utili a prevedere gli effetti che le fasi di cantiere in progetto avranno sul contesto dell'area circostante in cui si colloca l'opera. Scopo della valutazione è stato quello di verificare la conformità degli scenari generati durante le fasi di cantiere agli standard ambientali della normativa vigente, nel rispetto dell'ecosistema e soprattutto delle esigenze della popolazione residente. Al fine di caratterizzare acusticamente l'area, sono state condotte misurazioni fonometriche dei parametri acustici più significativi, usando una specifica metodologia di indagine e di rilevamento fonometrico, derivante da metodi normati.

Si rimanda alla Relazione Valutazione Previsionale di Impatto Acustico **2015-E-GE-RG-06** per i risultati della valutazione.

I dati relativi ai limiti di emissione sonora saranno debitamente valutati dai vari RSPP, in sede di predisposizione del POS, per quanto attiene la rumorosità di macchine, veicoli e attrezzature, al fine di definire adeguatamente le misure di protezione dell'udito per il personale operante in cantiere.

In funzione degli aspetti normativi, è necessario applicare precise regole di prevenzione del rischio rumore volte alla riduzione dei livelli di esposizione nelle lavorazioni su macchine, impianti e attrezzature e alla protezione dei lavoratori. Le operazioni e le attività che si svolgono nei piazzali e sottobordo sono spesso caratterizzate da emissioni di rumore. L'uso della cuffia è indispensabile, in particolare nei casi seguenti.

- In presenza di lavorazioni meccaniche per la manutenzione dei mezzi
- Le norme comportamentali di sicurezza sono essenzialmente le seguenti
- Non sostare in prossimità di sorgenti rumorose

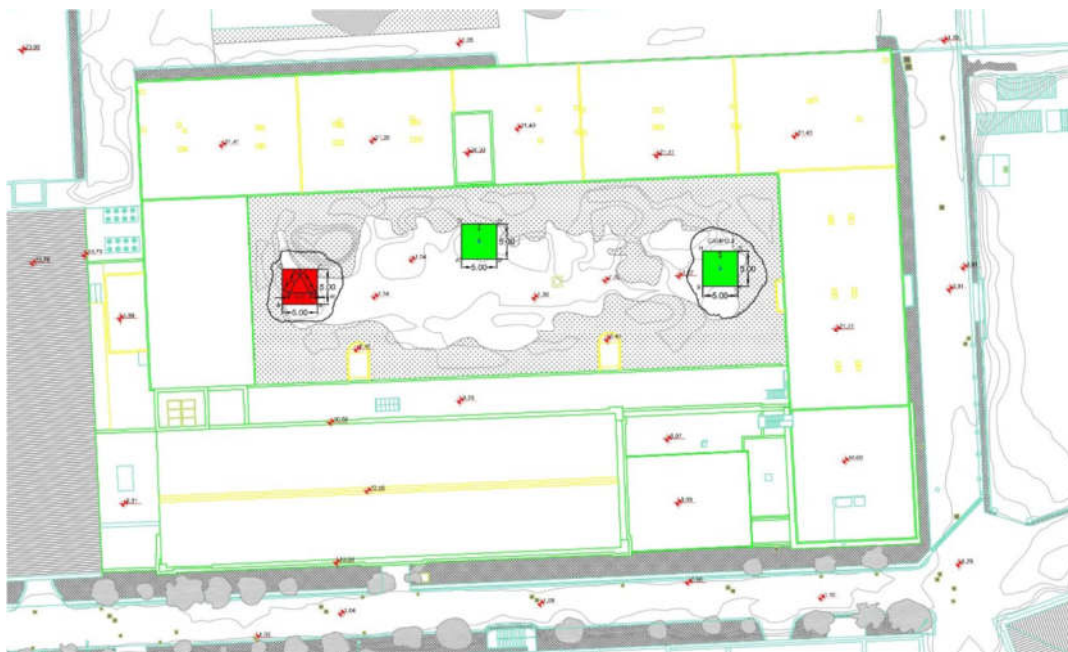
- Indossare sempre la cuffia antirumore nelle aree in cui si verificano le condizioni di esposizione a rischio rumore
- Durante lo svolgimento delle lavorazioni è indispensabile limitare le emissioni rumorose allo stretto necessario
- Segnalare al diretto superiore malfunzionamenti di impianti, macchine, attrezzature e sistemi di abbattimento che possano provocare l'aumento del livello ambientale di rumorosità
- Rispettare sempre la segnaletica d'obbligo d'impiego degli otoprotettori

BONIFICA DI ORDIGNI BELLICI INESPLOSI

(Punto 2.2.4 dell'Allegato XV del D.Lgs.81/2008)

Per garantire la salvaguardia e tutela delle maestranze impiegate nelle attività di perforazione per le indagini geologiche si è resa necessaria la Bonifica Bellica Sistemica Terrestre di tipo "superficiale" (BST-S) e "profondo" (BST-P) in conformità alla Direttiva Tecnica GEN BST 001 2020.

La bonifica superficiale è stata eseguita su due campi di indagine per un totale di 50 mq, la bonifica profonda è stata eseguita mediante fori trivellati eseguiti dal p.c. fino a -7,00 m dal p.c. (con garanzia fino a -8,00 m dal p.c.) in due punti (denominati 1' e 4).



11. Planimetria di avvenuta BST

Il 10° Reparto Infrastrutture del Ministero della Difesa – Ufficio BCM di Napoli, dopo aver esaminato la documentazione e aver effettuato un sopralluogo in sito, ha rilasciato il verbale di validazione TOTALE n.148 del 09/04/2021 corredato da planimetria ed attestato di bonifica n.1 del 25/03/2021, dichiarando che le aree in oggetto sono da intendersi liberalizzate.

Tale verifica, eseguita su un'area ristretta e limitatamente per lo svolgimento delle prove geologiche non è da intendersi esaustiva per la totalità dell'area interessata dall'intervento.

È stata redatta una Relazione di Valutazione del Rischio Bellico **2015-E-GE-PS-06**, a seguito dei risultati ottenuti si dispone di adottare sulle aree oggetto di futura antropizzazione definite a livello di rischio non accettabile, un iter procedurale di "bonifica bellica sistemica terrestre" al fine di eliminare il rischio bellico residuo.

RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA CIRCOSTANTE

(punto 2.2.1, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

L'area di cantiere ricade all'interno di un'area densamente edificata all'interno dell'Arsenale Militare Marittimo di Taranto, con accessi controllati e viabilità interna a carattere urbano.

La presenza di uffici, attività lavorative adiacenti e personale militare impiegato nelle attività portuali dell'Arsenale, pone la necessità di considerare e mitigare i possibili rischi che il cantiere può comportare per l'area circostante.

La Ditta Appaltatrice dovrà comunque occupare le sole aree di cantiere stabilite ed eventualmente concordare delle aree di stoccaggio provvisorie durante il periodo di costruzione; avrà inoltre cura di stoccare tali materiali in modo da garantire comunque il passaggio di veicoli militari e/o civili e persone.

Il passaggio dei mezzi di cantiere sarà concordato con il responsabile di Marinarsen in termini di tragitti e di orari in modo da non interferire con le attività addestrative e/o operative. Il maggior rischio legato a queste lavorazioni è la movimentazione di carichi sospesi che dovrà essere effettuato con la massima cura e con le modalità stabilite per fare in modo che si arrechi il minor disagio possibile agli operatori militari.

Nel caso vi fossero delle lavorazioni che interferissero con le attività di caserma dovranno essere concordate in sede di aggiornamento del DUVRI in quanto non potranno essere intralciate le attività addestrative e/o operative. Dovranno essere presi tutti i provvedimenti necessari alla contemporanea espletazione delle attività di cantiere e di quelle operative, a carico della Ditta Appaltatrice.

Nell'esecuzione di tali lavorazioni dovranno essere rispettate le relative norme di settore:

- D. Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale";
- D.M. 28 aprile 1998 n. 406 "Regolamento recante norme di attuazione di direttive dell'Unione europea, avente ad oggetto la disciplina dell'Albo nazionale delle imprese che effettuano la gestione dei rifiuti;
- D. Lgs. 9 aprile 2008 n.81 "Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro" e successive modifiche e integrazioni e tutte le normative di settore collegate.

PRESCRIZIONI SPECIFICHE DI SICUREZZA NELLA GESTIONE DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

ALLESTIMENTO DEL CANTIERE

Le operazioni di allestimento del cantiere (e, conseguentemente, le operazioni di smobilizzazione) sono intese come parte integrante delle attività produttive: sono pertanto oggetto del PSC. Le disposizioni tecniche e le prescrizioni di sicurezza elencate nel seguito si applicano quindi anche alle operazioni di installazione e di smontaggio delle attrezzature, delle costruzioni temporanee, degli impianti e dei sistemi operativi del sito. Movimentazioni, sollevamenti, palificate, contenimenti e sbatocchi, fondazioni temporanee, recinzioni ecc. si eseguiranno con le stesse precauzioni di sicurezza riferibili alle opere da dare finite. Risulta del tutto ovvio che lo schema dovrà essere adeguatamente sviluppato dall'impresa affidataria in base alle scelte tecniche e logistiche, in funzione dei mezzi operativi e tenendo conto del processo produttivo inteso nel suo svolgimento diacronico.

Particolare attenzione si porrà nella realizzazione della recinzione per prevenire i rischi di interferenza con l'intorno: il cantiere dovrà essere completamente recintato e ben segnalato, anche di notte attraverso luci/led,

in modo da escludere l'accesso ai non addetti ai lavori. Si dispone l'allestimento di sirena esterna di allarme antintrusione.

Si dispone che il cantiere sia dotato di box infermeria con lettiga e di stazione lava occhi di emergenza con doccia integrata, a prevenzione dei rischi derivanti da contatto o contaminazione con prodotti potenzialmente irritanti, tossici o corrosivi.

Nell'ambito del cantiere si prescrive il divieto di fumo e di assunzione di cibi e bevande, fatte salve le aree appositamente dedicate. Tali aree saranno individuate in base alle indicazioni del DL e del CSE. Le aree destinate al consumo dei pasti avranno le caratteristiche sanitarie adeguate. Le aree per fumatori avranno contenitori ignifughi per sigarette, accendini e simili e saranno dotate di un estintore.

Il cantiere sarà inoltre dotato di un impianto lava ruote mobile, al fine di prevenire eventuali problemi legati alla dispersione in strada di materiale che durante le operazioni di carico potrebbe aderire agli pneumatici dei mezzi. Il sistema sarà composto da :

- Pista di lavaggio con rampe di salita-discesa in acciaio zincato
- Sistema di chiarificazione ed accumulo delle acque reflue per il riciclo delle acque di lavaggio

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Recinzione del cantiere: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza. L'area interessata dai lavori dovrà essere delimitata con una recinzione, di altezza non inferiore a quella richiesta dal locale regolamento edilizio, in grado di impedire l'accesso di estranei all'area delle lavorazioni: il sistema di confinamento scelto dovrà offrire adeguate garanzie di resistenza sia ai tentativi di superamento sia alle intemperie.

ABBIGLIAMENTO MINIMO E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

L'abbigliamento minimo degli addetti presenti in cantiere è obbligatoriamente costituito da magliette o camicie con maniche corte, pantaloni lunghi, scarpe di sicurezza con puntale rinforzato e lamina anti-perforazione, casco, gilet o giubbotto ad alta visibilità, occhiali di sicurezza e guanti. Si prescrive il divieto d'uso di pantaloni corti e canottiere.



12. Abbigliamento e DPI minimi per l'accesso al cantiere

La segnaletica d'obbligo per quanto riguarda l'uso dei DPI per gli addetti e per i visitatori autorizzati è quindi quella che si individua mediante gli elementi grafici che seguono.



13. Segnali di prescrizione per i DPI minimi

La disposizione si applica obbligatoriamente a terzi che accedano al cantiere.

Ulteriori DPI saranno utilizzati in base alle schede di valutazione dei rischi prodotte dalle imprese esecutrici e notificate al personale per mezzo dei rispettivi POS. Le imprese esecutrici sono responsabili per la distribuzione dei DPI ai propri addetti.

Il CSE valuterà i casi di eventuale incompatibilità di anelli, bracciali, collane e simili ornamenti con i DPI e avrà potere decisionale al riguardo sul permesso o sul divieto d'uso.

Gli occhiali da vista o da sole non sono ammessi come dispositivi di sicurezza. Agli addetti che devono utilizzare occhiali da vista, saranno forniti dispositivi di protezione secondo le indicazioni del medico competente. Questo, verosimilmente, prescriverà lenti graduate su montature antinfortunistiche. Si rileva che, di massima, gli addetti che fanno uso di occhiali possono adottare sovra occhiali per operazioni di breve durata. Le lenti a contatto non dovrebbero essere portate in ambienti lavorativi polverosi, oppure in presenza di gas o vapori.

In generale, i requisiti dei DPI sono i seguenti.

- Marcatura CE
- Adeguatezza rispetto ai rischi da prevenire
- Adeguatezza rispetto alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro
- Adeguatezza rispetto alle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore
- Adattabilità all'utilizzatore secondo le sue necessità.

In merito all'adeguatezza dei DPI, assume particolare rilievo il ruolo di indirizzo del medico competente. Le imprese esecutrici sono infatti tenute a verificare che i singoli addetti ricevano DPI compatibili con le condizioni fisiologiche e le eventuali patologie o allergie riscontrate, a livello individuale, nel corso delle verifiche sanitarie periodiche. A tale riguardo, il PSC individua nei RSPP e nel CSE le figure di riferimento per i controlli di conformità.

Per quanto riguarda l'adattabilità, si rileva che i casi in cui si prevede l'uso combinato di diversi DPI, questi non devono determinare la riduzione delle condizioni di sicurezza generali. Se, a esempio, si devono utilizzare otoprotettori a cuffia o schermi facciali, gli elementi devono risultare perfettamente adattabili al casco, devono essere facili da indossare secondo le regole dell'arte e non devono comportare impedimento nello svolgimento delle attività lavorative, in considerazione delle prestazioni normalmente attese per il singolo DPI.

La marcatura CE dei DPI è connessa alla conformità dei prodotti rispetto a normative europee armonizzate. Si fa riferimento, come caso esemplare, all'illustrazione seguente che riporta i riferimenti prestazionali per i guanti protettivi.

Risulta del tutto evidente, analizzando anche solo brevemente la scheda, che i guanti protettivi offrono una varietà molto ampia di prestazioni e sono caratterizzati da specificità d'uso strettamente legate all'ambito produttivo di riferimento. Le imprese esecutrici dovranno esercitare una particolare attenzione nella selezione accurata e nella razionale distribuzione dei DPI ai propri addetti.

Schede di questo tipo consentono di individuare il corretto tipo di DPI e il livello di protezione richiesto in base ai materiali utilizzati nel corso delle operazioni produttive. Consentono inoltre di prevenire i rischi collegati a scelte inopportune come, a esempio, la consegna di guanti che forniscono protezione contro azioni meccaniche ad addetti impegnati nell'uso di torce per la posa di opera di guaine di impermeabilizzazione.

CE certification categories

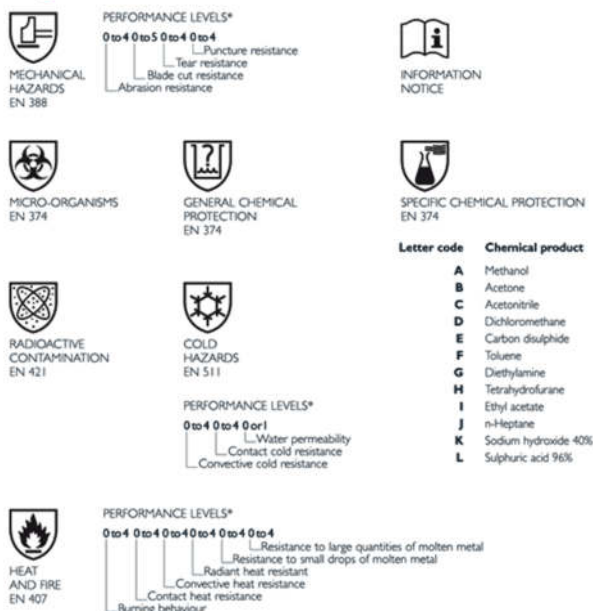


Category 1: The manufacturer is responsible for the conformity of its products, with respect to the essential requirements of the Directive

Category 2: Certificate of conformity obtained from a notified body

Category 3: Certificate of conformity and regular production inspections on the manufacturer's premises by the notified bodies

European pictograms



* Level X: the test is not applicable or the glove is not tested.

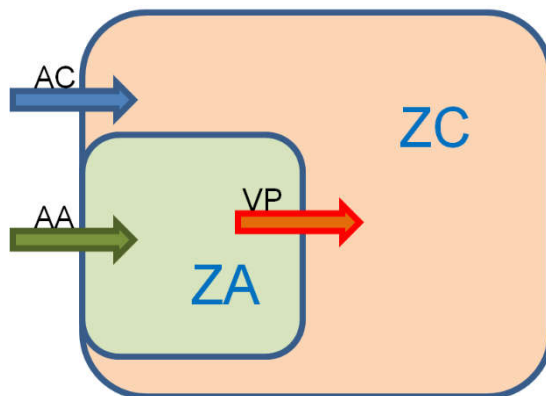
14. Normative di riferimento per la qualifica prestazionale e la selezione dei guanti

Dalle considerazioni presentate emerge, come elemento essenziale, il processo di informazione costante che le imprese devono garantire al personale per quanto riguarda il corretto uso e le limitazioni dei diversi DPI.

La documentazione allegata ai POS attesterà che il personale ha ricevuto adeguata formazione in merito al corretto uso dei DPI.

Nell'organizzazione generale del cantiere, l'impresa affidataria potrà individuare una sub-area a carattere amministrativo entro la quale i DPI non sono obbligatori.

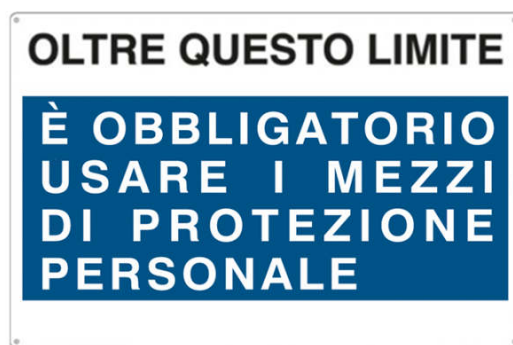
Resta inteso che tale area dovrà essere fisicamente separata dal cantiere con una recinzione invalicabile e un cancello presidiato da un preposto.



15. ZA: zona amministrativa. ZC: zona cantiere. AA: accesso a ZA. AC: accesso a ZC. VP: varco presidiato

In prossimità del varco si apporranno i segnali di prescrizione riguardanti i DPI minimi per il personale o i visitatori diretti all'area operativa. Presso l'area amministrativa dovranno quindi essere conservati i DPI necessari a quanti sono ammessi al cantiere.

Il ruolo di preposto potrà essere svolto anche da un impiegato amministrativo adeguatamente formato, in grado di sorvegliare il varco e di operare per mezzo di telecomando sul sistema di apertura.



16. Prescrizioni da apporre presso il varco tra area amministrativa e area operativa

Si dispone che la zona amministrativa sia dotata di cancelli del tutto distinti da quelli del cantiere per l'accesso pedonale e veicolare dal sistema viario pubblico.

Vari operatori possono essere interessati o tenuti ad allestire uffici nell'ambito dell'area amministrativa: si tratta a esempio dell'impresa affidataria, delle imprese subappaltatrici, del committente, di terzi coinvolti, anche in forma temporanea, in attività di consulenza, controllo, verifica ed esecuzione di prove.

Nell'allestimento degli uffici, si dovrà garantire il rispetto delle normative sulla salute e sulla sicurezza negli ambienti di lavoro. Tutte le strutture (anche temporanee) destinate a ufficio dovranno quindi rispettare i criteri elencati nel seguito.

- Stabilità e solidità dei materiali
- Corretta realizzazione di pavimenti, muri, soffitti
- Predisposizione delle vie di fuga ed emergenza
- Controllo efficace della temperatura e dell'umidità in funzione delle condizioni climatiche esterne e della loro variabilità stagionale
- Allestimento di porte e finestre con adeguati rapporti aero-illuminanti rispetto alle superfici
- Allestimento di sistemi di viabilità veicolare e pedonale privi di interferenze critiche

Gli spazi per uffici avranno le seguenti caratteristiche di superficie utile valutata in m² per un numero n di addetti.

- $n = 1 \rightarrow 9 \text{ m}^2$
- $n = 2 \rightarrow 12 \text{ m}^2$
- $n \geq 3 \rightarrow (6 \times n) \text{ m}^2$

Il personale amministrativo è tenuto a conservare le strutture degli uffici in buone condizioni di manutenzione e pulizia, a non alterare gli impianti elettrici e meccanici, a non compiere azioni che possano determinare rischi per gli altri addetti. L'allestimento degli arredi sarà tale da prevenire rischi di carattere fisico, come le cadute dall'alto e a livello, soprattutto nella gestione di archivi entro armadi sviluppati in altezza. Tutti gli elementi di arredo che presentano rischi di ribaltamento saranno assicurati saldamente alle pareti. Si garantiranno, in generale, opportune condizioni di ergonomia.

I cavi di alimentazione non dovranno creare rischi di inciampo. Di massima si dovrà evitare l'uso di prolunghe multi-presa per alimentare le attrezzature di ufficio.

Presso gli uffici saranno disponibili i manuali d'uso e manutenzione delle apparecchiature come computer, stampanti ecc. Presso gli uffici saranno conservati i certificati di conformità degli impianti elettrici, di messa a terra e di protezione da scariche atmosferiche.

ALCOL, SOSTANZE PSICOTROPE E SICUREZZA

Presso i cantieri sarà rigorosamente vietato assumere bevande alcoliche o sostanze psicotrope. Il divieto si intende esteso all'introduzione, alla presenza e al consumo, anche occasionale, di bevande alcoliche entro i locali destinati a uffici. La misura non ammette deroghe per eventi legati a periodi festivi o a particolari circostanze celebrative o di socializzazione.

La limitazione non intende interferire con le abitudini alimentari e le consuetudini sociali del personale delle imprese coinvolte: rimane tuttavia in capo ai singoli addetti la responsabilità di presentarsi sul posto di lavoro con un tasso alcolico pari a zero.

Il divieto di assunzione di alcol e sostanze psicotrope riguarda tutto il personale presente in cantiere, a prescindere dal tipo di occupazione, dall'inquadramento contrattuale e dal livello gerarchico. Eventuali controlli saranno condotti secondo quanto prescritto dalle normative di riferimento: L. 125, 30 marzo 2001 (legge quadro in materia di alcol e problemi alcol correlati), , D. Lgs. 81/2008 e D. Lgs. 30 aprile 1992 n. 285 (nuovo codice della strada).

I lavoratori che assumono occasionalmente farmaci che possono alterare le normali condizioni psico-fisiologiche, determinando l'insorgere di potenziali rischi nell'esecuzione di attività lavorative o nella conduzione di veicoli e mezzi d'opera, devono informare il proprio RLS e sottoporsi a controlli sanitari presso il medico competente.






















SEGNALETICA DI SICUREZZA

La segnaletica dovrà essere conforme a quanto disposto dal D. lgs. 81/2008 e risultare in ottemperanza alle prescrizioni di cui agli allegati dal XXIV al XXXII, così come previsto dal D. lgs. 106/2009. Anche per i segnali gestuali e acustici si dovranno rispettare le prescrizioni del D. lgs. 81/2008 e del D. lgs. 106/2009.

Si ricorda che tutto il personale presente in cantiere dovrà essere adeguatamente istruito, da parte delle imprese esecutrici, in merito al significato della segnaletica presente in cantiere (cartelloni, segnalazioni acustiche e ottiche). La segnaletica d'obbligo e di pericolo integrativa per gli addetti e i visitatori autorizzati è quindi quella che si individua mediante gli elementi grafici che seguono. La lista non è ovviamente esaustiva.

 divieto d'uso di fiamme libere	 divieto spegimento incendi con acqua	 divieto di bere	 divieto di manovra con carrelli elevatori
 vietato fumare	 divieto di accesso	 preclusione del traffico pedonale	 preclusione del traffico pedonale al di sotto dei carichi
 doccia di sicurezza	 stazione lava-occhi	 freccia direzione	 telefono
 percorso di evacuazione	 PUNTO DI RITROVO punto di ritrovo	 estintore	 TOILETTE  TOILETTE servizi igienici

17. Segnali di divieto ed indicazione

 generico	 morte	 agenti biologici	 sostanze tossico nocive
 sostanze corrosive	 esplosivi	 sostanze comburenti	 fiamme / alte temperature
 basse temperature	 elettrocuzione	 campi magnetici	 carichi sospesi
 carrelli sollevatori in	 traffico pesante in	 schiacciamento	 punzonatura
 caduta dall'alto	 caduta a livello	 caduta entro scavi o fosse	 rumore
 asfissia negli spazi confinati			

18. Segnali di pericolo

 <p>generico per cantiere</p>	 <p>uso del casco. Rif. par. ABBIGLIAMENTO MINIMO E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)</p>	 <p>abbigliamento. Rif. par. ABBIGLIAMENTO MINIMO E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)</p>	 <p>occhiali di sicurezza. Rif. par. ABBIGLIAMENTO MINIMO E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)</p>
 <p>guanti. Rif. par. ABBIGLIAMENTO MINIMO E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)</p>	 <p>scarpe di sicurezza. Rif. par. ABBIGLIAMENTO MINIMO E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)</p>	 <p>giubbetto ad alta visibilità. Rif. par. ABBIGLIAMENTO MINIMO E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)</p>	 <p>dispositivo personale anticaduta</p>
 <p>otoprotettori</p>	 <p>schermo facciale</p>	 <p>respiratore</p>	

19. Segnali di prescrizione e obbligo

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Segnaletica di sicurezza: misure organizzative;

Prescrizioni organizzative:

Segnaletica di sicurezza. Quando risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, o sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza, allo scopo di: **a)** avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte; **b)** vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo; **c)** prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza; **d)** fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio; **e)** fornire altre indicazioni in materia di prevenzione e sicurezza.

APPROVVIGGIONAMENTO, SOLLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE DEI MATERIALI

L'approvvigionamento di materiali avrà luogo di preferenza con modalità e in orari che determinino la minimizzazione dei rischi di interferenza con il traffico locale e con eventuali lavorazioni contemporanee condotte da terzi. Movieri in numero adeguato saranno messi a disposizione dall'impresa affidataria per coordinare traffico veicolare e percorsi pedonali nelle zone di interfaccia tra il cantiere e le aree pubbliche. Le modalità di accesso dei mezzi di fornitura saranno concordate con il Reparto secondo la modalità più adeguata alle esigenze dello stesso.

La disposizione dei materiali a deposito sarà tale da consentire flussi di traffico pedonale e veicolare sicuri e privi di ostacoli anche temporanei. Irregolarità e variazioni altimetriche non modificabili della viabilità interna al cantiere saranno opportunamente segnalate per prevenire rischi di scivolamento e cadute a livello. Nel caso in cui i materiali depositati nelle aree a magazzino determinino angoli ciechi, si disporrà l'installazione di specchi parabolici. In condizioni di traffico intense, l'impresa affidataria metterà a disposizione un numero adeguato di movieri.

Le operazioni di scarico si svolgeranno in aree dalla quali sarà stato allontanato il personale non addetto. La movimentazione per mezzo di gru fisse o mobili, di argani o di carrelli elevatori avverrà dopo che sia stata verificata l'assenza di possibili interferenze con infrastrutture, apprestamenti temporanei, opere permanenti già realizzate, altri mezzi d'opera e qualora si possano escludere rischi di ribaltamento del mezzo di trasporto, di parti del carico, dei mezzi di sollevamento e traslazione. Si prenderanno le dovute misure per prevenire abrasioni, tagli e schiacciamento del personale a terra e in quota.

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Accesso dei mezzi di fornitura materiali: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Accesso dei mezzi di fornitura materiali. L'accesso dei mezzi di fornitura dei materiali dovrà sempre essere autorizzato dal capocantiere che fornirà ai conducenti opportune informazioni sugli eventuali elementi di pericolo presenti in cantiere. L'impresa appaltatrice dovrà individuare il personale addetto all'esercizio della vigilanza durante la permanenza del fornitore in cantiere.

- 2) Dislocazione delle zone di carico e scarico: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Dislocazione delle zone di carico e scarico. Le zone di carico e scarico andranno posizionate: **a)** nelle aree periferiche del cantiere, per non essere d'intralcio con le lavorazioni presenti; **b)** in prossimità degli accessi carrabili, per ridurre le interferenze dei mezzi di trasporto con le lavorazioni; **c)** in prossimità delle zone di stoccaggio, per ridurre i tempi di movimentazione dei carichi con la gru e il passaggio degli stessi su postazioni di lavoro fisse.

Rischi specifici:

- 1) Investimento, ribaltamento;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE

Nelle aree ammesse al passaggio, il personale dell'impresa appaltatrice si atterrà alle seguenti prescrizioni minime.

- Mantenere accese le luci dei veicoli

- Seguire esclusivamente la viabilità predisposta e dotata dell'apposita segnaletica orizzontale e verticale
- È vietato fare deviazioni improvvise per prendere scorciatoie trascurando le indicazioni della segnaletica
- Non superare il limite di velocità prescritto da apposita segnaletica
- Incrociando mezzi grandi in curva valutare preventivamente la loro sagoma d'ingombro per evitare rischi di collisione
- Non utilizzare le vie di scorrimento per la sosta, anche temporanea, e non ingombrare le stesse vie con attrezzature e materiale
- La circolazione a piedi degli operatori è autorizzata solo in zone precise destinate allo svolgimento di lavorazioni specifiche.
- In caso di emergenza in atto i mezzi operativi di soccorso hanno la precedenza su tutti gli altri
- È vietato lasciare veicoli e mezzi operativi incustoditi, con la chiave inserita o il motore acceso
- I mezzi devono essere lasciati in sosta esclusivamente negli spazi riservati
- È vietato sostare o parcheggiare sulla viabilità, davanti alle postazioni di estintori, sistemi di emergenza

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Viabilità principale di cantiere: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Accesso al cantiere. Per l'accesso al cantiere dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi e, ove occorrono mezzi di accesso controllati e sicuri, separati da quelli per i pedoni.

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

Caratteristiche di sicurezza. Le strade devono essere atte a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti. La larghezza delle strade e delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 metri oltre la sagoma di ingombro massimo dei mezzi previsti. Qualora il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, nell'altro lato, piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri una dall'altra.

Rischi specifici:

- 1) Investimento;

AREE DI STOCCAGGIO MATERIALI, GESTIONE DEI RIFIUTI, DEPOSITO E MAGAZZINI

Lo stoccaggio dei materiali avverrà nelle zone dedicate ed evidenziate negli elaborati grafici allegati al presente P.S.C.. Tali aree dovranno essere adeguatamente segnalate e segregate con opportuna recinzione. Se per l'esecuzione dei lavori verranno ingombrate con mezzi o materiali, seppur parzialmente, zone di lavoro operative e funzionanti, è necessario prevedere opportune delimitazioni delle zone interessate, evidenziandole mediante apposite segnalazioni sia per il giorno che per la notte.

I materiali saranno depositati presso aree di magazzino dedicate. Saranno riposti ordinatamente e in modo da prevenire crolli, cadute incontrollate, dispersione di polveri e di frammenti. Ove necessario si utilizzeranno cunei e zeppe di legno per evitare lo spostamento sul piano orizzontale di strati sovrapposti di materiale accatastato. Le zone a deposito saranno dotate di teli protettivi posti contro terra nel caso si possano determinare rilascio e sversamento di sostanze liquide nel suolo. I contenitori e i serbatoi di materiali potenzialmente tossici, di carburanti, lubrificanti e idrocarburi in generale saranno dotati di sistema di contenimento secondario per prevenire sversamenti.

Le aree destinate a magazzino saranno protette da recinzioni nel caso i materiali presentino superfici o parti appuntite, taglienti o abrasive. Elementi e parti che presentino tali rischi saranno schermati con paratie

o pannelli in lamiera o legno con adeguate caratteristiche di resistenza.

Durante i sopralluoghi sono stati individuati all'interno degli edifici da demolire e nelle aree esterne numerosi rifiuti speciali, come mostrato nelle tavole grafiche di censimento dei rifiuti EG-DM-04/07b, nel rilievo fotografico GE-DM-03 e nel fascicolo delle analisi chimiche dei rifiuti speciali GE-DM-04. Le analisi sono state svolte nel rispetto dell'allegato D parte IV del D.Lgs. n.152/06 nonché alla Direttiva 2008/98/CE così come modificata dal Regolamento 2014/1357/UE (nuove disposizioni in merito alle caratteristiche pericolo dei rifiuti) ed hanno evidenziato la presenza di rifiuti speciali pericolosi come contenitori di vernici e siliconi, lampade al neon, monitor pc, quadri elettrici, e di rifiuti speciali non pericolosi, che andranno opportunamente smaltiti sulla base del relativo codice CER attribuito.

L'impresa affidataria dovrà individuare idonee aree di deposito temporaneo dei rifiuti per non recare interferenze con le attività lavorative, tali aree saranno individuate in base alle indicazioni del DL e del CSE.

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Zone di stoccaggio materiali: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Zone di stoccaggio materiali. Le zone di stoccaggio dei materiali devono essere identificate e organizzate tenendo conto della viabilità generale e della loro accessibilità. Particolare attenzione deve essere posta per la scelta dei percorsi per la movimentazione dei carichi che devono, quanto più possibile, evitare l'interferenza con zone in cui si svolgano lavorazioni. Le aree devono essere opportunamente spianate e drenate al fine di garantire la stabilità dei depositi. È vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi; qualora tali depositi siano necessari per le condizioni di lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature o sostegno preventivo della corrispondente parete di scavo.

- 2) Zone di deposito attrezzature: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Zone di deposito attrezzature. Le zone di deposito delle attrezzature di lavoro andranno differenziate per attrezzi e mezzi d'opera, posizionate in prossimità degli accessi dei lavoratori e comunque in maniera tale da non interferire con le lavorazioni presenti.

Rischi specifici:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Investimento, ribaltamento;

SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI

Sarà onere e cura della Ditta Appaltatrice fornire adeguati servizi igienici. Le norme di legge, il D. lgs. 81/2008 Allegato XIII e le modifiche apportate dal D. lgs. 106/2009 in materia di igiene sul lavoro e i contratti collettivi di lavoro prescrivono che le maestranze abbiano a disposizione idonei ambienti per i servizi igienico-assistenziali.

Le aree destinate ai supporti logistico-assistenziali saranno indicate negli allegati grafici del POS dell'impresa affidataria. Sarà cura dell'impresa, durante la fase d'impianto del cantiere, adibire tali spazi alle funzioni di spogliatoio, locali per il consumo dei pasti e di locali igienici secondo le norme sopra indicate.

L'impresa avrà l'obbligo di mantenere tali locali puliti e ordinati per tutto il periodo di utilizzo e si impegnerà a rimuoverli al termine delle lavorazioni, provvedendo alla pulizia dell'area su cui insistevano.

Se le condizioni atmosferiche determinano temperature particolarmente rigide, al fine di garantire ai lavoratori la possibilità di effettuare pause in ambienti confortevoli, dovranno essere previsti box riscaldati che potranno anche coincidere con i locali spogliatoio.

I locali spogliatoio devono disporre di adeguata aerazione, essere illuminati, ben difesi dalle intemperie,

riscaldati durante la stagione fredda, muniti di sedili ed essere mantenuti in buone condizioni di pulizia.

Gli spogliatoi devono essere dotati di attrezzature che consentano a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro. La superficie dei locali deve essere tale da consentire, una dislocazione delle attrezzature, degli arredi, dei passaggi e delle vie di uscita rispondenti a criteri di funzionalità e di ergonomia per la tutela e l'igiene dei lavoratori, e di chiunque acceda legittimamente ai locali stessi.

I locali di riposo e di refezione devono essere forniti di sedili e di tavoli, ben illuminati, aerati e riscaldati nella stagione fredda. Il pavimento e le pareti devono essere mantenuti in buone condizioni di pulizia.

Nel caso i pasti vengano consumati in cantiere, i lavoratori devono disporre di attrezzature per scaldare e conservare le vivande ed eventualmente di attrezzature per preparare i loro pasti in condizioni di soddisfacente igienicità.

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Servizi igienico-assistenziali: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Servizi igienico-assistenziali. All'avvio del cantiere, qualora non esistano condizioni obiettive in relazione anche alla durata dei lavori o non esistano disponibilità in luoghi esterni al cantiere, devono essere impiantati e gestiti servizi igienico-assistenziali proporzionati al numero degli addetti che potrebbero averne necessità contemporaneamente. Le aree dovranno risultare il più possibile separate dai luoghi di lavoro, in particolare dalle zone operative più intense, o convenientemente protette dai rischi connessi con le attività lavorative. Le aree destinate allo scopo dovranno essere convenientemente attrezzate; sono da considerare in particolare: fornitura di acqua potabile, realizzazione di reti di scarico, fornitura di energia elettrica, vespaio e basamenti di appoggio e ancoraggio, sistemazione drenante dell'area circostante.

SOSTANZE TOSSICHE O NOCIVE

Nelle lavorazioni che prevedranno l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comporteranno l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse dovrà essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee; così come nei lavori a freddo o a caldo, da eseguire a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che potrebbero dar luogo, da soli o in combinazione, a sviluppo di gas, vapori, nebbie, aerosol e simili, dannosi alla salute, dovranno essere adottati provvedimenti atti a impedire che la concentrazione di inquinanti nell'aria superi il valore massimo tollerato indicato nelle norme vigenti.

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti supererà i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria. Qualora sia accertata o sia da temere la presenza o la possibilità di produzione di gas tossici o asfissianti o la irrespirabilità dell'aria ambiente e non sia possibile assicurare una efficace aerazione ed una completa bonifica, gli addetti ai lavori devono essere provvisti di idonei respiratori dotati di sufficiente autonomia. Deve inoltre sempre essere garantito il continuo collegamento con persone all'esterno in grado di intervenire prontamente nei casi di emergenza.

Rischi specifici:

- 1) Inalazione fumi, gas, vapori;

Lesioni all'apparato respiratorio ed in generale alla salute del lavoratore derivanti dall'esposizione a materiali, sostanze o prodotti che possono dar luogo, da soli o in combinazione, a sviluppo di fumi, gas, vapori e simili.

- 2) Inalazione polveri, fibre;

Lesioni all'apparato respiratorio ed in generale alla salute del lavoratore derivanti dall'esposizione per l'impiego diretto di materiali in grana minuta, in polvere o in fibrosi e/o derivanti da lavorazioni o operazioni

che ne comportano l'emissione.

3) Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;

Irritazioni cutanee e reazioni allergiche causate dal contatto con solventi, detergenti, malte cementizie, resine o, in più generale, con sostanze capaci di azioni allergizzanti.

IMPIANTI DI CANTIERE

L'impresa affidataria deve progettare e realizzare a regola d'arte gli impianti elencati, rispettando le prescrizioni di legge:

- Impianto di protezione dalle scariche atmosferiche
- Impianto elettrico di cantiere
- Impianto idrico di cantiere
- Impianto di messa a terra

Tutte le imprese utilizzatrici devono preventivamente formare le proprie maestranze sull'uso corretto degli impianti di uso comune e devono rispettare quanto stabilito dal D. lgs. 81/2008 e dal D. lgs. 106/2009.

Impianto elettrico di cantiere:

L'impianto elettrico deve essere realizzato da personale specializzato in conformità a quanto richiesto dal capo III del D. lgs. 81/2008 "Impianti e apparecchiature elettriche", dall'Allegato IX del D. lgs. 106/2009 "Valori delle tensioni nominali di esercizio delle macchine e impianti elettrici", dalla L. 46/90, dal D.M. 37/2008.

La ditta incaricata della realizzazione dell'impianto avrà cura di rilasciare al responsabile del cantiere la dichiarazione di conformità, così come previsto dalla legge. Saranno assolutamente vietati allacci di fortuna o difformi dalla buona tecnica. L'impianto elettrico e di messa a terra deve essere realizzato nel pieno rispetto della L. 186 del 01/03/68, delle norme CEI 64-8 e del D.M. 37/2008.

Devono essere installati dispositivi differenziali coordinati con l'impianto di terra per garantire, anche a seguito di guasti indiretti, tensioni di contatto inferiori a 50 Volt. I quadri elettrici di distribuzione devono essere collocati in posizione che ne consentano l'agevole manovra, facilitata dall'indicazione dei circuiti derivati.

Le apparecchiature di comando e i dispositivi di protezione saranno collocati in apposite cassette stagne aventi un grado di protezione adeguato all'installazione prevista. Il tutto deve essere convenientemente indicato da segnaletica, come previsto dal D. lgs. 81/2008 e dal D. lgs. 106/2009.

Impianto di messa a terra:

L'impianto di messa a terra costituisce una protezione essenziale e obbligatoria per scaricare a terra una eventuale corrente di guasto che metta sotto tensione oggetti di cantiere con cui possono venire a contatto gli addetti ai lavori. Analoga protezione è richiesta dalla norma CEI 547/1995 che fornisce apposite prescrizioni per la realizzazione di tale impianto, al fine di garantire che la dispersione delle scariche atmosferiche. Il tutto deve essere convenientemente indicato da segnaletica, come previsto dal D. lgs. 81/2008 e dal D. lgs. 106/2009.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Impianto elettrico: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza. Per la fornitura di energia elettrica al cantiere l'impresa deve rivolgersi all'ente distributore. Dal punto di consegna della fornitura ha inizio l'impianto elettrico di cantiere, che solitamente è composto da: quadri (generali e di settore); interruttori; cavi; apparecchi utilizzatori. Agli impianti elettrici dei servizi accessori quali baracche per uffici, mense, dormitori e servizi igienici non si applicano le norme specifiche previste per i cantieri.

Gruppo elettrogeno. Quando la rete elettrica del cantiere viene alimentata da proprio gruppo elettrogeno le masse metalliche del gruppo e delle macchine, apparecchiature, utensili serviti devono essere

collegate elettricamente tra di loro e a terra.

Rete elettrica di terzi. Quando le macchine e le apparecchiature fisse, mobili, portatili e trasportabili sono alimentate, anziché da una rete elettrica dell'impresa, da una rete di terzi, l'impresa stessa deve provvedere all'installazione dei dispositivi e degli impianti di protezione in modo da rendere la rete di alimentazione rispondente ai requisiti di sicurezza a meno che, prima della connessione, non venga effettuato un accertamento delle condizioni di sicurezza con particolare riferimento all'idoneità dei mezzi di connessione, delle linee, dei dispositivi di sicurezza e dell'efficienza del collegamento a terra delle masse metalliche. Tale accertamento può essere effettuato anche a cura del proprietario dell'impianto che ne dovrà rilasciare attestazione scritta all'impresa.

Dichiarazione di conformità. L'installatore è in ogni caso tenuto al rilascio della dichiarazione di conformità, integrata dagli allegati previsti dal D.M. 22 gennaio 2008, n. 37, che va conservata in copia in cantiere.

- 2) Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza. Le strutture metalliche presenti in cantiere, quali ponteggi, gru, ecc, che superano le dimensioni limite per l'autoprotezione devono essere protette contro le scariche atmosferiche. L'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche può utilizzare i dispersori previsti per l'opera finita; in ogni caso l'impianto di messa a terra nel cantiere deve essere unico.

- 3) Impianto di terra: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza. L'impianto di terra deve essere unico per l'intera area occupata dal cantiere è composto almeno da: elementi di dispersione; conduttori di terra; conduttori di protezione; collettore o nodo principale di terra; conduttori equipotenziali.

- 4) Impianto idrico: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza. La distribuzione dell'acqua per usi lavorativi deve essere fatta in modo razionale, evitando in quanto possibile l'uso di recipienti improvvisati in cantiere. Le tubature devono essere ben raccordate tra loro e, se non interrate, devono risultare assicurate a parti stabili della costruzione o delle opere provvisorie. Si deve evitare il passaggio di tubature in corrispondenza dei conduttori o di altre componenti degli impianti elettrici. In corrispondenza dei punti di utilizzo devono essere installati idonei rubinetti e prese idriche; inoltre devono essere installati idonei sistemi per la raccolta dell'acqua in esubero o accidentalmente fuoriuscita.

Rischi specifici:

- 1) Elettrocuzione;

COOPERAZIONE E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ

Modalità per l'attuazione del coordinamento e la cooperazione

In attuazione dell'art. 92 comma 1 lettera c del D. lgs. 81/2009, come modificato dall'art. 61 del D. lgs. 106/2009, per il coordinamento e la cooperazione sono previste riunioni fra le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi. Il CSE indice la riunione invitando le imprese appaltatrici a convocare i propri subappaltatori. Le riunioni verranno verbalizzate dal CSE.

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Cooperazione e coordinamento delle attività: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Cooperazione e coordinamento delle attività. Prima dell'inizio dei lavori ed ogni qualvolta si ritenga necessario, il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione può riunire i Datori di Lavoro delle imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi per illustrare i contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento, con particolare riferimento agli aspetti necessari a garantire il coordinamento e la cooperazione, nelle interferenze, nelle incompatibilità, nell'uso comune di attrezzature e servizi.

- 2) Consultazione del RLS: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Consultazione del RLS. Prima dell'accettazione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento e delle modifiche significative apportate allo stesso, il Datore di Lavoro di ciascuna impresa esecutrice dovrà consultare il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza e fornirgli tutti gli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. In riferimento agli obblighi previsti sarà cura dei Datori di Lavoro impegnati in operazioni di cantiere indire presso gli uffici di cantiere o eventuale altra sede riunioni periodiche con i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza. I verbali di tali riunioni saranno trasmessi al Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione.

SERVIZI DI GESTIONE DELLE EMERGENZE

Nello schema generale del cantiere Allegato al POS dell'impresa affidataria saranno indicate le vie di fuga e i punti di raccolta del personale. Ulteriori istruzioni operative a carattere integrativo potranno essere suggerite dal DL e dal CSE.

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Servizi di gestione delle emergenze: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Servizi di gestione delle emergenze. Il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice deve: **1)** organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza; **2)** designare preventivamente i lavoratori incaricati alla gestione delle emergenze; **3)** informare tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave e immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare; **4)** programmare gli interventi, prendere i provvedimenti e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro; **5)** adottare i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili; **6)** garantire la presenza di mezzi di estinzione idonei alla classe di incendio ed al livello di rischio presenti sul luogo di lavoro, tenendo anche conto delle particolari condizioni in cui possono essere usati.

ATTREZZATURE PER IL PRIMO SOCCORSO

Stante l'ubicazione del cantiere, per intervento a seguito di infortunio grave, si farà capo alle strutture sanitarie pubbliche dotate di servizi di pronto soccorso. A tale scopo saranno tenuti in evidenza i numeri telefonici utili e gli addetti saranno informati circa luogo in cui potranno trovare, all'interno del cantiere, l'elenco dei numeri di emergenza e un telefono per la chiamata d'urgenza. Ai sensi del D. lgs. 81/2008 ci sarà, in cantiere, un adeguato numero di persone addette al primo soccorso e in possesso dei requisiti formativi. In cantiere deve essere conservato il materiale sanitario di primo intervento necessario per le cure immediate. Questo materiale deve consistere in cassette di pronto soccorso. L'ubicazione dei servizi per il pronto soccorso

deve essere sempre ben nota ai lavoratori e segnalata con opportuna segnaletica. Si fa presente che i presidi medico-sanitari contenuti nelle valigette di pronto soccorso dovranno rispettare quanto previsto dalla normativa vigente.

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Servizi sanitari: contenuto pacchetto di medicazione;

Prescrizioni Organizzative:

Contenuto del pacchetto di medicazione. Il pacchetto di medicazione, deve contenere almeno: **1)** due paia di guanti sterili monouso; **2)** un flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml; **3)** un flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml; **4)** una compressa di garza sterile 18 x 40 in busta singola; **5)** tre compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole; **6)** una pinzetta da medicazione sterile monouso; **7)** una confezione di cotone idrofilo; **8)** una confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso; **9)** un rotolo di cerotto alto 2,5 cm; **10)** un rotolo di benda orlata alta 10 cm; **11)** un paio di forbici; **12)** un laccio emostatico; **13)** una confezione di ghiaccio pronto uso; **14)** un sacchetto monouso per la raccolta di rifiuti sanitari; **15)** istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.

- 2) Servizi sanitari: contenuto cassetta di pronto soccorso;

Prescrizioni Organizzative:

Contenuto cassetta di pronto soccorso. La cassetta di pronto soccorso, deve contenere almeno: **1)** cinque paia di guanti sterili monouso; **2)** una visiera para schizzi; **3)** un flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro; **4)** tre flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml; **5)** dieci compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole; **6)** due compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole; **7)** due teli sterili monouso; **8)** due pinzette da medicazione sterile monouso; **9)** una confezione di rete elastica di misura media; **10)** una confezione di cotone idrofilo; **11)** due confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso; **12)** due rotoli di cerotto alto 2,5 cm; **13)** un paio di forbici; **14)** tre lacci emostatici; **15)** due confezioni di ghiaccio pronto uso; **16)** due sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari; **17)** un termometro; **18)** un apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

- 3) Impianto elettrico: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza. Per la fornitura di energia elettrica al cantiere l'impresa deve rivolgersi all'ente distributore. Dal punto di consegna della fornitura ha inizio l'impianto elettrico di cantiere, che solitamente è composto da: quadri (generali e di settore); interruttori; cavi; apparecchi utilizzatori. Agli impianti elettrici dei servizi accessori quali baracche per uffici, mense, dormitori e servizi igienici non si applicano le norme specifiche previste per i cantieri.

Gruppo elettrogeno. Quando la rete elettrica del cantiere viene alimentata da proprio gruppo elettrogeno le masse metalliche del gruppo e delle macchine, apparecchiature, utensili serviti devono essere collegate elettricamente tra di loro e a terra.

Rete elettrica di terzi. Quando le macchine e le apparecchiature fisse, mobili, portatili e trasportabili sono alimentate, anziché da una rete elettrica dell'impresa, da una rete di terzi, l'impresa stessa deve provvedere all'installazione dei dispositivi e degli impianti di protezione in modo da rendere la rete di alimentazione rispondente ai requisiti di sicurezza a meno che, prima della connessione, non venga effettuato un accertamento delle condizioni di sicurezza con particolare riferimento all'idoneità dei mezzi di connessione, delle linee, dei dispositivi di sicurezza e dell'efficienza del collegamento a terra delle masse metalliche. Tale accertamento può essere effettuato anche a cura del proprietario dell'impianto che ne dovrà rilasciare attestazione scritta all'impresa.

Dichiarazione di conformità. L'installatore è in ogni caso tenuto al rilascio della dichiarazione di conformità, integrata dagli allegati previsti dal D.M. 22 gennaio 2008, n. 37, che va conservata in copia in cantiere.

Rischi specifici:

- 1) Elettrocuzione;

INDIRIZZI E NUMERI TELEFONICI UTILI PER LE EMERGENZE

SALA MEDICA ARSENALE M.M.	Tel: +39 099 7322841
NUMERO UNICO EMERGENZE	112
PRONTO SOCCORSO	Ospedale Santissima Annunziata - Via Francesco Bruno, 1, 74100 Taranto TA – Tel. +39 099 4585303
SOCCORSO SANITARIO	118
VIGILI DEL FUOCO	115
Comando Provinciale Vigili Del Fuoco	Via Porto Mercantile, 74123 Taranto TA Tel. +39 099 4752508
CARABINIERI	112
POLIZIA DI STATO	113
COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE	
DIRETTORE LAVORI	

PROTOCOLLO DI SICUREZZA PER IL CONTRASTO ED IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID-19 NEI CANTIERI EDILI

PREMESSA

Il COVID-19 rappresenta un rischio biologico generico, rispetto al quale è opportuno definire misure di protezione e prevenzione in sintonia con le prescrizioni delle autorità governative e sanitarie.

In accordo con il Governo il 14 marzo 2020 sindacati e imprese hanno firmato un "Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro" per tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori dal possibile contagio da nuovo coronavirus e garantire la salubrità dell'ambiente di lavoro. Il protocollo è stato integrato il 06 aprile 2021.

Le imprese presenti in cantiere in conformità alle recenti disposizioni legislative e indicazioni dell'Autorità sanitaria adottano tutte le misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del nuovo virus nei cantieri edili, disciplinando con il presente piano tutte le misure di sicurezza che devono essere adottate dai lavoratori ad integrazione di quelle già predisposte nelle altre sezioni del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

OBIETTIVO DEL PROTOCOLLO

Obiettivo del presente piano è coniugare la prosecuzione delle attività produttive con il mantenimento delle condizioni di sicurezza e salubrità degli ambienti di lavoro, rendendo il cantiere un luogo sicuro per tutti i lavoratori. A tal riguardo, vengono forniti tutti gli accorgimenti necessari che devono essere adottati per contrastare la diffusione del COVID-19.

RIFERIMENTI NORMATIVI

Considerata la rapida e continua evoluzione normativa e le variazioni in base all'andamento della situazione epidemiologica, si riporta di seguito un elenco non esaustivo dei principali riferimenti normativi:

- Decreto-legge 21 settembre 2021, n. 127
- Dpcm 2 marzo 2021
- Decreto-legge 25 marzo 2020, n. 19
- Decreto legge 17 marzo 2020, n. 18
- Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 nei cantieri edili - 14 marzo 2020 integrato il 24 aprile 2020.
- DPCM 11 marzo 2020
- Decreto legge 23 febbraio 2020, n. 6
- DPCM 10 aprile 2020
- DPCM 26 aprile 2020 con nuovo protocollo condiviso del 24 aprile 2020

INFORMAZIONE

Il datore di lavoro informa tutti i lavoratori e chiunque entri nel cantiere circa le disposizioni delle Autorità, affiggendo all'ingresso del cantiere e nei luoghi maggiormente frequentati appositi cartelli visibili che segnalino le corrette modalità di comportamento. Fornisce inoltre appositi opuscoli contenenti tali informazioni.

In particolare, le informazioni riguardano i seguenti obblighi:

- il personale, prima dell'accesso al cantiere dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso al cantiere. Le persone in tale condizione saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine, non dovranno recarsi al Pronto Soccorso e/o nelle infermerie di sede, ma dovranno contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni o, comunque, l'autorità sanitaria;
- la consapevolezza e l'accettazione del fatto di non poter fare ingresso o di poter permanere in cantiere e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso,

sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc) in cui i provvedimenti dell'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio;

- l'impegno a rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere (in particolare: mantenere la distanza di sicurezza, utilizzare gli strumenti di protezione individuale messi a disposizione durante le lavorazioni che non consentano di rispettare la distanza interpersonale di un metro e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene);
- l'impegno a informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti;
- l'obbligo del datore di lavoro di informare preventivamente il personale, e chi intende fare ingresso nel cantiere, della preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS;

Le imprese operanti in cantiere informano tutti i lavoratori e chiunque entri in cantiere circa le disposizioni di sicurezza contenute nel presente documento e le disposizioni legislative anti-COVID.

Modalità di ingresso in cantiere

Il personale è soggetto, prima dell'ingresso al luogo di lavoro, al controllo della temperatura per mezzo di termometri a infrarosso che agiscono in modalità auricolare o frontale e, senza contatto diretto, compiono la rilevazione a distanza di pochi centimetri dal corpo. Se la temperatura risulta superiore a 37.5 °C, non sarà consentito l'accesso ai luoghi di lavoro. Le persone in tale condizione saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine; non dovranno recarsi a un centro di pronto soccorso e si metteranno in contatto al più presto con il proprio medico curante. Non potranno fare riferimento alla struttura di primo soccorso disponibile in cantiere.

Il datore di lavoro informa preventivamente il personale, e chi intende accedere al cantiere, della preclusione dell'accesso a coloro che, negli ultimi 14 giorni, abbiano avuto contatti con soggetti risultati positivi al Covid 19 o provengano da zone a rischio.



20. Termometro a infrarossi

Nei pressi dei varchi si installeranno dispenser di detergenti segnalati da apposite indicazioni.



21. Dispenser per gel igienizzante

Per l'accesso di fornitori esterni sono individuate procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale presente nel cantiere. Le visite, le ispezioni e i conferimenti di materiali, equipaggiamenti, macchine e apparati saranno pianificati in anticipo, stabilendo la data e l'orario presunto di arrivo al cancello dell'ingresso principale del cantiere. Per evitare congestioni o situazioni critiche si terranno in considerazione possibili ritardi o contrattempi.

Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi: non è consentito l'accesso ai locali chiusi comuni del cantiere per nessun motivo. Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza minima di un metro.

Per fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno saranno individuati/installati servizi igienici dedicati. È fatto divieto di utilizzo di quelli del personale dipendente. È garantita un'adeguata pulizia giornaliera.

Per i fornitori, i consulenti e i visitatori in generale, la responsabilità della verifica di eventuali sintomi influenzali ricade sul datore di lavoro ovvero sui singoli se si tratta di lavoratori autonomi. Resta inteso che anche i fornitori e i visitatori, per il fatto stesso di richiedere l'accesso al cantiere, accettano di essere soggetti alla rilevazione della temperatura con termometro a infrarossi.

Nel caso si sospettino sintomi influenzali a loro carico, visitatori e fornitori saranno invitati a rimanere nel proprio veicolo e a uscire dal cantiere al più presto. Le manovre di carico e scarico, se interrotte e non concluse in seguito all'individuazione di un addetto con sintomi influenzali, saranno condotte a termine solo se eseguibili in condizioni di sicurezza dal personale dell'impresa appaltatrice, con il conducente del veicolo a bordo della cabina di guida.

Ove sia presente un servizio di trasporto organizzato dal datore di lavoro per raggiungere il cantiere, andrà garantita e rispettata la sicurezza dei lavoratori lungo ogni spostamento, se del caso facendo ricorso a un numero maggiore di mezzi e/o prevedendo ingressi ed uscite dal cantiere con orari flessibili e scaglionati oppure riconoscendo aumenti temporanei delle indennità specifiche, come da contrattazione collettiva, per l'uso del mezzo proprio.

È assicurata la pulizia con specifici detergenti delle maniglie di portiere e finestrini, volante, cambio, etc. mantenendo una corretta areazione all'interno del veicolo.

PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE

È assicurata la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica degli spogliatoi e delle aree comuni ed è limitato l'accesso contemporaneo a tali luoghi.

Ai fini della sanificazione e della igienizzazione, sono inclusi anche i mezzi d'opera con le relative cabine di guida o di pilotaggio, le auto di servizio e le auto a noleggio e per i mezzi di lavoro quali gru e mezzi operanti in cantiere.

Il datore di lavoro verifica la corretta pulizia degli strumenti individuali di lavoro impedendone l'uso promiscuo, fornisce anche specifico detergente e rendendolo disponibile in cantiere sia prima che durante che al termine della prestazione di lavoro.

Il datore di lavoro verifica l'avvenuta sanificazione di tutti gli alloggiamenti e di tutti i locali, compresi quelli all'esterno del cantiere ma utilizzati per tale finalità, nonché dei mezzi d'opera dopo ciascun utilizzo, presenti nel cantiere e nelle strutture esterne private utilizzate sempre per le finalità del cantiere.

Nel caso di presenza di una persona con COVID-19 all'interno del cantiere si procede alla pulizia e sanificazione dei locali, alloggiamenti e mezzi secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché, laddove necessario, alla loro ventilazione.

La periodicità della sanificazione è stabilita dal datore di lavoro in relazione alle caratteristiche ed agli utilizzi dei locali e mezzi di trasporto, previa consultazione del medico competente aziendale e del Responsabile di servizio di prevenzione e protezione, dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente).

Nelle aziende che effettuano le operazioni di pulizia e sanificazione vanno definiti i protocolli di intervento specifici in comune accordo con i Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente).

Gli operatori che eseguono i lavori di pulizia e sanificazione debbono inderogabilmente essere dotati di tutti gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale.

Le azioni di sanificazione devono prevedere attività eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute.

PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI

È obbligatorio che le persone presenti in cantiere adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare per le mani e inoltre:

- evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute;
- evitare abbracci e strette di mano;
- igiene respiratoria (starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie);
- evitare l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri;
- non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani;
- coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce;

Le imprese mettono a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani. È raccomandata la frequente pulizia delle mani con acqua e sapone o con gel igienizzante idroalcolico.

I lavoratori sono obbligati a lavarsi le mani con tale soluzione all'ingresso in cantiere, prima e dopo le pause pranzo e all'ingresso e all'uscita dai servizi igienici.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Le mascherine dovranno essere utilizzate in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità. Data la situazione di emergenza, in caso di difficoltà di approvvigionamento e alla sola finalità di evitare la diffusione del virus, potranno essere utilizzate mascherine la cui tipologia corrisponda alle indicazioni dall'autorità sanitaria e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

È favorita la predisposizione da parte dell'azienda del liquido detergente secondo le indicazioni dell'OMS (https://www.who.int/gpsc/5may/Guide_to_Local_Production.pdf).

Qualora la lavorazione da eseguire in cantiere imponga di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro e non siano possibili altre soluzioni organizzative è comunque necessario l'uso delle mascherine e altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute, cuffie, ecc.) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie.

In tali evenienze, in mancanza di idonei D.P.I., le lavorazioni saranno sospese per il tempo strettamente necessario al reperimento degli idonei DPI.

Sarà cura dell'impresa appaltatrice programmare opportunamente le ordinazioni e i tempi di approvvigionamento dei DPI e di coordinare, per quanto di sua competenza, gli ordini dei DPI dei subappaltatori. La sospensione delle operazioni dovuta a indisponibilità dei DPI sarà tempestivamente segnalata al CSE e alla direzione dei lavori.

Mascherine

Le mascherine sono dispositivi monouso e non devono essere riutilizzate. Quando la mascherina diventa umida deve essere sostituita.



22. Utilizzo delle mascherine

Le misure di igiene delle mascherine rientrano tra le responsabilità specifiche dei singoli addetti, entro i termini d'utilizzo previsti, fino alla sostituzione con una mascherina nuova e l'invio a rifiuto della vecchia entro sacchi di plastica sigillabili.

L'uso della mascherina è obbligatorio qualora le opere programmate impongano di lavorare a distanza interpersonale minore di 1 m e non siano possibili altre soluzioni organizzative.

Le prescrizioni operative per indossare le mascherine sono le seguenti.

- tenere il respiratore in mano con lo stringinaso verso le dita lasciando gli elastici liberi sotto la mano
- porre il respiratore sul volto con la conchiglia sotto il mento e lo stringinaso verso l'alto
- porre l'elastico superiore sulla nuca e l'elastico inferiore attorno al collo al di sotto delle orecchie.
- non utilizzare in presenza di barba o basette lunghe che non permettono il contatto diretto fra il volto e i bordi di tenuta del dispositivo
- porre le dita di entrambe le mani sulla parte superiore dello stringinaso
- premere lo stringinaso e modellarlo muovendo le dita verso le sue estremità
- in caso di perdite dai bordi, è necessario riposizionare il facciale fino a ottenere una perfetta tenuta sul volto

OCCHIALI

In considerazione delle specifiche modalità di trasmissione del Covid 19 attraverso le goccioline del respiro delle persone infette presenti nell'aria, si dispone l'utilizzo di occhiali protettivi.

L'uso degli occhiali è obbligatorio qualora il lavoro imponga di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro e non siano possibili altre soluzioni organizzative.

In casi particolari (a esempio tempi di lavoro prolungati in condizioni di prossimità ad altri operatori) gli

occhiali possono essere integrati, ma non sostituiti, da schermi facciali. La selezione di occhiali e schermi facciali si orienterà su prodotti che consentano un facile utilizzo, non creino interferenza reciproca e possano essere indossati con il casco.

Le misure di igiene degli occhiali e degli schermi facciali rientrano tra le responsabilità specifiche dei singoli utilizzatori fino alla sostituzione, per rotture o usura, con DPI nuovi e l'invio a rifiuto dei vecchi entro sacchi di plastica sigillabili.

GUANTI MONOUSO

I guanti in nitrile sono, in generale, dispositivi resistenti e impermeabili, molto sensibili al tatto, e possono essere indossati per periodi di lavoro prolungati.

Trattandosi di dispositivi intesi come monouso, non si prevede l'utilizzo di guanti con supporto tessile. Si consiglia la selezione di prodotti caratterizzati da colori scuri sui quali si evidenziano facilmente le perforazioni e i difetti. A seconda delle lavorazioni da eseguire potranno essere preferiti i guanti con manichetta lunga.

Il presidio impedisce efficacemente il contatto diretto delle mani con la carica virale presente sulla superficie di oggetti e attrezzature. Le prescrizioni d'uso sono le seguenti.

- togliere gli anelli e controllare la lunghezza delle unghie
- indossare i guanti con mani asciutte e pulite
- controllare i guanti indossati per verificare che non siano presenti buchi o lacerazioni
- togliere i guanti solo alla fine del turno o se i dispositivi sono danneggiati
- rimuovere i guanti rivoltandoli dall'interno ed evitando il contatto tra le mani e la superficie esterna
- destinare a rifiuto e curare l'igiene delle mani



23. Istruzioni operative per togliere i guanti monouso

Trattandosi di guanti monouso, le responsabilità individuali relative all'igiene del dispositivo si riducono alla corretta dismissione, a fine turno, in sacchetti di plastica da sigillare e destinare a rifiuto.

GESTIONE SPAZI COMUNI (MENSA, UFFICI, SPOGLIATOI)

L'accesso agli spazi comuni, comprese le mense e gli spogliatoi è contingentato, con la previsione di una ventilazione continua dei locali, di un tempo ridotto di sosta all'interno di tali spazi e con il mantenimento della distanza di sicurezza di 1 metro tra le persone che li occupano.

Il datore di lavoro provvede alla sanificazione almeno giornaliera ed alla organizzazione degli spazi per la mensa e degli spogliatoi per lasciare nella disponibilità dei lavoratori luoghi per il deposito degli indumenti da lavoro e garantire loro idonee condizioni igieniche sanitarie.

È garantita la sanificazione periodica e la pulizia giornaliera con appositi detergenti anche delle tastiere dei distributori di bevande.

L'impiego di ascensori e montacarichi (ove presenti) è consentito esclusivamente ad un operatore per volta, o, in alternativa, con l'impiego di mascherine FFP2 o FFP3. Data la situazione di emergenza, in caso di difficoltà di approvvigionamento e alla sola finalità di evitare la diffusione del virus, potranno essere utilizzate mascherine la cui tipologia corrisponda alle indicazioni dall'autorità sanitaria o mascherine chirurgiche o mascherine filtranti prive del marchio CE. I comandi, le pulsantiere dovranno essere igienizzate con apposita soluzione idroalcolica prima e dopo l'uso.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE: TURNAZIONE, RIMODULAZIONE DEL CRONOPROGRAMMA DELLE LAVORAZIONI

Limitatamente al periodo della emergenza dovuta al COVID-19, secondo quanto stabilito dai CCNL, le imprese potranno, disporre la riorganizzazione del cantiere e del cronoprogramma delle lavorazioni anche attraverso la turnazione dei lavoratori con l'obiettivo di diminuire i contatti, di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili e di consentire una diversa articolazione degli orari del cantiere sia per quanto attiene all'apertura, alla sosta e all'uscita.

GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA IN CANTIERE

Nel caso in cui una persona presente in cantiere sviluppi febbre con temperatura superiore ai 37,5° e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, lo deve dichiarare immediatamente al datore di lavoro o al direttore di cantiere che dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ove nominato, e procedere immediatamente ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute.

Il datore di lavoro collabora con le Autorità sanitarie per l'individuazione degli eventuali "contatti stretti" di una persona presente in cantiere che sia stata riscontrata positiva al tampone COVID-19. Ciò al fine di permettere alle autorità di applicare le necessarie e opportune misure di quarantena. Nel periodo dell'indagine, il datore di lavoro potrà chiedere agli eventuali possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente il cantiere secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria

SORVEGLIANZA SANITARIA/MEDICO COMPETENTE/RLS O RLST

La sorveglianza sanitaria deve proseguire rispettando le misure igieniche contenute nelle indicazioni (decalogo) del Ministero della Salute (v. Allegato):

vanno privilegiate, in questo periodo, le visite preventive, le visite a richiesta e le visite da rientro da malattia;

la sorveglianza sanitaria periodica non va interrotta, perché rappresenta una ulteriore misura di prevenzione di carattere generale: sia perché può intercettare possibili casi e sintomi sospetti del contagio, sia per l'informazione e la formazione che il medico competente può fornire ai lavoratori per evitare la diffusione del contagio;

nell'integrare e proporre tutte le misure di regolamentazione legate al COVID-19 il medico competente collabora con il datore di lavoro e le RLS/RLST nonché con il direttore di cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;

Il medico competente segnala al datore di lavoro situazioni di particolare fragilità e patologie attuali o pregresse dei dipendenti e il datore di lavoro provvede alla loro tutela nel rispetto della privacy il medico competente applicherà le indicazioni delle Autorità Sanitarie.

AGGIORNAMENTO DEL PROTOCOLLO DI REGOLAMENTAZIONE

È costituito in cantiere un Comitato per l'applicazione e la verifica delle regole del protocollo di regolamentazione con la partecipazione delle rappresentanze sindacali aziendali e del RLS.

Laddove, per la particolare tipologia di cantiere e per il sistema delle relazioni sindacali, non si desse luogo alla costituzione di comitati per i singoli cantieri, verrà istituito un Comitato Territoriale composto dagli Organismi Paritetici per la salute e la sicurezza, laddove costituiti, con il coinvolgimento degli RLST e dei rappresentanti delle parti sociali.

Potranno essere costituiti, a livello territoriale o settoriale, ad iniziativa dei soggetti firmatari del presente Protocollo, comitati per le finalità del Protocollo, anche con il coinvolgimento delle autorità sanitarie locali e degli altri soggetti istituzionali coinvolti nelle iniziative per il contrasto della diffusione del COVID19.

Rimangono comunque ferme le funzioni ispettive dell'INAIL e dell'Agenzia unica per le ispezioni del lavoro, "Ispettorato Nazionale del Lavoro", e che, in casi eccezionali, potrà essere richiesto l'intervento degli agenti di Polizia Locale.

ALLEGATO 4 DPCM 26 aprile 2020

Misure igienico-sanitarie

1. Lavarsi spesso le mani. Si raccomanda di mettere a disposizione in tutti i locali pubblici, palestre, supermercati, farmacie e altri luoghi di aggregazione, soluzioni idroalcoliche per il lavaggio delle mani;
2. Evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute;
3. Evitare abbracci e strette di mano;
4. Mantenere, nei contatti sociali, una distanza interpersonale di almeno un metro;
5. Praticare l'igiene respiratoria (starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie);
6. Evitare l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri, in particolare durante l'attività sportiva;
7. Non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani;
8. Coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce;
9. Non prendere farmaci antivirali e antibiotici, a meno che siano prescritti dal medico;
10. Pulire le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol;
11. È fortemente raccomandato in tutti i contatti sociali, utilizzare protezioni delle vie respiratorie come misura aggiuntiva alle altre misure di protezione individuale igienico-sanitarie.



Come lavarsi le mani con acqua e sapone?



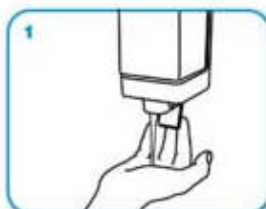
LAVA LE MANI CON ACQUA E SAPONE, SOLTANTO SE VISIBILMENTE SPORCHE! ALTRIMENTI, SCEGLI LA SOLUZIONE ALCOLICA!



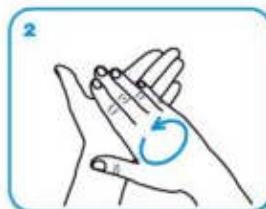
Durata dell'intera procedura: **40-60 secondi**



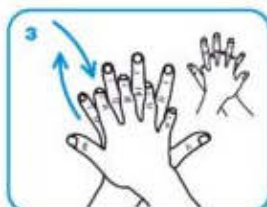
Bagna le mani con l'acqua



applica una quantità di sapone sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani



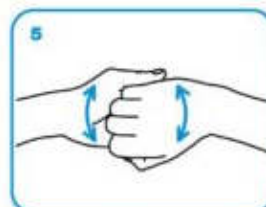
friziona le mani palmo contro palmo



il palmo destro sopra il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa



palmo contro palmo intrecciando le dita tra loro



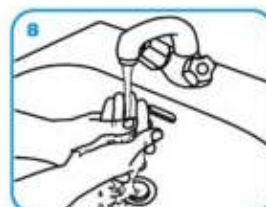
dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro



frizione rotazionale del pollice sinistro stretto nel palmo destro e viceversa



frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa



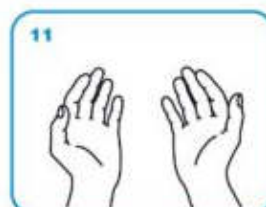
Risciacqua le mani con l'acqua



asciuga accuratamente con una salvietta monouso



usa la salvietta per chiudere il rubinetto



...una volta asciutte, le tue mani sono sicure.

WORLD ALLIANCE
for **PATIENT SAFETY**

WHO acknowledges the Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), in particular the members of the Infection Control Programme, for their active participation in developing this material.
October 2005, version 1.



All reasonable precautions have been taken by the World Health Organization to verify the information contained in this document. However, the published material is being distributed without warranty of any kind, either expressed or implied. The responsibility for the interpretation and use of the material lies with the reader. In no case shall the World Health Organization be liable for damages arising from its use.

PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO PER LA GESTIONE DELLE INTERFERENZE DA INDICARE NEL POS

(punto 2.1.3 Allegato XV D. Lgs. 81/08 e smi)

NOTA INTRODUTTIVA: Il presente paragrafo ha l'obiettivo di ribadire le principali tipologie di interferenze riscontrabili in cantiere e indicare le principali prescrizioni organizzative e procedurali finalizzate alla gestione delle interferenze e dei rischi ad esse correlati.

Nel documento POS le imprese esecutrici dovranno scendere maggiormente nel dettaglio evidenziando tali aspetti nei confronti delle imprese subappaltatrici e/o dei lavoratori autonomi e/o delle ditte non esecutrici ai sensi dell'art. 97 del D.lgs. 81/2008 e s.m.i.

Nel corso dei lavori, nella programmazione delle attività saranno analizzate, con maggior dettaglio e riscontro temporale, le sovrapposizioni rischiose e saranno individuati opportuni provvedimenti.

Le seguenti indicazioni hanno carattere di validità generale, per l'intera durata del cantiere.

RICONOSCIBILITÀ IMMEDIATA DELLE MAESTRANZE E DELLE FIGURE RESPONSABILI IN MATERIA DI SICUREZZA E SALUTE

La presente scheda indica le modalità per rendere immediatamente riconoscibili le figure con responsabilità e competenze particolari presenti in cantiere (preposti, addetti alle emergenze, etc.), i ruoli delle diverse maestranze, la loro appartenenza a diverse squadre/imprese, sottolineandone l'importanza ai fini della gestione delle emergenze e delle interferenze.

Per la gestione delle interferenze, è fondamentale, sia per le maestranze stesse sia per le figure preposte alla vigilanza e al controllo, che si possano individuare a colpo d'occhio le aree dove sono presenti maestranze al lavoro (tramite indumenti a.v.) e qual è il ruolo e la squadra/impresa di appartenenza (tramite segni identificativi), con relativa figura di riferimento (preposto), a cui rivolgersi in caso di necessità.

Riguardo alle emergenze in cantiere, una gestione corretta deve prevedere minimi tempi di risposta per l'attivazione delle figure addette, e in tal senso è necessaria l'immediata individuazione dei responsabili in materia di sicurezza e degli addetti alle emergenze, per garantire la tempestività di intervento.

Provvedimenti tecnico-organizzativi richiesti alla/e impresa/e esecutrici e ai lavoratori autonomi

- Le maestranze dovranno indossare sempre indumenti ad alta visibilità;
- Per distinguere le differenti imprese/squadre, le maestranze dovranno avere segni identificativi;

Con il fine di consentire una rapida individuazione dei soggetti con responsabilità e competenze particolari in cantiere si introduce il seguente sistema di identificazione:

1. Tipo di lavorazione: l'attività eseguita dalle maestranze può essere indicata utilizzando un sistema di distinzione consistente in caschi di colore diverso per ogni tipologia di lavorazione (casco giallo: opere civili, casco bianco: altra categoria, casco blu: impianti.)
2. Ruolo del lavoratore: per il riconoscimento delle figure responsabili è possibile indicare il ruolo di preposto apponendo tale dicitura sugli indumenti ad alta visibilità; l'identificazione di tale figura e degli addetti alle emergenze può essere inoltre realizzata adottando l'impiego di contrassegni colorati sugli elmetti:

ELMETTO BIANCO CON CONTRASSEGNO VERDE: preposto

ELMETTO CON CONTRASSEGNO ROSSO: addetto alle emergenze

ELMETTO CON CONTRASSEGNO BLU: addetto formato secondo l'accordo Stato - Regioni all'uso delle attrezzature da cantiere

TESSERINO DI RICONOSCIMENTO

Ai sensi dell'art.18 c1 lett.u del Dlgs 81/2008 e smi, nello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, i lavoratori delle imprese presenti in cantiere, devono essere muniti di tesserino di riconoscimento

(art. 5 Legge 136/2010) corredato di fotografia e contenente le generalità del lavoratore e del Datore di Lavoro, la data di assunzione e in regime di subappalto, la relativa autorizzazione. Tale tesserino di riconoscimento dovrà essere esposto in occasione della riunione di pre-ingresso al CSE.

INGRESSO AL CANTIERE

Trovandosi all'interno di un'area militare, la verifica dell'idoneità all'accesso al cantiere di mezzi e personale viene eseguito a monte, dovendo effettuare la richiesta di accesso all'Arsenale stesso per il rilascio del pass.

Accesso all'area di cantiere generale:

Mezzi operativi maestranze

L'ingresso all'area principale di cantiere avverrà con le seguenti modalità:

1. All'arrivo dei mezzi in cantiere, il Servizio di Guardiania provvederà alla registrazione della targa del mezzo;
2. Ad avvenuta registrazione, solo i mezzi d'opera necessari alle lavorazioni passeranno attraverso il varco con il solo conducente a bordo e dovranno procedere a passo d'uomo.
3. Gli altri operatori dovranno raggiungere il Servizio di Guardiania e registrarsi come indicato di seguito;

Maestranze autorizzate

Il Servizio di guardiania sarà dotato di una lista con tutte le maestranze autorizzate all'ingresso in cantiere, raggruppate in base all'impresa di appartenenza.

Il Servizio di guardiania:

Identificherà l'operaio e le figure autorizzate e ne garantirà l'accesso presso l'area di cantiere.

Visitatori/Personale ente di vigilanza:

Il Servizio di guardiania sarà dotato di un elenco "Visitatori", sul quale indicherà:

- Nome e cognome del visitatore/personale ente terzo;
- Motivo della visita;
- Ora ingresso con firma;
- Ora uscita con firma.

Al visitatore saranno consegnati:

- Planimetria di Emergenza;
- Foglio illustrativo del cantiere;
- Foglio di manleva.

Il Servizio di guardiania, nel caso il visitatore non sia accompagnato, chiamerà il referente indicatogli dallo stesso.

All'uscita dal cantiere il visitatore/personale ente terzo consegnerà il materiale ricevuto e firmerà l'uscita.

RIUNIONI DI COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA (RCS)

La presente sezione specifica i diversi tipi di riunione che verranno eseguite nel corso delle lavorazioni di cantiere

Provvedimenti tecnico-organizzativi richiesti alla/e impresa/e

Riunione preliminare

Riunione preliminare con i responsabili delle imprese esecutrici per la presa visione del cantiere e per illustrare le misure di sicurezza specifiche previste nel PSC e nel POS dell'impresa affidataria (AFF) alle imprese esecutrici subappaltatrici (ESE SUB).

Tale riunione ha lo scopo di semplificare la redazione del POS da parte delle imprese esecutrici subappaltatrici in quanto vengono loro indicate ed esplicitate tutte le misure preventive e protettive presenti in cantiere al momento del loro ingresso. Risulta molto utile che a tale riunione siano presenti almeno i seguenti responsabili delle imprese coinvolte :

- RSPP;
- Soggetto che redigerà in prima persona il POS;
- Il Preposto prescelto per il cantiere in oggetto;
- RLS aziendale.

Riunione di pre-ingresso

Riunione di pre-ingresso con CSE per l'informazione in merito allo stato specifico del cantiere. Con tale riunione si conclude l'iter delle seguenti verifiche preliminari:

- Verifica idoneità tecnico professionale da parte dell'impresa affidataria;
- Verifica di congruenza del POS delle ESE SUB con il POS AFF;
- Verifica idoneità tecnico professionale da parte del RL;
- Verifica di idoneità del POS da parte del CSE.

Riunioni periodiche

Riunione settimanale di coordinamento della AFF (ex. Art. 97 D. Lgs. 81/08 e s.m.i.), dove è prevista la presenza obbligatoria del PRE o del DTC di ciascuna ESE SUB. Eventuale riunione periodica di coordinamento fra eventuali AFF diverse presenti in cantiere o con il Committente, dove è prevista la presenza obbligatoria dei DTC delle Affidatane ed i preposti di ciascuna ESE SUB coinvolti.

Le riunioni sono importanti strumenti di lavoro, in quanto:

- Forniscono ai presenti la possibilità di valutare i rischi, pianificare le misure preventive e protettive e porre in atto le relative azioni correttive;
- Sono un modo efficiente ed efficace per assicurare una comprensione comune da parte di tutti i partecipanti su argomenti specifici;
- Permettono la diffusione delle conoscenze e il miglioramento della qualità con lo scambio e la circolazione delle informazioni, evitando i cortocircuiti duali (quando l'informazione rimane circoscritta a solo due persone) o a piccoli sottogruppi.

Riunioni di emergenza

Durante tali riunioni con gli addetti alle emergenze, verrà redatto per il cantiere un Piano di

Emergenza ed Evacuazione, che dovrà essere aggiornato in relazione alle modifiche di cantiere, fase per fase, in modo da garantire una efficace gestione delle emergenze. A tal fine verranno organizzate delle specifiche riunioni alle quali si richiederà la partecipazione degli addetti alle emergenze. In tale piano saranno, tra l'altro, individuate tutte le opportune vie di fuga e i punti di raccolta, riportate nelle planimetrie che saranno affisse in vari punti del cantiere e nei presidi di emergenza e nei punti di raccolta.

Per essere preparati efficacemente a tale evenienza (evacuazione del cantiere), la AFF dovrà organizzare una prova di evacuazione ogni anno, coinvolgendo eventualmente i servizi addetti del Committente, o i Vigili del Fuoco.

Avvisi di cantiere

Per consentire un adeguato aggiornamento della situazione di cantiere, verrà predisposta un'apposita bacheca informativa all'interno della quale verrà esposto:

- Lista delle ditte presenti in cantiere;
- Cronoprogrammi delle attività delle diverse imprese esecutrici divisi per macro-lavorazioni;
- Procedure di emergenza e planimetria generale del cantiere in coordinamento con piani di emergenza delle varie imprese;
- Copia degli eventuali verbali riportanti le prescrizioni del CSE;

GESTIONE DELLE INTERFERENZE

La presente scheda fornisce indicazioni riguardo alle principali tipologie di interferenze riscontrabili in cantiere e indica le prescrizioni organizzative e procedurali finalizzate alla gestione delle interferenze e dei rischi ad esse correlati.

TIPOLOGIE DI INTERFERENZE	RISCHIO E SUE VALUTAZIONI	PRESCRIZIONI
<ul style="list-style-type: none"> Interferenze fra movimentazioni di materiali destinati ad aree di lavoro diverse; 	<p>Per quanto riguarda la movimentazioni di materiali destinati ad aree di lavoro diverse si potrebbero venire a creare interferenze e quindi possibili rischi:</p> <ul style="list-style-type: none"> nell'utilizzo di stessi percorsi orizzontali (veicolari e pedonali) interni all'area di cantiere, per raggiungere aree destinate a lavorazioni per la realizzazione di opere diverse; nell'utilizzo di stessi percorsi orizzontali durante le attività di movimentazione in piano dei materiali con le attrezzature di trasporto; nell'utilizzo della stessa area di stoccaggio. 	<p>Per quanto riguarda la movimentazioni di materiali destinati ad aree di lavoro diverse, la AFF deve</p> <ul style="list-style-type: none"> prima dell'inizio delle lavorazioni: <ul style="list-style-type: none"> ridistribuire i percorsi orizzontali e verticali interni all'area di cantiere, sia veicolari che pedonali; disporre l'opportuna segnaletica; definire l'ordine di movimentazione dei materiali, disponendo che un addetto, con specifiche mansioni di coordinatore, gestisca le movimentazioni; determinare, nell'ambito delle zone di stoccaggio e produzione, le zone da destinare ai materiali diretti alle varie aree dell'intervento; durante le lavorazioni: <ul style="list-style-type: none"> verificare l'applicazione delle suddette misure di sicurezza, finalizzate ad evitare i rischi derivanti da tali possibili interferenze; verificare l'effettiva presenza dell'addetto, preposto al controllo delle operazioni di movimentazione dei carichi.
<ul style="list-style-type: none"> Interferenze tra lavorazioni diverse effettuate nella stessa area di lavoro; Interferenze tra lavorazioni diverse effettuate in aree di lavoro contigue; Per il cantiere in oggetto, tra le fasi interferenti più critiche si evidenzia il completamento degli elementi di finitura ed impiantistici, che può comportare la presenza di imprese diverse operanti in aree contigue e l'insorgere dei conseguenti rischi aggiuntivi interferenziali. 	<p>Per quanto riguarda le lavorazioni diverse effettuate nella stessa area di lavoro o in aree di lavoro contigue si potrebbero venire a creare interferenze e quindi possibili rischi:</p> <ul style="list-style-type: none"> nell'utilizzo in comune di impianti ed attrezzature, pur se per differenti attività; nell'utilizzo della stessa area di lavoro come deposito di materiali e/o attrezzature; nell'utilizzo dell'area di lavoro da parte di ciascuna ditta finalizzato esclusivamente alla realizzazione dell'opera di propria pertinenza, ignorando i rischi delle altre lavorazioni (teoricamente interferenti) e quindi evitando di utilizzare ulteriori accorgimenti e/o misure di sicurezza. In particolare per la realizzazione di impianti meccanici e dalla posa di elementi in cavedi si prescrive di: <ul style="list-style-type: none"> Evitare interferenza verticale fra lavorazioni competenti alla stessa impresa; 	<p>Per quanto riguarda le lavorazioni diverse effettuate nella stessa area di lavoro o in aree di lavoro contigue, con il fine di consentire l'esecuzione in sicurezza delle lavorazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> occorre valutare i seguenti aspetti, che dovranno essere descritti nel POS al fine di eliminare/ridurre le interferenze (punto 2.2.4, lettera a); punto 3.2.1, lettere g), h), allegato XV; D.lgs. 81/2008 e s.m.i.): <ul style="list-style-type: none"> l'entità dell'area interessata dalla lavorazione e/o dai rischi presenti in essa ed il verso di progressione delle operazioni; i rapporti di propedeuticità sussistenti fra le lavorazioni adiacenti; le modalità di informazione e coordinamento reciproco fra le imprese; le modalità di esecuzione delle delimitazioni e segnalazioni verticali ed orizzontali per la compartimentazione delle aree soggette ai rischi specifici; la corretta gestione delle emergenze in relazione alla compartimentazione delle aree. il Preposto deve: <ul style="list-style-type: none"> prima dell'inizio delle lavorazioni: <ul style="list-style-type: none"> individuare gli addetti destinati alle aree; se necessario sfalsare le squadre operative di un tempo determinato a priori, in modo da non determinare sovrapposizioni di lavorazioni che possano causare pericolo, nello stesso spazio fisico; disporre l'opportuna segnaletica;

<ul style="list-style-type: none"> In particolare si sottolineano le condizioni generate dalla realizzazione di impianti meccanici e dalla posa di elementi in cavedi, le quali comportano possibili interferenze orizzontali per commistione delle aree, o verticali per la caduta di materiali ai piani inferiori. 	<p>Durante le lavorazioni nei cavedi occorre segnalare la presenza di maestranze agli altri operatori mediante nastro b/r lungo tutte le aperture di tutti i piani</p>	<ul style="list-style-type: none"> rendere edotto il personale (addetto ad una specifica lavorazione) circa i rischi derivanti dalla presenza simultanea di altre ditte o comunque di lavoratori addetti ad altre mansioni; se necessario fornire agli addetti ulteriori misure di sicurezza relative ad attività differenti da quelle cui essi stessi sono preposti; <ul style="list-style-type: none"> durante le lavorazioni: verificare l'applicazione delle suddette misure di sicurezza, finalizzate ad evitare i rischi derivanti da tali possibili interferenze; verificare l'attuazione, relativamente ai luoghi, ai tempi e al numero di addetti, di quanto fissato in fase di coordinamento dei lavori (circa l'individuazione degli addetti destinati alle aree e alla possibile, seppur limitata, variazione del cronoprogramma delle lavorazioni).
<ul style="list-style-type: none"> Interferenze tra percorsi afferenti ad aree d'intervento diverse 	<p>Per quanto riguarda i percorsi afferenti ad aree d'intervento diverse si potrebbero venire a creare interferenze e quindi possibili rischi:</p> <ul style="list-style-type: none"> nell'utilizzo del percorso pedonale e veicolare di accesso al cantiere; nell'utilizzo di stessi percorsi orizzontali e verticali, interni all'edificio. 	<p>Per quanto riguarda i percorsi afferenti ad aree d'intervento diverse il PRE deve se necessario</p> <ul style="list-style-type: none"> prima dell'inizio delle lavorazioni: <ul style="list-style-type: none"> ridistribuire i percorsi veicolari e pedonali di accesso all'area di cantiere; ridistribuire i percorsi orizzontali e verticali interni all'area di cantiere; designare eventualmente un addetto alla sorveglianza. durante le lavorazioni: <ul style="list-style-type: none"> garantire la presenza di un moviere durante le operazioni di manovra dei mezzi di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> Interferenze tra le lavorazioni afferenti al cantiere e le aree esterne circostanti 	<p>La presenza del cantiere potrebbe causare l'emissione di polveri e rumore impatto sulla viabilità esterna sia veicolare, che pedonale.</p>	<p>Per quanto riguarda le interferenze con le aree esterne, verranno utilizzati i seguenti apprestamenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> barriere antirumore; teli antipolvere; <p>e i lavori verranno organizzati scegliendo in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> orari per l'esecuzione di lavorazioni rumorose compatibili con il regolamento comunale; attrezzature a bassa emissione acustica; di effettuare il periodico bagnamento delle macerie e dei percorsi; <p>Il PRE deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> garantire la presenza di un moviere durante le operazioni di manovra dei mezzi di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> Interferenze dovute all'utilizzo di gru a torre 	<p>Le possibili interferenze con i movimenti del braccio della gru possono essere quelle dovute a:</p> <ul style="list-style-type: none"> presenza di strutture fisse nell'area o al contorno del cantiere presenza di altre gru o altre attrezzature mobili operanti nello stesso spazio aereo presenza di linee o impianti elettrici con parti attive 	<p>Presenza di strutture fisse nell'area o al contorno del cantiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> Per evitare il rischio di collisione del braccio con le strutture adiacenti, fisse o mobili, occorre installare la gru considerando la flessibilità delle sue strutture: <u>fermo restando le indicazioni del fabbricante della macchina</u>, in linea generale come indicazione di buona tecnica, la distanza di sicurezza da osservare è di almeno 2 metri, misurata tra gli ostacoli e ogni punto della gru a rischio di collisione (ad esempio, punta del braccio, zavorra di controbraccio) ad esclusione della distanza dal gancio nella posizione di fine corsa superiore che deve essere almeno di 2,50 metri, qualora siano presenti lavoratori sul piano di lavoro sottostante la gru.

		<p>Presenza di altre gru o altre attrezzature mobili operanti nello stesso spazio aereo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nel caso di più gru operanti nella stessa area, per evitare il rischio di collisione è necessario installarle in modo che i rispettivi bracci ruotino a quote differenti e che le due torri si trovino ad una distanza superiore alla somma delle lunghezze dei rispettivi bracci o, se ciò non fosse possibile, adottando tutte le misure alternative : <ul style="list-style-type: none"> • La distanza minima tra le gru deve essere tale da evitare comunque l'interferenza delle funi e dei carichi della gru più alta con la controbraccio della gru più bassa; pertanto, tale distanza deve sempre essere superiore alla somma tra la lunghezza utile del braccio, relativa alla gru posta ad altezza maggiore, e la lunghezza del controbraccio, relativa alla gru posta all'altezza inferiore. Tale accorgimento elimina i rischi causati dall'impossibilità di avere la completa visibilità anche del movimento della controbraccio durante il sollevamento-trasporto del carico. Nel caso in cui non sia possibile la configurazione sopra riportata, occorre predisporre un sistema automatico anti-interferenza o anticollisione, e un sistema di comunicazione o segnalazione della particolare condizione d'impianto. • Le fasi di movimentazione dei carichi devono essere programmate in modo da eliminare la contemporaneità delle manovre nelle zone di interferenza. • I manovratori delle gru devono poter comunicare tra loro direttamente, informandosi preventivamente relativamente alle manovre che si accingono a compiere. La comunicazione diretta tra i manovratori può essere realizzata con l'uso di apparecchi radio rice-trasmittenti. • Ai manovratori devono essere date precise istruzioni per iscritto, sulle zone di interferenza, sulle priorità delle manovre, sulle modalità di comunicazione e sul posizionamento del mezzo, ivi compreso braccio e carico, nelle fasi inattive del mezzo. <p>Presenza di linee o impianti elettrici con parti attive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quando si eseguono lavori in prossimità di parti elettricamente attive è necessario rispettare almeno una delle precauzioni previste nell'articolo 117 del D.Lgs. 81/2008 e indicate di seguito: <ul style="list-style-type: none"> • Mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive ad opera dell'ente gestore per tutta la durata dei lavori; • Posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive; • Rispettare la distanza di sicurezza previste nell'allegato IX del D.lgs. 81/2008. <p>L'installazione a distanza di sicurezza da parti attive è la soluzione prioritaria; ove ciò non fosse possibile tale distanza di sicurezza può essere anche garantita da adeguati sistemi automatici anti-interferenza o anticollisione.</p>
--	--	--

Il Cronoprogramma dei lavori **E-GE-PS-05** è stato formulato ipotizzando di portare avanti le lavorazioni sfalsando spazialmente e temporalmente le attività tra le due palazzine Corpo A e Corpo B per le quali valgono le prescrizioni generali della scheda precedente.

Si riportano di seguito le **interferenze** rilevanti che permangono tra le Fasi delle Lavorazioni previste così come descritte nella relazione PSC parte 2di2 - Analisi dei Rischi delle Lavorazioni – **E-GE-PS-02** ed individuate tramite il programma lavori e le relative **misure di coordinamento**:

1) Interferenza tra le seguenti Fasi:

- **Formazione di massetti in copertura**
- **Realizzazione di Facciata Ventilata**

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Qualora le fasi operative dovessero intersecarsi oltre che temporalmente, anche spazialmente occorre che i percorsi necessari al loro svolgimento siano attentamente studiati al fine di evitare che i lavoratori dediti ad una lavorazione possano generare rischio per quelli dediti all'altra lavorazione.
- c) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- d) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- e) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Le ditte dovranno in ogni modo valutare l'idoneità della zona di lavoro, ed eventualmente informare subito il CSE qualora insorgessero problematiche di coordinamento e sovrapposizione tra le fasi.

Rischi Trasmissibili:

Formazione di massetto per coperture:

- | | | |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|
| a) Caduta di materiale a livello | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| c) Caduta di materiale dall'alto | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

Realizzazione di tamponature esterne in muratura:

- | | | |
|--|-------------------|-------------------|
| a) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| c) Rumore per "Operaio comune (murature)" | Prob: PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| d) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

2) Interferenza tra le seguenti Fasi:

- **Posa di pavimenti per interni**
- **Applicazione esterna di pannelli isolanti su superfici verticali**

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) Qualora le fasi operative dovessero intersecarsi oltre che temporalmente, anche spazialmente occorre che i percorsi necessari al loro svolgimento siano attentamente studiati al fine di evitare che i lavoratori dediti ad una lavorazione possano generare rischio per quelli dediti all'altra lavorazione.
- d) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- e) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Posa di pavimenti per interni :

- | | | |
|---|----------------------|-------------------|
| a) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Rumore per "Posatore pavimenti e rivestimenti" | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: |
| SIGNIFICATIVO | | |
| c) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

Applicazione esterna di pannelli isolanti su superfici verticali:

- | | | |
|--|-------------------|-------------------|
| a) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
|--|-------------------|-------------------|

3) Interferenza tra le Fasi:

- **Realizzazione delle canalizzazioni per aria condizionata**
- **Posa di pavimenti per interni**

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) Le aree di lavoro dovranno essere mantenute sgombre e pulite da materiali o altro che possa diventare motivo di intralcio e rischio di caduta ai lavoratori dediti all'altra lavorazione
- d) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- e) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione delle canalizzazioni per aria condizionata:

- | | | |
|---|-----------------|-------------------|
| a) Rumore per "Operaio comune (impianti)" | Prob: PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
|---|-----------------|-------------------|

Posa di pavimenti per interni :

- | | | |
|---|----------------------|-------------------|
| a) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Rumore per "Posatore pavimenti e rivestimenti" | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: |
| SIGNIFICATIVO | | |
| c) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

4) Interferenza tra le Fasi:

- **Realizzazione di impianto elettrico**
- **Realizzazione di impianto ascensore**

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) I cavi elettrici, prolunghe, ed ogni altro genere di attrezzo o approntamento necessario allo svolgimento di una lavorazione, devono essere disposti in maniera tale da evitare intralcio e/o rischio di caduta e folgorazione ai lavoratori dediti all'altra lavorazione.
- d) Le aree di lavoro dovranno essere mantenute sgombre e pulite da materiali o altro che possa diventare motivo di intralcio e rischio di caduta ai lavoratori dediti all'altra lavorazione

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto elettrico:

- | | | |
|---|-----------------|-------------------|
| a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" | Prob: PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
|---|-----------------|-------------------|

Realizzazione di impianto ascensore:

- | | | |
|---|-----------------|-------------------|
| a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" | Prob: PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
|---|-----------------|-------------------|

5) Interferenza tra le Fasi:

- **Realizzazione di impianto radiotelevisivo**
- **Posa di rivestimenti per interni**

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.

- c) I cavi elettrici, prolunghe, ed ogni altro genere di attrezzo o approntamento necessario allo svolgimento di una lavorazione, devono essere disposti in maniera tale da evitare intralcio e/o rischio di caduta e folgorazione ai lavoratori dediti all'altra lavorazione.
- d) Le aree di lavoro dovranno essere mantenute sgombre e pulite da materiali o altro che possa diventare motivo di intralcio e rischio di caduta ai lavoratori dediti all'altra lavorazione
- e) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- f) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- g) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- h) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto radiotelevisivo:

- | | | |
|---|-----------------|-------------------|
| a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" | Prob: PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
|---|-----------------|-------------------|

Posa di rivestimenti per interni :

- | | | |
|---|----------------------|---------------------------|
| a) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Rumore per "Posatore pavimenti e rivestimenti" | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: SIGNIFICATIVO |
| c) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

6) Interferenza Fasi:

- **Montaggio di apparecchi igienico sanitari**
- **Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario**

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- d) In prossimità della zona d'intervento è necessario allontanare preventivamente tutti i materiali facilmente infiammabili; qualora i suddetti materiali non possano essere allontanati è necessario proteggerli con teli protettivi.
- e) In prossimità della zona d'intervento deve essere tenuto a disposizione un estintore portatile.
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a radiazioni non ionizzanti.

Rischi Trasmissibili:

Montaggio di apparecchi igienico sanitari:

- | | | |
|---|-----------------|-------------------|
| a) Rumore per "Operaio comune (impianti)" | Prob: PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
|---|-----------------|-------------------|

Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario :

- | | | |
|---|-------------------|-------------------|
| a) Inalazione fumi, gas, vapori | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Incendi, esplosioni | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| c) Radiazioni non ionizzanti | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| d) Rumore per "Operaio comune (impianti)" | Prob: PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

7) Interferenza tra le Fasi:

- **Installazione della centrale termica per impianto termico**
- **Realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico**

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- d) In prossimità della zona d'intervento è necessario allontanare preventivamente tutti i materiali facilmente infiammabili;

- qualora i suddetti materiali non possano essere allontanati è necessario proteggerli con teli protettivi.
- e) In prossimità della zona d'intervento deve essere tenuto a disposizione un estintore portatile.
 - f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
 - g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Installazione della centrale termica per impianto termico:

a) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Incendi, esplosioni	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Radiazioni non ionizzanti	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
d) Rumore per "Operaio comune (impianti)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
e) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
f) Urti, colpi, impatti, compressioni	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
SIGNIFICATIVO		

Realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico:

a) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Incendi, esplosioni	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Radiazioni non ionizzanti	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
d) Rumore per "Operaio comune (impianti)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE

8) Interferenza tra le Fasi:

- Realizzazione di impianto ascensore
- Realizzazione di impianto solare termico

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- d) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- e) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- f) In prossimità della zona d'intervento è necessario allontanare preventivamente tutti i materiali facilmente infiammabili; qualora i suddetti materiali non possano essere allontanati è necessario proteggerli con teli protettivi.
- g) In prossimità della zona d'intervento deve essere tenuto a disposizione un estintore portatile.
- h) Delimitare e segnalare la zona di intervento a radiazioni non ionizzanti.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto ascensore:

a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
---	-----------------	-------------------

Realizzazione di impianto solare termico:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVISSIMO	Prob: POCO PROBABILE	Ent. danno:
b) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Incendi, esplosioni	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
d) Radiazioni non ionizzanti	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE

9) Interferenza tra le Fasi:

- **Posa di pali per pubblica illuminazione**
- **Montaggio di apparecchi illuminanti**

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- d) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- f) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- h) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- i) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- j) L'area sottostante la zona operativa del cestello deve essere opportunamente delimitata.
- k) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Posa di pali per pubblica illuminazione:

- a) Rumore per "Operaio comune polivalente"
- b) Inalazione polveri, fibre
- c) Investimento, ribaltamento
- d) Inalazione polveri, fibre
- e) Investimento, ribaltamento

Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE

Montaggio di apparecchi illuminanti:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello
- b) Investimento, ribaltamento

Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE

SEZIONE III

VALUTAZIONE DEL RISCHIO DELLE FASI DI LAVORO

NOTA INTRODUTTIVA: La presente sezione contiene l'analisi dei rischi rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi

Per ogni fase esecutiva nella presente scheda si riportano le procedure, le misure preventive e protettive e le prescrizioni operative richieste alle imprese esecutrici per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro, nonché le misure di coordinamento richieste alla/e impresa/e affidatarie.

Ai sensi del punto 1 dell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., si definiscono

- procedure: le modalità e le sequenze stabilite per eseguire un determinato lavoro od operazione;
- misure preventive e protettive: gli apprestamenti, le attrezzature, le infrastrutture, i mezzi e servizi di protezione collettiva, atti a prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo, a proteggere i lavoratori da rischio di infortunio ed a tutelare la loro salute;
- prescrizioni operative: le indicazioni particolari di carattere temporale, comportamentale, organizzativo, tecnico e procedurale, da rispettare durante le fasi critiche del processo di costruzione, in relazione alla complessità dell'opera da realizzare.

Ulteriori prescrizioni sono quelle contenute, per le analoghe lavorazioni nel POS redatto dall'impresa esecutrice.

Ai sensi dell'art. 97 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., l'impresa affidataria deve coordinare le imprese esecutrici affinché osservino le misure generali di tutela di cui all'art. 95 e adempiano agli obblighi di cui all'art. 96.

PROCEDURE GENERALI DI LAVORO

NOTE GENERALI SULLE MISURE ANTICADUTA

Il progetto si adegua alle disposizioni regionali in materia di dispositivi anticaduta intesi alla futura manutenzione del complesso architettonico. L'elaborato tecnico che sarà depositato presso le autorità competenti farà parte del fascicolo dell'opera. Le linee vita, i ganci da tetto, i golfari e gli eventuali dispositivi anti-pendolo, ove necessari o richiesti, avranno caratteristiche rispondenti alle norme vigenti.

Le linee vita, i ganci da tetto, i golfari e gli eventuali dispositivi anti-pendolo da utilizzare nel corso della realizzazione delle opere di progetto saranno di massima tali da consentire l'accesso alle aree di lavoro ad almeno due lavoratori per ogni turno: si ritiene infatti che le squadre organizzate in coppia possano eseguire procedure di lavoro sicure in quanto gli addetti esercitano un controllo reciproco sulle modalità d'uso dei dispositivi di sicurezza.

Le caratteristiche tecniche e meccaniche dei golfari e delle linee vita saranno sottoposte per accettazione al progettista delle opere.

Si rileva la necessità di valutare attentamente le caratteristiche delle attrezzature per i lavori da eseguire in altezza. Si preferiranno di massima ponteggi mobili per le quote intermedie e ponteggi di tipo modulare per raggiungere altezze superiori.

Per operazioni a carattere puntuale si adotteranno di massima piattaforme idrauliche con braccio snodato o con pantografo. Tali attrezzature saranno dotate di piano di lavoro protetto da parapetto standard e sistemi di aggancio per i cordoni delle imbracature (dispositivi personali anticaduta). Gli operatori a bordo di tali piattaforme indosseranno obbligatoriamente le imbracature.

Si disporranno attrezzature adeguate a garantire la protezione da caduta da piani di lavoro posti a 2.00 m rispetto a piani sicuri. Resta inteso che il DTC dell'impresa affidataria adotterà misure anticaduta in aree di lavoro ritenute critiche anche se la caduta è possibile da altezze inferiori a 2.00 m. In tali casi l'azione preventiva verrà concordata con il CSE.

Sarà responsabilità del RSPP dell'impresa affidataria individuare il tipo e le caratteristiche di ponteggi fissi o mobili. Ne consegnerà la necessità di sviluppare, nell'elaborazione del POS, piani operativi e analisi rischi per le fasi di installazione, gestione, riconfigurazione, modifica e rimozione del ponteggio.

I ponteggi saranno installati, usati, riconfigurati, sottoposti a verifica, mantenuti e riparati secondo le istruzioni dei produttori e in base al piano di sicurezza specifico (PIMUS). Documenti, piani e certificati saranno conservati in cantiere a disposizione del personale addetto ai ponteggi stessi e delle autorità di vigilanza competenti.

Lo schema di montaggio dei ponteggi sarà sottoscritto dal DTC o dal capo cantiere.

Ponteggi fuori misura o fuori standard saranno certificati e verificati da professionista abilitato.

Pare opportuno che i ponteggi siano dotati di torri scale. Gli addetti saranno orientati e istruiti all'utilizzo in via esclusiva delle torri scale per gli spostamenti non localizzati al piano e tra i diversi livelli. Le scalette da ponteggio sistemate in corrispondenza delle botole tra gli impalcati saranno impiegate solo per attività concentrate in determinate zone. Si avrà cura di richiudere le botole immediatamente dopo il loro uso.

Si dispone anche la realizzazione di torri di carico per lo smistamento di materiali pesanti, ingombranti o conferiti su bancali. Tali torri saranno oggetto di calcolo strutturale specifico basato sui carichi attesi, risulteranno completamente integrate al ponteggio e verranno localizzate coordinando le esigenze delle imprese esecutrici con le necessità di distribuire razionalmente materiali e attrezzature. Per tale motivo, le azioni di coordinamento sulla localizzazione e sull'impiego delle torri di carico si attueranno di concerto tra DTC, DL e CSE.

Sui ponteggi mobili e fissi in fase di installazione e non ancora completati si apporranno i dispositivi segnaletici indicanti il perdurare dell'allestimento. Tali ponteggi si intendono non praticabili per gli addetti non facenti parte delle squadre degli installatori. Questo tipo di segnale non potrà essere installato su ponteggi o porzioni non utilizzati e in attesa di manutenzione.



24. Segnaletica per ponteggi

Per tutti i ponteggi fissi e mobili, per gli impalcati di servizio, per le andatoie sopraelevate, per le torri scale, per le torri di carico e per i piani di carico si dispone l'uso di segnali che individuino condizioni sicure o, in alternativa, segnalino le parti non accessibili o non praticabili. Tali dotazioni segnaletiche consistono in targhette plastificate, resistenti agli agenti atmosferici, applicate agli elementi modulari dei ponteggi per mezzo di fascette in plastica, in posizione di immediata visibilità per gli utenti, identificabili in base al colore verde o rosso rispettivamente collegati al concetto di accessibilità-sicurezza e preclusione-pericolo.

Preposti esperti e specificamente individuati dal DTC verificheranno giornalmente la corretta apposizione

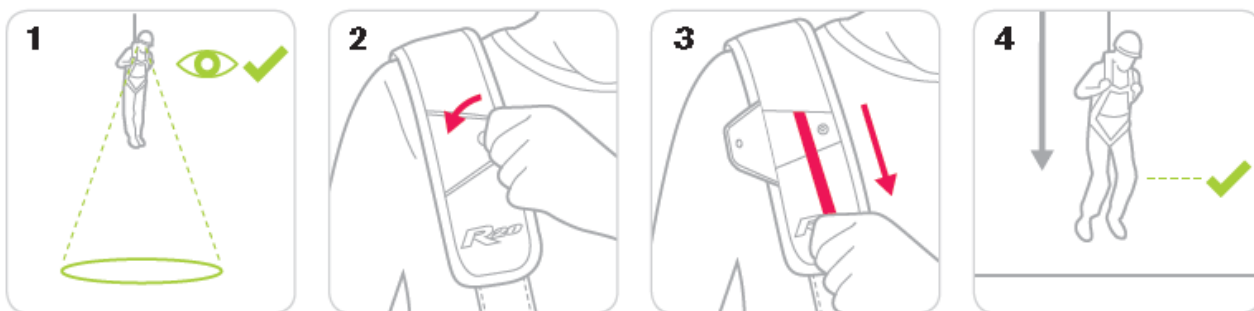
della segnaletica. Il segnale di preclusione d'uso si applica anche a ponteggi o porzioni non utilizzati e in attesa di manutenzione.

Tutti i corpi scala temporanei o definitivi saranno dotati di corrimano sui lati esposti. I parapetti saranno del tipo standard, con fermapiè, traverso intermedio e traverso superiore. Le vie di accesso saranno protette con cancello. Le piattaforme avranno parapetto standard su ogni lato aperto.

Ogni addetto esposto al rischio di caduta sarà informato da persona competente in merito all'uso delle vie di accesso e delle protezioni collettive o individuali. Il personale sarà addestrato a riconoscere le fonti di rischio relative ai seguenti punti.

- Natura delle installazioni e del tipo di rischio di caduta nelle aree di lavoro, inclusi gli effetti dell'effetto pendolo
- Procedure di realizzazione, manutenzione, uso e smontaggio dei presidi anti caduta
- Carichi massimi consentiti per le vie di accesso, per i ponteggi e per i sistemi di protezione
- Limitazioni all'uso di macchine e attrezzature sui tetti e sui piani di carico
- Limitazioni all'uso di macchine e attrezzature sulle scale a libro o portatili
- Procedure di movimentazione e magazzinaggio di materiali
- Costruzione di tettoie di protezione
- Recupero di addetto sospeso all'imbracatura a seguito di una caduta dall'alto

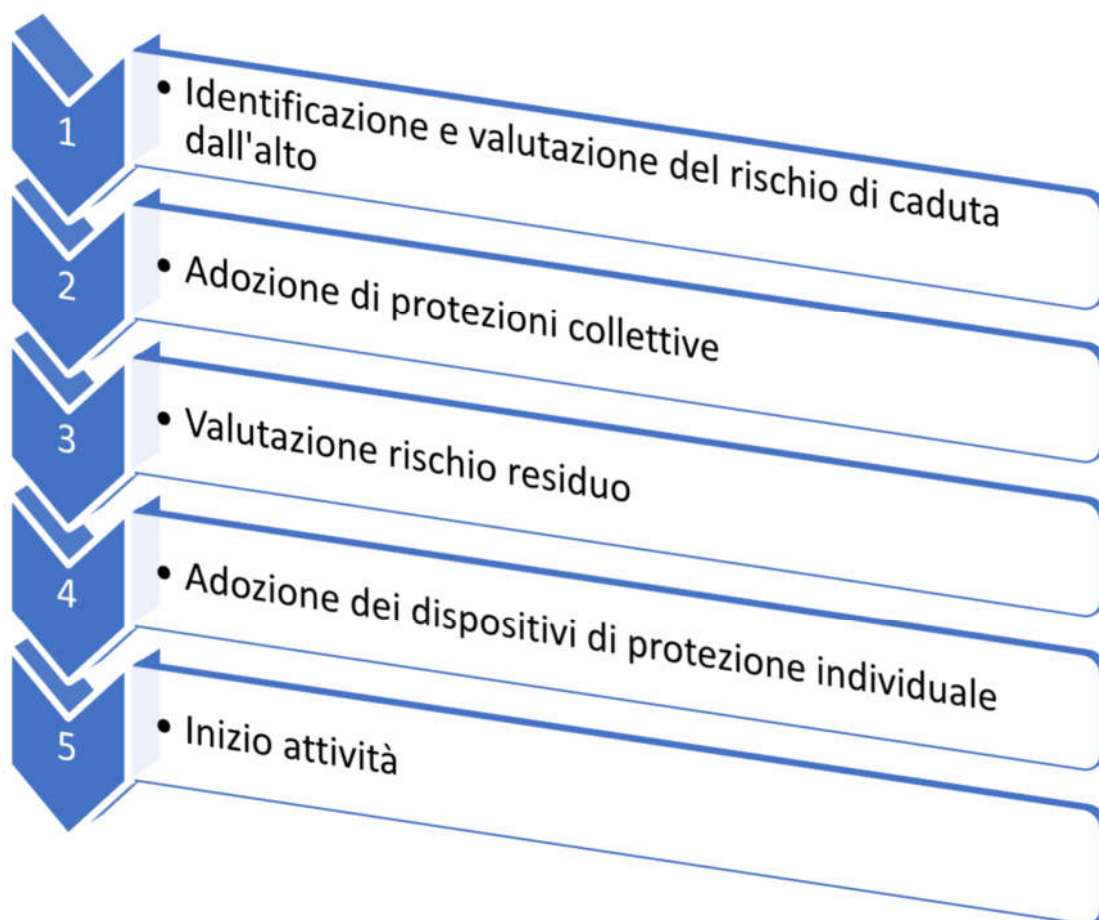
In merito all'ultimo punto, le imprese esecutrici potranno valutare l'adozione di imbracature con sistemi di rilascio controllato, a seguito di caduta, operate direttamente dall'addetto (self rescue kit o personal rescue kit). Il personale operante con dispositivi personali anticaduta sarà informato circa i rischi connessi al trauma da sospensione al quale sono soggetti gli operatori che a seguito di caduta non vengano tempestivamente soccorsi.



25. Sistema di imbracatura del tipo self rescue

Le imprese esecutrici forniranno evidenza dei documenti attestanti l'avvenuta formazione del proprio personale abilitato all'uso di dispositivi personali anticaduta.

La sequenza logica nella valutazione dei rischi di caduta dall'alto e delle corrispondenti misure preventive è rappresentata dallo schema seguente.



26. Sequenza della valutazione dei rischi di caduta dall'alto

L'applicazione delle misure collettive, attraverso le azioni di eliminazione della necessità di accesso a zone di lavoro elevate, la fornitura di mezzi di accesso alternativi e l'allestimento di parapetti per isolare le aree a rischio di caduta, è rappresentata dallo schema logico seguente.

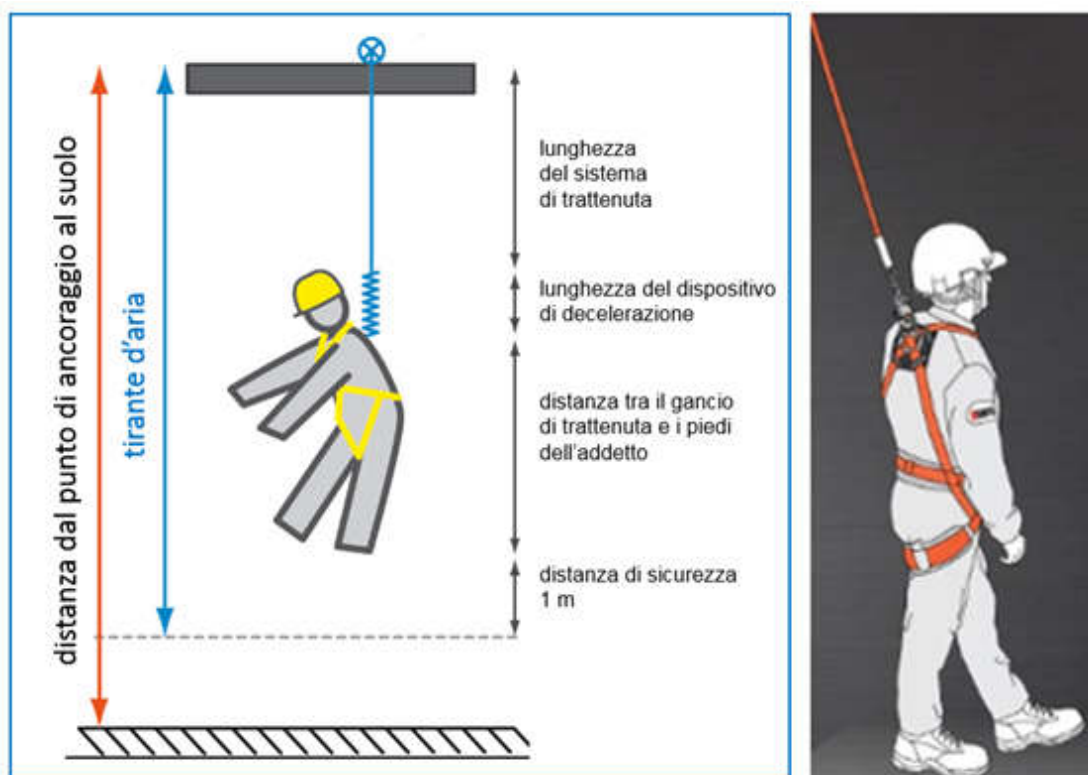


27. Schema di applicazione delle misure di protezione anticaduta collettive



28. Rischi di collisione dovuti all'effetto pendolo

Le valutazioni preliminari per l'utilizzo dei dispositivi individuali anticaduta in merito al tirante d'aria e alla distanza di sicurezza degli ancoraggi rispetto alle quote dei piani inferiori (a es. il suolo) si compiono in base allo schema seguente. I contenuti dell'illustrazione si devono intendere come regole dell'arte: la scheda sarà quindi riprodotta e apposta in cantiere come strumento informativo per gli addetti.



29. Dispositivo individuale anticaduta: schema per la determinazione del tirante d'aria

Si riassumono le misure generali di sicurezza per i trabattelli: prima dell'utilizzo si procederà come indicato di seguito.

- Verificare che l'altezza dei ponti mobili non superi 12 m se utilizzati all'interno di edifici e 8 m se utilizzati all'esterno di edifici
- Verificare che ci sia una base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi e alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti
- Verificare che sia dotato di parapetti completi di tavola fermapiè su tutti e quattro i lati per lavori a una altezza da terra maggiore di due metri
- Verificare che le ruote siano saldamente bloccate (con cunei o sistemi equivalenti) e che il piano di scorrimento delle ruote sia ben livellato
- Verificare che il carico del ponte sul terreno sia opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente
- Verificare che il ponte sia adeguatamente ancorato alla struttura sulla quale vengono effettuate le lavorazioni e garantire costantemente la verticalità
- Non accedere al piano di lavoro arrampicandosi sulla struttura esterna del ponte, ma solamente utilizzando scale a mano poste all'interno del castello
- L'accesso all'impalcato deve avvenire solo attraverso botole che una volta utilizzate devono essere chiuse lasciando il piano di impalcato libero per il lavoro

NOTE GENERALI SULL'USO DELLE LE SCALE

Per le operazioni svolte su scale, si dispone quanto segue.

Scale semplici portatili	<ul style="list-style-type: none"> • devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, devono essere sufficientemente resistenti e avere dimensioni appropriate all'uso • le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio • in tutti i casi devono essere provviste di dispositivi antisdrucchiolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucchiolabili alle estremità superiori
Scale a elementi innestati	<ul style="list-style-type: none"> • la lunghezza della scala in opera non deve superare i 15 m • per lunghezze superiori agli 8 m devono essere munite di rompitratta
Scale doppie	<ul style="list-style-type: none"> • non devono superare l'altezza di 5 m e devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza
Scale a castello	<ul style="list-style-type: none"> • devono essere provviste di mancorrenti lungo la rampa e di parapetti sul perimetro del pianerottolo, con gradini antiscivolo • devono essere provviste di impugnature per la movimentazione, provviste di ruote sui soli due montanti opposti alle impugnature di movimentazione e di tamponi antiscivolo sui due montanti a piede fisso.
Prima dell'uso	<ul style="list-style-type: none"> • la scala deve superare di almeno 1 m il piano di accesso • le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra • le scale poste sul filo esterno di una costruzione o su opere provvisorie (ponteggi) devono essere dotate di corrimano e parapetto • la scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari a 1/4 della propria lunghezza • è vietata la riparazione dei pioli rotti

	<ul style="list-style-type: none"> le scale poste su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi
Durante l'uso	<ul style="list-style-type: none"> le scale non vincolate devono essere trattenute al piede da altra persona durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo la scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare quando vengono eseguiti lavori in quota, utilizzando scale a elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala
Dopo l'uso	<ul style="list-style-type: none"> controllare periodicamente lo stato di conservazione provvedendo alla manutenzione necessaria le scale non utilizzate devono essere conservate in luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto

Gli addetti operanti su scale devono sempre mantenere almeno tre punti di contatto (due piedi e una mano o un piede e due mani) e non possono utilizzare attrezzi pesanti o ingombranti per i quali si richiede l'uso di entrambe le mani.

Si prescrive che le scale a mano e a libro siano utilizzate esclusivamente per operazioni di breve durata.

NOTE GENERALI PER LA MITIGAZIONE DELLE POLVERI PRESSO IL CANTIERE

Le **polveri** sono particelle solide disperse in aria di diametro compreso tra 0,1 e 100 micron che possono entrare nel tratto respiratorio (frazione inalabile) e possono essere organiche o inorganiche, inerti o tossiche. La pericolosità delle particelle dipende dalla loro natura fisico-chimica, dalla concentrazione nell'aria e dalle relative dimensioni. In aria la concentrazione delle particelle è espressa in mg/m³ o µg/m³ mentre quella delle fibre si misura in ff/l o ff/cm³.

Le particelle costituite da polveri e fibre raggiungono le strutture polmonari profonde (alveoli) solo quando il diametro ad esse associato è molto piccolo (< 3÷5 µm) perché la capacità di penetrazione del materiale particellare dipende dalle dimensioni del particolato sospeso in aria (diametro aerodinamico) e nel caso delle fibre è la geometria "allungata" a favorire la penetrazione nell'apparato respiratorio.

La **norma EN 481:1994** "Atmosfera nell'ambiente di lavoro" detta la definizione delle frazioni granulometriche per la misurazione delle particelle aerodisperse definendo le frazioni dimensionali di aerosol che si depositano lungo il tratto respiratorio umano identificando le seguenti **categorie**:

- frazione inalabile (frazione in massa delle particelle aerodisperse totali che viene inalata attraverso il naso e la bocca);
- frazione extra toracica (frazione in massa delle particelle inalate che non penetra oltre la laringe);
- frazione toracica (frazione in massa delle particelle inalate che penetra oltre la laringe);
- frazione tracheobronchiale (frazione in massa delle particelle inalate che penetra oltre la laringe ma non giunge agli alveoli);
- frazione respirabile (frazione in massa delle particelle inalate che giunge negli alveoli polmonari).

Numerosi sono i processi in edilizia che danno luogo alla produzione e al rilascio nell'atmosfera di polveri a diversa granulometria, ma i più significativi, per l'ambiente di lavoro e quello circostante, sono senza dubbio, quelli connessi ai processi di demolizione e ricostruzione.

La classe granulometrica è direttamente correlabile all'entità dei danni che possono riscontrarsi a livello dell'apparato respiratorio umano. Si parla, infatti, di frazione inalabile (massa delle particelle aerodisperse che penetrano attraverso il naso e la bocca), frazione toracica (massa che penetra oltre la laringe) e frazione respirabile (massa che penetra oltre le vie respiratorie).

Nell'impostazione e nella gestione del cantiere l'Impresa dovrà assumere tutte le scelte atte a contenere gli impatti associati alle attività di cantiere per ciò che concerne l'emissione di polveri (ex. PTS, PM10 e PM2.5 ecc...) e di inquinanti (NOx, CO, SOx, C6H6, IPA, diossine e furani, ecc...).

Durante la gestione del cantiere di demolizione si dovranno adottare tutti gli accorgimenti atti a ridurre la produzione e la diffusione delle polveri (misure di mitigazione, ad esempio, sistemi a cannone d'acqua).

Il sistema di eiezione, attraverso ugelli (cannoni-atomizzatori) di piccole particelle d'acqua, hanno lo scopo di risolvere nel modo più efficiente particolari problematiche, abbattendo le polveri sottili in aree nelle quali si svolgono attività di demolizione di edifici in zone urbane e non, e in generale in tutti gli ambienti dove sia necessario il contenimento dell'emissioni di pulviscolo in atmosfera.

Tale tipologia di soluzione di mitigazione delle polveri mira a dare vita ad una zona climaticamente controllata con il fine di portare a terra le polveri, creando al contempo uno strato umido (ma senza l'istaurarsi del ruscellamento), che impedisca a queste ultime di risollevarsi.

Nell'ambito dei processi di demolizione di edifici si constata che **il miglior sistema di mitigazione delle polveri** è per abbattimento delle stesse riproducendo artificialmente ciò che avviene in natura, dove il sistema prevede che le gocce di acqua che collidono con le particelle di polvere inglobandole e le depositandole al suolo. Contestualmente riveste estrema importanza, al fine di modulare le misure di mitigazione e valutare l'andamento di possibile dispersione delle polveri, anche l'**analisi del bollettino meteorologico** per la valutazione della ventosità dell'area di cantiere (studio climatico dell'area di cantiere con analisi dell'andamento dei venti).

NOTE GENERALI SULL'INSTALLAZIONE DEGLI IMPIANTI E DEI RELATIVI ACCESSORI E SUPPORTI

Si prescrive la realizzazione dell'impianto di protezione da scariche atmosferiche e l'impianto di messa a terra per tutti gli allestimenti temporanei di cantiere.

La realizzazione di nuovi impianti coinvolge già dalle prime fasi tutta l'organizzazione aziendale delle imprese subappaltatrici. L'attività dei tecnici addetti ai sopralluoghi conoscitivi presso il cantiere riveste un ruolo importante nella definizione dei dettagli che caratterizzeranno l'offerta economica completa di riferimenti tecnici e di prescrizioni relative alla salute e alla sicurezza sul lavoro. Questa fase è di fondamentale importanza per la pianificazione successiva degli interventi. Risulta essenziale prevedere, a partire dalla richiesta di intervento, la tipologia di lavoro da eseguire, in particolare per quanto concerne le condizioni che caratterizzano il cantiere. Si prenderanno in considerazione come minimo i seguenti punti.

- Disponibilità della documentazione tecnica (elaborati grafici, calcoli e schemi di installazione)
- Accessibilità del luogo di intervento
- Requisiti strutturali dell'edificio, accessibilità, resistenza dei solai, presenza aperture nel vuoto, lucernari

Gli incaricati dei sopralluoghi non dovranno accedere sulle coperture degli edifici o in luoghi sopraelevati in assenza di opere provvisorie o dispositivi di protezione che proteggano dalla caduta dall'alto.

Gli incaricati dei sopralluoghi valuteranno in particolare i rischi seguenti. La lista non è, ovviamente, esaustiva.

- Caduta dall'alto
 - Sistemi di accesso alla copertura o in quota
 - Praticabilità della copertura
 - Presenza di opere provvisorie (ponteggio ecc.)
 - Presenza di punti di ancoraggio
- Spazi confinati
 - Vasche, canalizzazioni, tubazioni
 - Serbatoi, recipienti, silos
 - Pozzi neri, fogne, fosse
 - Caldaie e simili
 - Scavi
- Percorsi
 - Vie di circolazione interne ed esterne
 - Vie di fuga
 - Aree di raccolta del personale
 - Scale
 - Aree con accesso precluso presso gli impianti di sollevamento
- Clima, condizioni di visibilità, illuminazione artificiale
 - Impianti elettrici temporanei
 - Circuiti di alimentazione degli apparecchi utilizzatori e delle prese a spina
 - Cabine di trasformazione
 - Gruppi elettrogeni
 - Gruppi di continuità
- Apparecchi e impianti in pressione
- Possibili fonti di incendio
- Macchine fisse per la lavorazione di materiali
- Impianti di sollevamento, trasporto e movimentazione materiali
- Impianti di aspirazione trattamento e filtraggio aria
 - Polveri
 - Vapori di lavorazione
 - Fumi di saldatura
- Serbatoi
- Apparecchi per la saldatura
- Macchine da cantiere e mezzi operativi in generale

- Rumore
- Vibrazioni
- Spostamento e sollevamento manuale di carichi
- Ergonomia
- Fauna e flora
- Esposizione agli agenti atmosferici e ai raggi UV

Nel corso delle fasi operative il personale addetto alla gestione dei magazzini localizzati presso il cantiere dovrà gestirne la logistica intesa come recepimento dall'esterno e invio dei prodotti e delle attrezzature presso le aree di lavoro precedentemente concordate con il DTC.

Si adotteranno le norme di buona tecnica per la gestione degli scaffali e dei contenitori entro il magazzino e per la distribuzione e movimentazione di materiali, attrezzi e prodotti nell'ambito del cantiere.

Le disposizioni di sicurezza in materia di lavoro su piani di lavoro elevati rispetto al terreno si applicano anche alle operazioni di magazzino. Nell'ambito della corretta gestione dei magazzini rientra anche il rispetto degli accordi e delle norme riguardanti la raccolta differenziata di residui o detriti e l'invio a riciclo o a discarica.

I serbatoi di idrocarburi e lubrificanti saranno localizzati su sistemi di contenimento.

Il personale addetto alla logistica conserverà le schede tossicologiche complete dei prodotti utilizzati nel corso delle lavorazioni, fornendo copie complete al DTC e al CSE.

Presso il magazzino possono essere eseguiti lavori di riparazione, manutenzione e pulizia di attrezzature e materiali necessari per le installazioni impiantistiche. Tali interventi possono richiedere l'utilizzo di attrezzature manuali ed elettriche (trapani a colonna, torni, filiere, mole, troncatrici da banco, avvitatori elettrici, trapani, smerigliatrici angolari a disco, ecc.) oltre a vari tipi di impianti per la saldatura.

L'attività di officina può determinare l'utilizzazione di sostanze e preparati chimici utilizzati per la lubrificazione, la pulizia e la sanificazione. Prima di compiere qualsiasi operazione è indispensabile che il personale sia a conoscenza delle caratteristiche dell'attrezzatura e del contenuto essenziale delle schede tossicologiche dei prodotti.

Tutte le attrezzature di lavoro dovranno essere corredate del manuale di uso e manutenzione.

Gli autoveicoli utilizzati per la distribuzione di prodotti, merci e attrezzature devono essere regolarmente immatricolati, revisionati e sottoposti a regolare manutenzione.

Il personale che utilizza gli autoveicoli deve essere in possesso di patente di guida specifica per il tipo di mezzo condotto. I carichi trasportati con gli autoveicoli devono essere assicurati al mezzo in condizioni di stabilità. I carichi sporgenti devono essere adeguatamente segnalati.

Gli addetti all'installazione di impianti dovranno predisporre il materiale e le attrezzature necessarie per l'intervento, prima di raggiungere le aree di lavoro entro il cantiere: si fa particolare riferimento alle scale portatili, alle opere provvisorie, ai ponteggi e alle attrezzature per il sollevamento di persone e cose. IL DTC provvederà all'emissione di ordini di servizio scritti con l'elenco dei materiali, delle attrezzature e dei dispositivi di protezione collettiva messi a disposizione dell'impresa affidataria. Nell'ordine di servizio dovranno essere riportate le istruzioni per accedere in sicurezza alle aree di lavoro, con specifico riferimento a ponteggi metallici fissi, ponteggi su ruote, ponti a cavalletto, scale e sistemi anticaduta.

Le squadre degli installatori di impianti disporranno di un proprio quadro elettrico dotato di interruttore differenziale di protezione.

Si prevede l'utilizzo di prodotti chimici per la messa in opera di ancoraggi, per incollaggi e sigillature. Attenzione particolare dovrà essere posta alla indicazione che accompagnano tali prodotti al fine di garantire un uso corretto e una manipolazione sicura. Si terranno in considerazione le cautele relative alla ventilazione dei locali, alla presenza di dispositivi di protezione degli occhi, della cute e delle vie respiratorie. Le operazioni, in generale, dovranno essere condotte in compresenza di maestranze impegnate in lavori di assistenza. Le misure di coordinamento per la minimizzazione dei rischi di interferenza saranno esaminate di concerto con il DTC e il CSE.

Disconnessioni elettriche (Lockout – Tagout)

Per quanto riguarda le operazioni di modifica, protezione e messa in sicurezza degli impianti elettrici esistenti, ove necessario, si definiranno, con la collaborazione del RSPP dell'impresa affidataria, protocolli per la disconnessione elettrica. Si sottolinea che le operazioni di disconnessione, di modifica e di riconnessione sono strettamente legate a una precisa e dettagliata individuazione delle caratteristiche degli impianti, degli apparati di blocco, dell'etichettatura e della segnaletica obbligatoria di sicurezza.

Tali misure saranno pienamente note e condivise entro la struttura organizzativa del cantiere (committenza, personale dell'impresa appaltatrice ed eventuali subappaltatori). Si disporrà un sistema efficace di comunicazione e controllo, anche a mezzo di telefoni cellulari unicamente destinati a questo scopo, per l'intera durata delle operazioni. Saranno designati i preposti per il controllo delle zone di lavoro. Gli accessi alle aree interessate dagli interventi saranno limitati al personale qualificato strettamente necessario. Un moviere potrà essere messo a disposizione per il controllo degli accessi. Gli addetti impegnati presso apparati, sistemi e impianti da sconnettere o disattivare (anche temporaneamente), possono infortunarsi se accidentalmente in contatto con energia liberata da apparecchiature durante l'accensione o con quella accumulata e rilasciata, inaspettatamente, in fase d'esercizio.

L'adozione delle procedure di controllo e blocco delle sorgenti di energia pericolose (Lockout – Tagout) protegge gli addetti da tali rischi. I dispositivi di blocco (Lockout) mantengono le apparecchiature elettriche in una condizione sicura o disattiva, garantendo la protezione da macchine o apparecchiature che possano essere riattivate. Le etichette di segnalazione (Tagout) si appongono in corrispondenza dei dispositivi disattivati come avviso di pericolo e come prescrizione di divieto di intervento.



30. Dispositivi per disconnessione degli impianti elettrici

Disconnessioni di altre reti infrastrutturali (Lockout - Tagout II)

Per quanto riguarda le operazioni di modifica, protezione e messa in sicurezza altre reti infrastrutturali, si definiranno con la collaborazione del RSPP dell'impresa affidataria protocolli per l'individuazione delle valvole di ritenuta, delle saracinesche e dei sistemi di chiusura temporanea.

Le linee di adduzione gas, ove esistenti e se interessate o prossime all'area del cantiere, saranno messe in sicurezza mediante captazione ed eventuale realizzazione di by-pass. Attrezzature per il rilevamento di gas nocivi, infiammabili o esplosivi saranno fornite dall'impresa affidataria per campagne di monitoraggio da definire di concerto con il CO.

Si appresteranno misure di prevenzione dei rischi di scoppio e incendio secondo le disposizioni vigenti. Gli accessi alle aree interessate dagli interventi saranno limitati al personale qualificato strettamente necessario. Un moviere potrà essere messo a disposizione per il controllo degli accessi.

L'adozione di procedure del tipo *Lockout – Tagout*, già descritte per la disconnessione di impianti elettrici,

si applicano anche per impianti gas, impianti meccanici o impianti idraulici secondo modalità analoghe e mediante sistemi di blocco e di etichettatura dedicati.



31. Dispositivi per disconnessione degli impianti gas o meccanici

NOTE GENERALI SU LAVORAZIONI IN SPAZI CONFINATI

Il riferimento normativo è costituito dal DPR 14 settembre 2011, n. 177. Le operazioni entro spazi confinati possono essere condotte esclusivamente da imprese qualificate. Le procedure operative devono essere formalizzate e costituiscono oggetto di coordinamento con il sistema di emergenza del servizio sanitario nazionale e dei vigili del fuoco. Le procedure sono definite buona prassi se validate dalla commissione consultiva permanente per la salute e la sicurezza sul lavoro.

Dati gli scopi del PSC, in considerazione dei rischi attesi e delle caratteristiche intrinseche del cantiere, si identificano gli spazi confinati applicando i parametri OSHA in quanto più chiari e restrittivi rispetto al sistema di valutazione dalla normativa italiana vigente. I luoghi di lavoro saranno quindi considerati come spazi confinati con i criteri che seguono.

- Hanno dimensioni sufficienti a permettere l'ingresso e lo svolgimento di attività lavorative
- Presentano aperture d'ingresso e uscita con dimensioni ridotte
- Non sono progettati per la presenza continua di addetti.

Eventuali condizioni riferibili a spazi confinati saranno esaminate da DTC e RSPP IMP e documentate negli aggiornamenti del POS. Si applicheranno le misure previste dalla normativa vigente al riguardo, di concerto con il DL e il CSE. Si provvederà al monitoraggio dei gas potenzialmente esplosivi come da normativa. Le apparecchiature saranno obbligatoriamente certificate e tarate.

Si rileva che di massima si applicano le regole dell'arte. In operazioni di qualche complessità che implicino la presenza di personale in posizione non eretta, china o distesa sul piano di lavoro si dispone che siano utilizzati sistemi di recupero collegati a imbracatura. Saranno comunque disponibili sistemi di ventilazione forzata di ambiti di lavoro e cunicoli di collegamento.

Le operazioni di ventilazione dovranno essere condotte in modo da non trasferire il rischio in spazi confinati o, in generale, in zone di lavoro fisicamente collegati all'area da bonificare.

Il CSE potrà richiedere il monitoraggio strumentale con appositi sistemi opportunamente calibrati. Le condizioni in cui è preclusa la possibilità di accesso sono come descritto di seguito.

- Ossigeno insufficiente (<19.5%)
- Ossigeno in eccesso (> 23.5 %)
- Gas o vapori infiammabili (> 10 % del limite inferiore di infiammabilità)
- Gas o vapori tossici (> del limite ammissibile di esposizione)
- Rischi legati alla presenza di impianti meccanici

- Rischi di elettrocuzione
- Materiali pericolosi a contatto con la pelle
- Rischi di intrappolamento

Le operazioni negli spazi confinati saranno coordinate dal CSE e costantemente vigilate da preposto addetto a rilevare situazioni critiche e ad avviare il recupero degli addetti.

Si dispone che l'impresa affidataria ponga a disposizione, e mantenga in cantiere in condizioni perfettamente operative, almeno un sistema di recupero di infortunato costituito da tripode con verricello del tipo rappresentato nell'illustrazione.

In caso di presenza di atmosfera pericolosa, si prescrive l'uso di apparecchi e attrezzi elettrici alimentati a 24 V o muniti di batterie. Se resi necessari da particolari condizioni operative, gli elettro respiratori saranno di massima quelli a presa d'aria esterna, con maschera facciale integrale collegata a un elettroventilatore a presa d'aria esterna mediante un tubo di alimentazione.

Nel corso delle operazioni produttive il CSE potrà individuare condizioni assimilabili a quelle degli spazi confinati. I criteri di valutazione si baseranno sui seguenti punti.

- Spazi non specificamente progettati per la presenza di utenti ma sufficientemente ampi per consentire l'accesso di addetti
- Spazi con dispositivi limitati o esigui per l'ingresso e l'uscita di addetti
- Spazi non compatibili con la presenza continua di addetti

La segnaletica d'obbligo e di pericolo integrativa per gli addetti e i visitatori autorizzati è quella che si individua mediante gli elementi grafici già proposti nel paragrafo **SEGNALETICA**.

Resta inteso che le indicazioni fornite al riguardo dal PSC sono prescrizioni di indirizzo che necessitano di essere verificate puntualmente in cantiere, all'inizio di ogni turno, e provvedendo alla posa di segnaletica ulteriore, quando necessario, secondo le indicazioni del RSPP e del CSE.

NOTE GENERALI SU APPROVVIGIONAMENTO, MOVIMENTAZIONE MANUALE E IN QUOTA DEI CARICHI

L'approvvigionamento di materiali avrà luogo di preferenza con modalità e in orari che determinino la minimizzazione dei rischi di interferenza con il traffico locale, con eventuali lavorazioni contemporanee condotte da terzi e con le correnti attività svolte all'interno della base aerea. Movieri in numero adeguato saranno messi a disposizione dall'impresa affidataria per coordinare traffico veicolare e percorsi pedonali nelle zone di interfaccia tra il cantiere e le aree pubbliche.



32. Sistema di contenimento per sversamenti di liquidi tossico-nocivi, carburanti e lubrificanti

I materiali saranno depositati presso aree di magazzino dedicate. Saranno riposti ordinatamente e in modo da prevenire crolli, cadute incontrollate, dispersione di polveri e di frammenti. Ove necessario si utilizzeranno cunei e zeppe di legno per evitare lo spostamento sul piano orizzontale di strati sovrapposti di materiale accatastato.

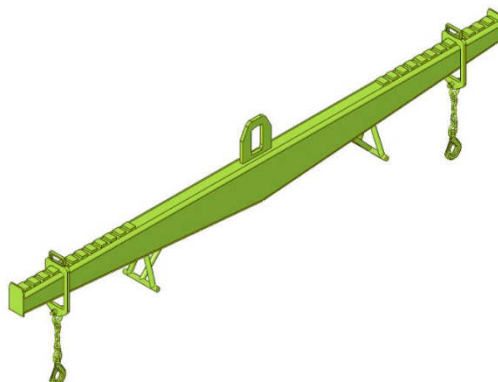
Le zone a deposito saranno dotate di teli protettivi posti contro terra nel caso si possano determinare

rilascio e sversamento di sostanze liquide nel suolo. I contenitori e i serbatoi di materiali potenzialmente tossici, di carburanti, lubrificanti e idrocarburi in generale saranno dotati di sistema di contenimento secondario per prevenire sversamenti.

Le aree destinate a magazzino saranno protette da recinzioni nel caso i materiali presentino superfici o parti appuntite, taglienti o abrasive. Elementi e parti che presentino tali rischi saranno schermati con paratie o pannelli in lamiera o legno con adeguate caratteristiche di resistenza.

La disposizione dei materiali a deposito sarà tale da consentire flussi di traffico pedonale e veicolare sicuri e privi di ostacoli anche temporanei. Irregolarità e variazioni altimetriche non modificabili della viabilità interna al cantiere saranno opportunamente segnalate per prevenire rischi di scivolamento e cadute a livello. Nel caso in cui i materiali depositati nelle aree a magazzino determinino angoli ciechi, si disporrà l'installazione di specchi parabolici. In condizioni di traffico intense, l'impresa affidataria metterà a disposizione un numero adeguato di movieri.

Le operazioni di scarico si svolgeranno in aree dalla quali sarà stato allontanato il personale non addetto. La movimentazione per mezzo di gru fisse o mobili, di argani o di carrelli elevatori avverrà dopo che sia stata verificata l'assenza di possibili interferenze con infrastrutture, apprestamenti temporanei, opere permanenti già realizzate, altri mezzi d'opera e qualora si possano escludere rischi di ribaltamento del mezzo di trasporto, di parti del carico, dei mezzi di sollevamento e traslazione. Si prenderanno le dovute misure per prevenire abrasioni, tagli e schiacciamento del personale a terra e in quota.



33. Bilancino per sollevamento

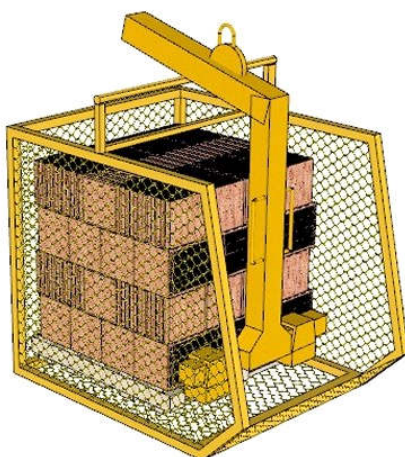
I materiali saranno adeguatamente imbracati in modo da garantire che i ganci si trovino in corrispondenza della proiezione verticale del baricentro. Le operazioni di imbracatura avverranno utilizzando materiali e attrezzature dotate di targhe e dispositivi che indichino in modo chiaro e univoco la portata e i limiti di carico ammessi. Le operazioni di sollevamento e traslazione saranno compiute esclusivamente da personale specializzato.

Per elementi di particolare ingombro si utilizzeranno dispositivi come i bilancini di sollevamento per garantire regolarità di tiro e stabilità nelle fasi di fissaggio e posa in opera.

Per materiali incoerenti, sfusi o con elementi non mutuamente solidarizzati si dispone l'uso di imbracature o attrezzature di contenimento.

I carichi ingombranti o tali da presentare moto potenzialmente incontrollato nel corso della traslazione verranno sollevati e condotti a deposito per mezzo di una fune guida ausiliaria.

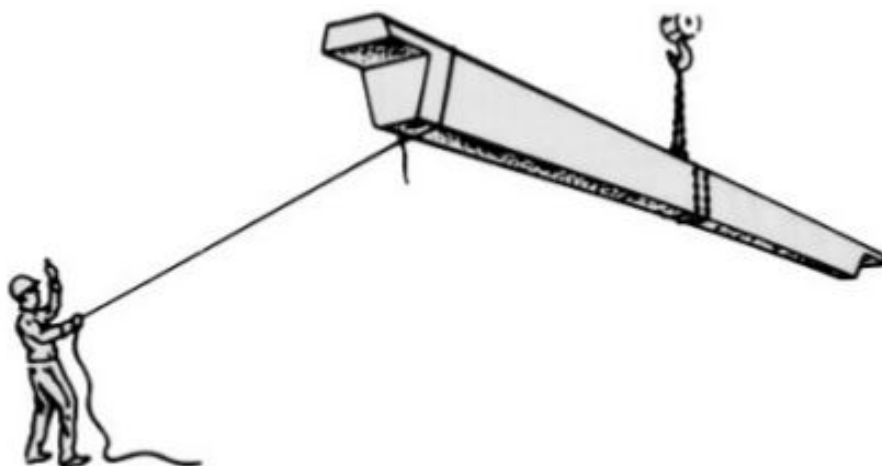
Misure analoghe si adotteranno per il prelievo dei materiali a deposito e la loro collocazione in opera, per la loro traslazione presso diverse aree a magazzino e per la rimozione dal cantiere di prodotti non utilizzati o di scarto.



34. Dispositivo di contenimento per sollevamento di materiali sfusi

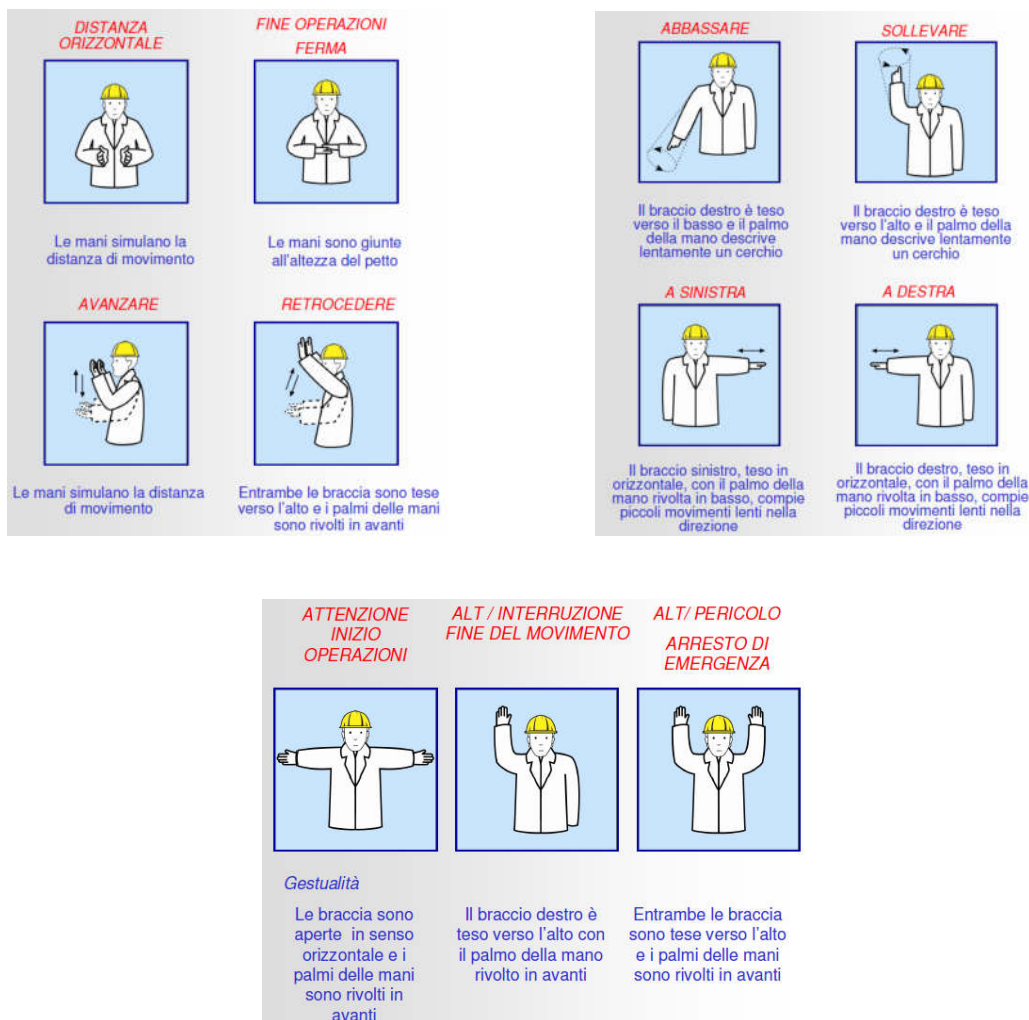
Per le attrezzature di sollevamento fisse o mobili si predisporranno adeguate analisi e verifiche della portanza del suolo in modo da prevenire rischi di ribaltamento. Le eventuali prove a cura di laboratori di terza parte, a carico dell'impresa appaltatrice, saranno selezionate dal DL di concerto con il CSE.

Si verificheranno le interferenze d'ambito per il traffico pedonale e veicolare (anche esterno al perimetro del cantiere), la posizione di gru fisse o mobili, le modalità di segnalazione e le condizioni operative del sollevamento.



35. Schema d'uso di fune guida nel corso del sollevamento di materiali

In tutti i casi in cui il ganci di sollevamento vengono utilizzati a un'altezza superiore a 2 metri al di sopra di un piano sicuro, si disporranno le necessarie protezioni anticaduta a favore degli operatori impegnati nelle operazioni di imbracatura. La disposizione vale anche per le operazioni di trasferimento e scarico delle merci conferite con autocarri. Il vincolo normativo vale anche per operatori terzi esclusivamente legati alle fasi di mera consegna di mezzi e materiali in cantiere.



36. Segnalazioni manuali del moviere

L'impresa appaltatrice metterà a disposizione i movieri necessari a garantire la minimizzazione di possibili interferenze e la corretta movimentazione dei carichi.

In base a considerazioni relative alla movimentazione dei materiali rispetto all'impronta del complesso architettonico, l'impresa appaltatrice potrà installare più di una gru fissa del tipo a torre. In tal caso si rende necessaria la predisposizione di un protocollo specifico per la movimentazione di materiali e attrezzature che si basi sull'attribuzione di un ordine di priorità ai diversi sistemi di sollevamento.

Pannelli riportanti numeri o sigle alfanumeriche, indelebili, stampati per risultare chiaramente visibili a occhio nudo da lontano, saranno apposti sulle torri gru in modo da identificare univocamente i dispositivi di sollevamento.

Se, a esempio, nell'area del cantiere si installano tre gru (potenzialmente interferenti) identificate con le sigle G1, G2 e G3 a priorità decrescente, il protocollo d'utilizzo contrerrà almeno:

- Indicazioni operative che precludono l'uso di G2 e G3 in caso di movimentazioni in corso su G1
- Istruzioni sulla possibile effettuazione di movimentazione con G2 se G1 ha terminato le operazioni,
- L'uso combinato di due sistemi quando i raggi d'azione non siano sovrapponibili.

Operazioni contemporanee o temporalmente contigue, pur se possibili data la non sovrapponibilità dei raggi d'azione delle diverse gru, saranno condotte solo a condizione che nei punti di partenza e arrivo dei tiri non si creino situazioni di interferenza o incremento del livello di rischio atteso per condizioni normali.

Si intende, di massima, che il principio di priorità decrescente copra anche il caso di compresenza di gru mobili che, seguendo l'esempio appena proposto, si indicano con le sigle GM1, GM2... GMn.

Nelle operazioni di traslazione e posa in opera i materiali saranno sollevati e abbassati con estrema cautela,

con l'ausilio di fune guida ove necessario, in presenza di movieri e in condizioni di piena visibilità da parte degli operatori degli apparecchi di sollevamento. Disposizioni particolari potranno essere impartite dal CSE in caso di movimentazione in condizioni di visibilità ridotta. L'autorizzazione per l'effettuazione di sollevamenti in condizioni critiche sarà sotto la responsabilità del CSE il quale avrà adeguatamente valutato l'adozione di modalità operative differenti, di concerto con il DL.

In caso di maltempo e di vento forte le operazioni di traslazione e sollevamento saranno immediatamente sospese. Il vento può sovraccaricare considerevolmente la gru che va sempre posta fuori servizio al raggiungimento della velocità denominata "vento limite di servizio" e riportata sul libretto d'uso della macchina; si prescrive la dotazione di impianto anemometrico per la rilevazione della velocità limite del vento.

Le aree del cantiere giacenti al disotto del carico in fase di sollevamento e traslazione non saranno occupate da personale o da mezzi operativi che determinino interferenze. Si vieta il sorvolo con carichi oltre il perimetro del cantiere per sistemi di sollevamento fissi o mobili che presentino un raggio d'azione che si estende su aree di pertinenza di terze parti.

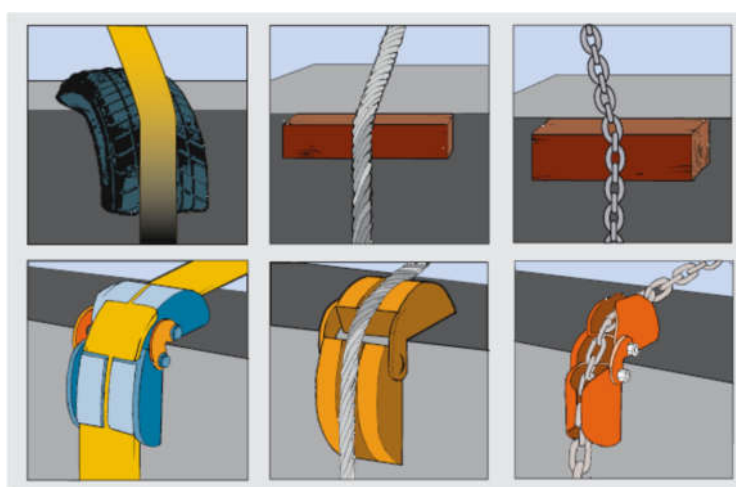
Le gru mobili dovranno avere i dispositivi di stabilizzazione adeguatamente estesi e poggianti sulle apposite piastre di distribuzione dei carichi sul terreno.

Si prescrive che telai e chiusini di pozzetti e passi d'uomo, anche per uso temporaneo legato alle attività esclusive del cantiere, siano del tipo D400.

Le prescrizioni di base in capo al conduttore dei sistemi di sollevamento sono le seguenti.

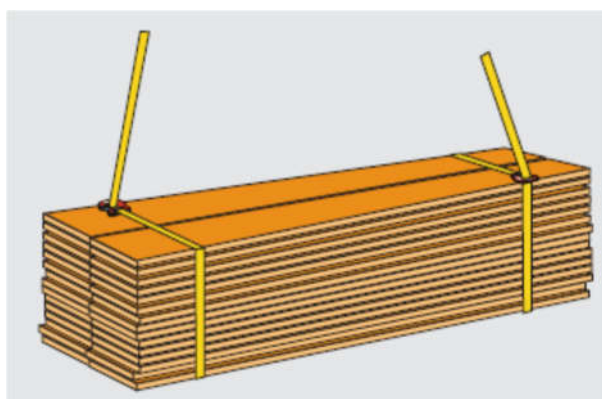
- Verificare le condizioni dell'apparecchio di sollevamento prima di iniziare il turno di lavoro
- Compiere operazioni di sollevamento a vuoto, provare l'efficienza dei freni di sollevamento, della rotazione del braccio e i dispositivi di sicurezza (fine corsa salita-discesa, dispositivi di segnalazione acustica, radiocomandi)
- Segnalare appena possibile al preposto eventuali difetti di funzionamento della gru durante il servizio
- Sospendere immediatamente il lavoro in caso di gravi anomalie di funzionamento
- Adottare tutte le misure di sicurezza e precauzioni prescritte dal manuale d'uso della macchina
- Non compiere di propria iniziativa operazioni di sollevamento diverse da quelle previste dal normale esercizio della gru
- Non manomettere per nessun motivo i dispositivi di sicurezza della gru
- Verificare che nel raggio di rotazione del braccio della gru non ci siano ostacoli o linee elettriche aeree
- Non oltrepassare i limiti oltre i quali non è consentito il sorvolo con carico
- Le cautele necessarie per la corretta imbracatura dei carichi sono le seguenti.
- Valutare le dimensioni, il peso, e la localizzazione del baricentro del carico
- Verificare che la portata del mezzo di sollevamento sia adeguata al carico da sollevare
- Compattare il carico
- Scegliere l'imbracatura idonea in base alle caratteristiche del carico (dimensioni, peso, tipo di materiale ecc.)
- Verificare il buono stato di conservazione dell'imbracatura
- Verificare che l'imbracatura utilizzata non formi con il carico un angolo superiore al consentito
- Proteggere i bordi e gli spigoli vivi tra carico ed imbracatura;
- Ispezionare visivamente e completamente il carico prima del sollevamento, compiendo un giro di controllo
- Mettere in tensione l'imbracatura, verificando l'effettiva stabilità del carico, prima di procedere al sollevamento
- I principi generali da osservare nell'esecuzione di sollevamenti sono elencati di seguito.
- I mezzi per il sollevamento dei carichi (funi, catene, fasce ecc.) non devono essere sovraccaricati
- La scelta dell'imbracatura opportuna si compie in base alle dimensioni, al peso del carico e alle condizioni d'uso (a es. angolo di inclinazione)
- Ogni sistema di fune, catena o fascia ha un'etichetta in tessuto o una targa metallica riportante il carico massimo in relazione alle condizioni d'uso (angolo di inclinazione)
- I carichi di grandi dimensioni e di forma allungata non devono essere imbracati con fune singola, ma devono essere assicurati a bilancini o traverse

- Non si devono sollevare i carichi utilizzando le legature predisposte in fase di conferimento
- I ganci devono essere dotati di dispositivo di sicurezza
- Non sollevare troppo il carico oltre la quota o zona necessaria per la sua movimentazione
- Le fasce, le catene, le funi e gli altri accessori di sollevamento devono essere custoditi con cura
- Le fasce, le catene, le funi e gli altri accessori di sollevamento senza il carico appeso devono essere tenuti sollevati per non urtare contro ostacoli che li potrebbero danneggiare
- Non fare scorrere funi, catene o fasce su spigoli.
- Rimuovere l'imbracatura dal gancio di sollevamento solo quando il carico è stabilmente depositato
- Non sollevare persone assieme al carico imbracato
- Le funi, le catene e le fasce devono essere verificate da personale esperto almeno una volta ogni tre mesi
- Utilizzare soltanto funi e attacchi in buono stato di conservazione
- Le fasce, le catene, le funi e gli altri accessori di sollevamento che presentano rotture o difetti dei fili elementari o dei trefoli devono essere immediatamente rimosse dal cantiere

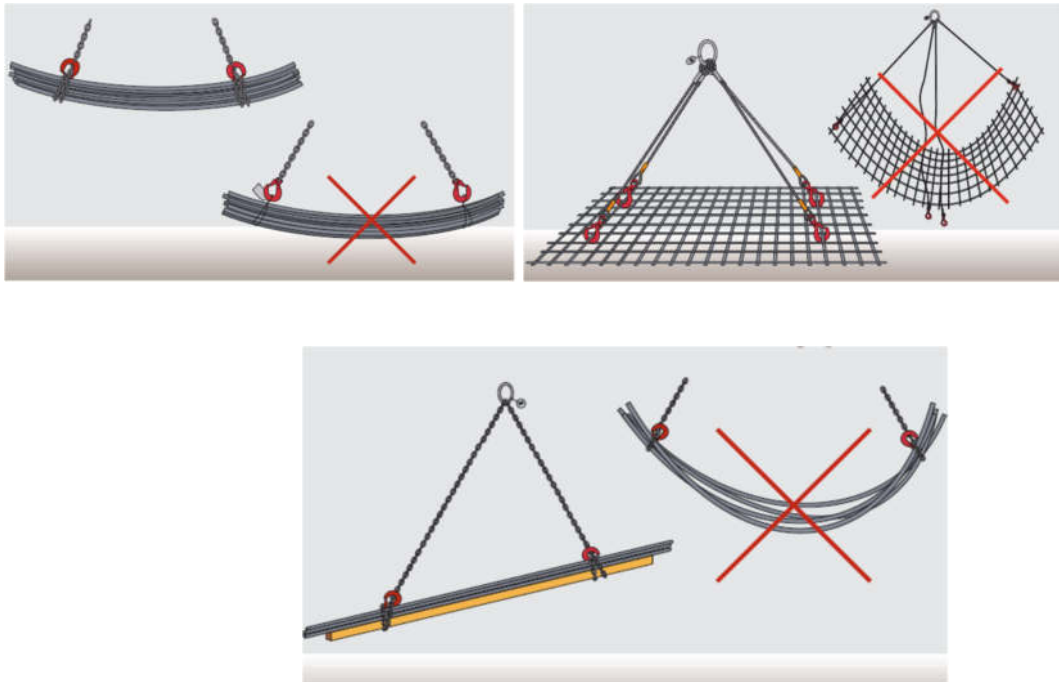


37. Esempi di elementi protettivi dei sistemi di sollevamento sugli spigoli vivi

Di seguito si pongono in evidenza alcuni schemi corretti di imbracatura per carichi quali tavolame, ferri di armatura e attrezzature.



38. Imbracature per tavolame



39. Imbracature per ferri di armatura



40. Imbracature per attrezzature

Per quanto riguarda la movimentazione manuale dei carichi si forniscono le indicazioni contenute nella figura seguente. I contenuti si devono intendere come regole dell'arte: la scheda sarà quindi riprodotta e apposta in cantiere come strumento informativo per gli addetti.

Valutare il peso approssimativo del carico prima di procedere al sollevamento	
Chiedere aiuto in caso di carico troppo pesante o poco maneggevole	
Assumere una postura corretta allargando i piedi e puntandoli verso l'esterno	
Piegarsi muovendo le ginocchia e non la schiena	
Contrarre la muscolatura addominale a supporto della spinta	
Sollevare il carico utilizzando la muscolatura delle gambe e non sollecitare la schiena	
Trattenere il carico contro il corpo per non sollecitare la schiena	
Non gravare con il peso del corpo durante sollevamento e abbassamento. Non ruotare il tronco	

41. Istruzioni per la movimentazione manuale

La segnaletica d'obbligo e di pericolo integrativa per gli addetti e i visitatori autorizzati è quella che si individua mediante gli elementi grafici già proposti nel paragrafo "segnaletica di sicurezza".

Resta inteso che le indicazioni fornite al riguardo dal PSC sono prescrizioni di indirizzo che necessitano di essere verificate puntualmente in cantiere, all'inizio di ogni turno, e provvedendo alla posa di segnaletica ulteriore, quando necessario, secondo le indicazioni del RSPP e del CSE.

NOTE GENERALI SU DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

Per ovvi motivi di sicurezza l'avvio dei lavori farà seguito alla disconnessione delle reti infrastrutturali, la captazione di potenziali fonti energetiche e la segregazione delle condutture di adduzione entro l'area di cantiere. Per garantire l'eliminazione di residui gassosi pericolosi si potranno utilizzare sistemi di ventilazione forzata di tubature, di sezioni di impianti, di zone depresse o comunque localizzate a quote sfavorevoli, di eventuali serbatoi dei quali si prevede la rimozione o la sostituzione.

Il sezionamento delle tubazioni avverrà di preferenza con smerigliatrici e altre attrezzature ad azione meccanica. Il taglio a caldo sarà valutato come alternativa estrema, in casi di particolare difficoltà, e sarà soggetto ad approvazione del DL.

Per lavorazioni da condurre con attrezzature ad aria compressa l'impresa affidataria identificherà macchine a ridotta emissione di rumore, con sistemi di giunzione a doppia ritenuta per tubi e ugelli (a esempio: giunti filettati accoppiati a catenelle o cavetti). Si utilizzeranno schermi a protezione dei rischi di proiezioni di schegge.

Gli interventi di demolizione e rimozione dovranno essere condotti con le dovute cautele al fine di garantire le necessarie condizioni di sicurezza.

Demolizioni e rimozioni devono avvenire dall'alto verso il basso, avendo cura di garantire la stabilità residua degli elementi e dei sottosistemi edilizi o infrastrutturali che rimangono in sito.

L'impresa incaricata potrà utilizzare ponteggi mobili o fissi, da determinare e selezionare in base alle procedure operative specifiche. In entrambi i casi si dovranno assicurare la stabilità e l'integrità di ponti e impalcati per l'intera durata delle lavorazioni.

Schermi e strutture protettive temporanee saranno impiegati in tutti i casi in cui si ritenga necessario proteggere fronti di lavoro esposti a possibile caduta di materiali e attrezzature.

Gli interventi di taglio e sezionamento di elementi costruttivi, pannelli, lamiere o elementi impiantistici di ingombro o peso rilevante saranno eseguiti con le dovute cautele, avendo cura di evitare incidenti dovuti a rotazioni e ribaltamento di parti non opportunamente svincolate o che conservano connessioni residue non affidabili. Rispetto ai tali rischi si ritiene che le distanze di sicurezza sul fronte di lavoro si valutino secondo un fattore di moltiplicazione minimo di 1.5 rispetto all'altezza dei componenti da rimuovere, abbattere, ribaltare o svincolare.

Nel caso di elementi pesanti o ingombranti, il cesoiamento di giunti o superfici continue sarà effettuato esclusivamente per mezzo di attrezzature con braccio articolato. Si esclude la presenza di personale impiegato in operazioni manuali nelle aree in cui si eseguono cesoiamento e taglio con mezzi speciali o a braccio articolato.

Il sezionamento di parti ed elementi sarà eseguito tenendo in considerazione i carichi ammessi da gru fisse o mobili a disposizione per le attività di rimozione e invio a deposito.

L'eliminazione dei residui e dei detriti dalle aree di lavoro ai depositi si effettuerà di massima con sistemi di tubi a tramoggia, per evitare dispersioni di materiali e ridurre al minimo i problemi legati alla polvere.

Elementi sottoposti a lavorazioni di taglio e sezionamento non saranno sostenuti da attrezzature di sollevamento, per prevenire effetti di trazione obliqua o trasversale su gru e argani.

Si eviterà, per quanto possibile, la formazione di elementi residui che presentino rischi di taglio, abrasione e impalamento. Nei casi in cui tali rischi siano evidenti, le parti appuntite o taglienti saranno ribadite su se stesse e ridotte in sicurezza. I residui taglienti sul fronte di lavoro saranno altrimenti protetti con sovrapposizione di pannelli in lamiera o legno aventi resistenza adeguata alle azioni cui possono essere soggetti durante l'esecuzione delle operazioni di smontaggio. Alla fine di ciascun turno di lavoro si provvederà a recintare le aree soggette a demolizione con barriere dotate di segnali di divieto di accesso ai non addetti.

Analoghe prescrizioni si applicano alla demolizione e rimozione di parti e componenti edilizi che si sviluppino per un'altezza superiore a 200 cm o che presentano possibili rischi per caratteristiche intrinseche della sagoma, delle superfici o dei componenti strutturali.

Durante le fasi di demolizione e rimozioni le aree di lavoro prossime al passaggio di altri addetti, o altrimenti soggette a possibili interferenze, saranno protette da schermi per prevenire la proiezione di schegge.

Data la possibile presenza di parti metalliche ossidate, le imprese devono assicurare la vaccinazione antitetanica di tutti i propri addetti.

I materiali di risulta saranno separati e inviati a deposito per il riciclo delle materie riutilizzabili.

Nel corso delle demolizioni e rimozioni degli impianti potrà essere necessario eseguire scavi a sezione obbligata.

Per le opere di scavo e demolizione si utilizzeranno mezzi d'opera adeguati, con le precauzioni necessarie a garantire la sicurezza gli operatori. Attività manuali di sgombero e pulizia saranno condotte al di fuori dell'area di potenziale franamento o caduta di materiali e oggetti. Per evitare rischi di interferenza potranno essere disposti schermi protettivi per prevenire proiezioni di schegge e detriti. Si adotteranno inoltre adeguate misure per il controllo e l'abbattimento delle polveri.

L'uso di sistemi di sollevamento di materiali e prodotti di peso e ingombro rilevanti sarà disposto da DTC e RSPP in base alle necessità operative, a garantire condizioni ergonomiche ottimali e al fine di prevenire rischi di caduta, schiacciamento e collisione. Tali misure saranno certamente da prendere in considerazione nel caso delle rimozioni di elementi demoliti e detriti, nel sollevamento e posizionamento dei nuovi materiali e di elementi costitutivi degli impianti, nell'installazione di schermi definitivi o temporanei.

Si disporranno, in generale, misure di minimizzazione dei rischi di caduta e di quelli legati ad azione meccanica incontrollata delle attrezzature.

La segnaletica d'obbligo e di pericolo integrativa per gli addetti e i visitatori autorizzati è quella che si individua mediante gli elementi grafici già proposti nel paragrafo segnaletica di sicurezza. Resta inteso che le indicazioni fornite al riguardo dal PSC sono prescrizioni di indirizzo che necessitano di essere verificate puntualmente in cantiere, all'inizio di ogni turno, e provvedendo alla posa di segnaletica ulteriore, quando necessario, secondo le indicazioni del RSPP e del CSE.

AZIONI GENERALI DI COORDINAMENTO

MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA LE IMPRESE/LAVORATORI AUTONOMI

(punto 2.1.2, lettera g, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Prescrizioni Operative

All'impresa affidataria competono i seguenti obblighi.

- Consultare il proprio rappresentante per la sicurezza dei lavoratori prima dell'accettazione del PSC
- Comunicare prima dell'inizio dei lavori al CSE i nomi dei propri subappaltatori

Di seguito si segnalano gli oneri in capo all'impresa affidataria nei confronti dei subappaltatori.

- Comunicazione del nome del CSE, oltre all'elenco dei documenti da trasmettere al CSE
- Predisposizione di copia del presente PSC, e dei successivi aggiornamenti, per consentire il tempestivo adempimento degli obblighi in capo alle imprese subappaltatrici
- Fornitura di adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico-organizzativo
- Fornitura di documentazione informativa sul corretto utilizzo di attrezzature, apprestamenti, macchinari e dispositivi di protezione collettiva e individuale messe a disposizione in cantiere
- Verifica di congruenza dei POS delle altre imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei POS al CSE
- Collaborazione con il CSE per l'attuazione di quanto previsto dal PSC

Prescrizioni per i lavoratori autonomi

I lavoratori autonomi dovranno rispettare quanto previsto dal presente PSC e conformarsi alle indicazioni loro fornite dal CSE. Dovranno inoltre partecipare alle riunioni di coordinamento, se previste dal CSE, e cooperare con gli altri soggetti presenti in cantiere per l'attuazione delle azioni di coordinamento.

Prescrizioni per tutte le imprese

Le imprese hanno l'obbligo di dare completa attuazione a tutte le indicazioni e prescrizioni contenute nel PSC.

Il PSC deve essere esaminato in tempo utile (prima dell'inizio lavori) da ciascuna impresa esecutrice. Le imprese, sulla base dei contenuti del PSC e delle loro specifiche attività, preparano e forniscono al CSE, prima dell'inizio dei lavori (art. 101 comma 3 del D. Lgs. 81/2008) il loro specifico POS.

Le misure di sicurezza relative a eventuali lavorazioni a carattere particolare, le cui modalità esecutive non siano definibili con esattezza se non in fase di esecuzione, dovranno comunque essere inserite nel POS prima di iniziare le operazioni. Solo dopo l'autorizzazione del CSE l'impresa potrà iniziare la lavorazione.

Qualsiasi variazione richiesta dalle imprese rispetto a quanto previsto e stabilito dal PSC (quale ad esempio la variazione del programma lavori e dell'organizzazione di cantiere), dovrà essere approvata dal CSE e in ogni caso non comporterà modifiche o adeguamenti dei prezzi pattuiti.

Tutte le imprese esecutrici (appaltatrici o subappaltatrici) dovranno ottemperare alle seguenti disposizioni.

- Comunicare al CSE il nome del proprio referente prima dell'inizio dei lavori e comunque con anticipo tale da consentire al CSE di attuare quanto previsto dal PSC
- Fornire la loro disponibilità per la cooperazione e il coordinamento con le altre imprese e con i lavoratori autonomi
- Garantire la presenza dei rispettivi referenti alle riunioni di coordinamento
- Trasmettere al CSE almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori i rispettivi POS
- Disporre in cantiere di idonee e qualificate maestranze, adeguatamente formate in funzione delle necessità delle singole fasi lavorative
- Assicurare il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e salubri, con idonee e sicure

- postazioni di lavoro;
- Assicurare corrette e sicure condizioni di movimentazione dei materiali
- Disporre il controllo e la manutenzione di ogni impianto che possa influire sulla sicurezza e la salute dei lavoratori

L'eventuale sospensione dei lavori o delle singole lavorazioni a seguito di gravi inosservanze comporterà la responsabilità dell'impresa per ogni eventuale danno derivato, compresa l'applicazione della penale giornaliera, prevista contrattualmente, che verrà trattenuta nella liquidazione a saldo.

Si ritiene grave inosservanza, e come tale passibile di sospensione dei lavori, anche la presenza di lavoratori non in regola con le normative in materia di occupazione e previdenza sociale.

Si ricorda che i POS dovranno contenere sempre tutti gli aggiornamenti relativi agli orari delle lavorazioni e le relative prescrizioni operative per le maestranze presenti in cantiere.

Si ricorda che le imprese esecutrici dovranno adottare tutte le misure atte a garantire l'esecuzione delle lavorazioni entro i limiti di rumorosità previsti dalle leggi vigenti e dalla normativa locale.

COORDINAMENTO PER USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

(punto 2.1.2, lettera f, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Ogni impresa affidataria, nonché le imprese esecutrici per quanto di propria competenza, dovrà assicurare che tutte le attrezzature di lavoro d'uso comune, quali centrali e impianti di betonaggio, betoniere, gru, autogru, argani, elevatori, macchine movimento terra, macchine movimento terra speciali e derivate, seghe circolari, piegaferri, impianti elettrici di cantiere, impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti antincendio, impianti di evacuazione fumi, impianti di adduzione di acqua, gas, ed energia di qualsiasi tipo, ecc., siano conformi ai requisiti legislativi e regolamentari di cui al D.Lgs. 81/2008 e al D.Lgs. 17/2010, nonché dovrà garantire che tali requisiti siano conservati per tutto il periodo di utilizzo in cantiere, mediante azioni di controllo e manutenzione da effettuarsi da parte di un referente specificatamente individuato in conformità al libretto d'uso rilasciato dal costruttore o alle istruzioni dell'installatore.

Relativamente all'impianto elettrico, il personale delle imprese esecutrici e i lavoratori autonomi che utilizzano l'impianto elettrico di cantiere devono attenersi alle seguenti istruzioni:

- evitare di intervenire su impianti o parti di impianto sotto tensione;
- quando si presenta una anomalia nell'impianto elettrico, segnalarla subito al "preposto";
- non compiere, di propria iniziativa, riparazioni o sostituzioni di parti dell'impianto elettrico;
- gli impianti elettrici vanno mantenuti e riparati solo da personale qualificato;
- disporre con cura le prolunghe, evitando che intralcino i passaggi, che corrano per terra o che possano comunque essere danneggiate o bagnate;
- verificare sempre l'integrità degli isolamenti prima di impiegare conduttori elettrici per allacciamenti di macchine o utensili;
- l'allacciamento al quadro di distribuzione degli utensili, macchine ed attrezzature minute deve avvenire sulle prese a spina appositamente predisposte;
- non inserire o disinserire macchine o utensili su prese in tensione;
- prima di effettuare l'allacciamento, verificare che l'interruttore di manovra alla macchina sia "aperto" (macchina ferma);
- prima di effettuare l'allacciamento, verificare che l'interruttore posto a monte della presa sia "aperto" (tolta tensione alla presa);
- prima di effettuare interventi di controllo e manutenzione, verificare che la macchina sia "spenta";
- se la macchina o l'utensile allacciati e messi in moto non funzionano o provocano l'intervento di una protezione elettrica (valvola o interruttore automatico o differenziale) non cercare di risolvere il problema da soli, ma avvisare il "preposto" o l'incaricato della manutenzione.

SEZIONE IV

GESTIONE EMERGENZE

MISURE DI SICUREZZA CONTRO I POSSIBILI RISCHI DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE

Incendio o esplosione

Alcuni materiali presenti in cantiere costituiscono pericolo potenziale poiché essi sono facilmente combustibili o infiammabili o possono facilitare il rapido sviluppo di un incendio. Tra questi, quelli diffusamente presenti sono:

- vernici, solventi e colle infiammabili;
- gas compressi (acetilene, ossigeno, GPL);
- pallets, materiali da confezionamento, casseforme di legno;
- grandi quantità di manufatti infiammabili (in legno, in plastica...).

Le principali sorgenti di innesco e fonti di calore che costituiscono cause potenziali di incendio o che possono favorire la propagazione di un incendio sono:

- presenza di fiamme o scintille dovute a processi di lavoro, quali taglio,
- affilatura, saldatura;
- presenza di sorgenti di calore causate da attriti;
- uso di fiamme libere;
- presenza di attrezzature elettriche non installate e utilizzate secondo le norme di buona tecnica.

Durante le prime fasi del cantiere si riscontra il maggior rischio di incendio nelle seguenti attività:

- montaggio e avviamento degli impianti elettrici provvisori;
- lavori di scavo in prossimità di tubazioni di gas e di energia elettrica preesistenti;
- stoccaggio e uso di sostanze infiammabili;
- stoccaggio di rifiuti (solitamente infiammabili).

Il rischio d'incendio aumenta di pari passo con il progressivo andamento dei lavori, raggiungendo il picco massimo nelle ultime fasi di lavoro, fasi in cui, carico d'incendio, aumenta considerevolmente a causa dell'impiego di materiali quali legno, sughero, plastica, rivestimenti dei pavimenti, delle soffittature e materiali degli imballaggi, e del maggiore utilizzo di solventi infiammabili, detergenti, colle e coloranti.

Prescrizioni operative e misure preventive:

Ai sensi dell'allegato 2 del D.M. 10/03/1998, all'esito della valutazione dei rischi devono essere adottate una o più tra le seguenti misure intese a ridurre la probabilità di insorgenza degli incendi:

- realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere a regola d'arte;
- messa a terra di tutti gli impianti, le strutture e/o masse metalliche, al fine di evitare la formazione di cariche elettrostatiche;
- realizzazione di impianti di protezione contro le scariche atmosferiche conformemente alle regole dell'arte;
- ventilazione dei luoghi chiusi in presenza di vapori, gas o polveri infiammabili;
- predisposizione di attrezzature antincendio : estintori;
- rispetto dell'ordine e della pulizia in tutte le aree del cantiere

Ai sensi del punto 12 dell'allegato V del D.lgs. 81/2008 e s.m.i. tutte le attrezzature di lavoro debbono essere adatte a:

- proteggere i lavoratori contro i rischi d'incendio o di surriscaldamento dell'attrezzatura stessa;
- prevenire i rischi di esplosione dell'attrezzatura stessa e delle sostanze prodotte, usate o depositate nell'attrezzatura di lavoro

Prescrizioni particolari

- dove è possibile, occorre che il quantitativo dei materiali infiammabili o facilmente combustibili sia limitato a quello strettamente necessario per la normale conduzione dell'attività e tenuto lontano dalle vie di esodo;
- vicino ad ogni attività che presenti rischio di incendio o in cui si faccia utilizzo di fiamme libere, dovrà essere presente almeno un estintore;
- i luoghi dove si effettuano lavori di saldatura o di taglio alla fiamma devono essere tenuti liberi da materiali combustibili ed è necessario tenere sotto controllo le eventuali scintille.

Misure di coordinamento

Il DL, ai sensi dell'allegato 6 del D.M. 10/03/1998 e s.m.i.:

- è responsabile del mantenimento delle condizioni di efficienza delle attrezzature antincendio presenti in cantiere;
- deve attuare la sorveglianza, il controllo e la manutenzione delle attrezzature antincendio in conformità a quanto previsto dalle disposizioni legislative e regolamentari vigenti.

Il DL o il PRE di ogni impresa ESE dovrà:

- controllare che specifici corsi di aggiornamento siano forniti al personale che usa materiali facilmente combustibili, sostanze infiammabili o sorgenti di calore in aree del cantiere con rischio di incendio;
- migliorare il controllo delle aree di lavoro e prendere provvedimenti per l'eliminazione dei rifiuti e degli scarti.

L'impresa AFF dovrà:

- organizzare e coordinare una squadra antincendio e gestione delle emergenze per il cantiere in oggetto.
- controllare la conformità dell'impianto elettrico alle normative tecniche vigenti.

Nei periodi di maggiore affollamento del cantiere, l'impresa AFF dovrà provvedere all'organizzazione di un'esercitazione antincendio con il coinvolgimento di tutti gli addetti al cantiere e, se possibile, dei VVF.

Tale esercitazione deve coinvolgere i lavoratori nell'attuare quanto segue:

- percorrere le vie di uscita dalle zone a rischio del cantiere;
- identificare la posizione dei dispositivi di allarme;
- identificare l'ubicazione delle attrezzature di spegnimento (estintori).

Si evidenzia che:

- L'allarme dato per esercitazione non deve essere segnalato ai VVF.
- Devono essere esclusi dalle esercitazioni i lavoratori la cui presenza è essenziale alla sicurezza del luogo di lavoro.

Deposito di bombole contenenti gas compressi

Le bombole di gas compressi (acetilene, ossigeno, GPL) se surriscaldate, possono esplodere provocando seri danni dovuti alla proiezione di frammenti di metallo, alla pressione, all'incendio del gas contenuto e all'onda d'urto. I frammenti di una bombola possono essere proiettati anche a considerevole distanza.

Prescrizioni operative e misure preventive:

Le bombole contenenti gas compressi:

- devono essere depositate in luoghi o locali situati a piano terra e non sottostanti o sovrastanti altri locali e che non abbiano alcun tipo di comunicazione con altri piani interrati o seminterrati. Possono essere depositate all'esterno in box costituiti da strutture ignifughe;
- devono essere immagazzinate sufficientemente distanziate ed adeguatamente isolate le une dalle altre;
- sia quelle piene che quelle vuote, devono essere adeguatamente posizionate verticalmente, tenendole legate alle rastrelliere, alle pareti o sul carrello porta bombole;
- quelle vuote devono essere depositate in un luogo o locale diverso da quello in cui sono presenti quelle piene, con l'indicazione di pieno o vuoto.
- le valvole dei recipienti devono essere sempre tenute chiuse (tranne quando il recipiente è in utilizzo).

È assolutamente vietato usare olio, grasso, od altri lubrificanti combustibili sulle valvole di bombole contenenti ossigeno e altri gas ossidanti.

Evitare qualsiasi fuoriuscita di GPL perché, avendo una densità maggiore rispetto a quella dell'aria, può depositarsi nei punti più bassi (fosse, ambienti chiusi), creando una miscela esplosiva.

Si consiglia di immagazzinare le bombole contenenti acetilene separatamente da quelle contenenti ossigeno.

Il quantitativo complessivo di gas stoccato in cantiere, non deve mai superare i 75 Kg (per depositi superiori a 75 Kg si deve chiedere il Certificato di prevenzione incendi, previa presentazione di un progetto al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, come riportato nel DM 16/02/82).

Misure di coordinamento

Sarà compito del **DL**:

- scegliere l'ubicazione del deposito bombole e loro posizionamento;
- istituire e verificare idonea segnaletica di prescrizione e di sicurezza nelle immediate vicinanze del deposito comprendente:
 - il divieto di fumare;
 - le norme di comportamento;
 - i recapiti dei Vigili del Fuoco e quelli dei responsabili da contattare in caso di emergenza;
- assicurarsi che le bombole siano depositate correttamente, verificando che le vuote vengano depositate separatamente da quelle piene, con l'indicazione di pieno o vuoto.

Movimentazione di bombole contenenti gas compressi

Movimentazione di bombole contenenti gascompressi e infiammabili (acetilene, ossigeno, GPL):

Prescrizioni operative e misure preventive:

- Movimentare le bombole solo se munite di cappellotto di protezione avvitato.
- La movimentazione delle bombole deve essere effettuata tramite appositi carrelli dotati di catena di fissaggio, al fine di evitare ribaltamenti.
- Non usare il cappellotto come punto di presa per trascinare la bombola.
- Non afferrare la bombola che sta cadendo: togliersi immediatamente.
- Eventuali sollevamenti a mezzo gru, o carrelli elevatori devono essere effettuati impiegando esclusivamente le apposite gabbie, o cestelli metallici, o appositi pallets.
- Il trasporto degli apparecchi mobili di saldatura al cannello deve essere effettuato mediante mezzi atti ad assicurare la stabilità dei gasogeni e delle bombole e ad evitare urti pericolosi.

Le bombole contenenti gas non devono essere:

- esposte al sole, o vicine a fonti di calore o comunque in ambienti ove la temperatura possa raggiungere o superare 50°C;
- esposte ad umidità eccessiva, né ad agenti chimici corrosivi (la ruggine può provocare il bloccaggio del cappellotto);

- lasciate vicino a montacarichi, sotto passerelle o in luoghi dove oggetti pesanti in movimento possano provocarne la caduta.

Misure di coordinamento

Come previsto dal DM 10/03/1998, tutti i lavoratori addetti all'utilizzo di sostanze infiammabili o di attrezzature a fiamma libera, devono ricevere una specifica formazione antincendio.

Il DDL deve:

- individuare le vie di transito per gli addetti all'utilizzo e di gas compressi, ed assicurarsi che queste siano sgombrare da materiali e rifiuti,
- interdire il passaggio di terzi, nelle vie sopra menzionate, durante la movimentazione delle bombole dalle aree di deposito a quelle in cui si eseguiranno i lavori.

Saldature e lavorazioni a caldo

L'avvio di operazioni a caldo e l'uso di fiamme libere sarà condizionato dall'immediata disponibilità di mezzi di soppressione incendi adeguati alle dimensioni delle opere e ai materiali impiegati.

Le misure di sicurezza a prevenzione dei rischi di incendio ed esplosione saranno determinate tenendo conto della natura del sito e dell'eventuale presenza di materiali contaminati da idrocarburi o carburanti. I rischi di esplosione riferibili alla presenza di gas saranno controllati per mezzo del monitoraggio strumentale nelle aree che possono configurarsi come spazi confinati, nei luoghi con scarsa ventilazione naturale e presso serbatoi e impianti gas soggetti a manutenzione, rimozione, modifica e nuova installazione.

La segnaletica d'obbligo e di pericolo integrativa per gli addetti e i visitatori autorizzati è quella che si individua mediante gli elementi grafici già proposti nel paragrafo SEGNALETICA DI SICUREZZA.

Resta inteso che le indicazioni fornite al riguardo dal PSC sono prescrizioni di indirizzo che necessitano di essere verificate puntualmente in cantiere, all'inizio di ogni turno, e provvedendo alla posa di segnaletica ulteriore, quando necessario, secondo le indicazioni del RSPP e del CSE.

Saldatura ossiacetilenica

Per la sicurezza del lavoro è necessario controllare che i tubi di afflusso del gas siano perfettamente integri e che le bombole e i relativi riduttori siano funzionanti. Durante la saldatura si deve ventilare l'ambiente e attrezzarsi con occhiali da saldatura, guanti, casco e abiti adeguati.

Prescrizioni operative e misure preventive:

La sequenza per l'avviamento del cannello è la seguente.

- Impugnare il cannello e aprire il rubinetto dell'acetilene
- Accendere la fiamma con un opportuno dispositivo ottenendo una fiamma fuliginosa
- Aprire il rubinetto dell'ossigeno e regolare secondo la necessità
- La sequenza per lo spegnimento del cannello è la seguente.
- Chiudere il rubinetto dell'acetilene
- Chiudere il rubinetto dell'ossigeno
- Chiudere la bombola dell'acetilene
- Chiudere la bombola dell'ossigeno

I procedimenti di accensione e di spegnimento devono essere eseguiti in queste esatte sequenze per evitare ritorni di gas nelle bombole e possibili esplosioni.

Saldatura a elettrodo

I rischi sono di massima riferibili all'esposizione a radiazioni non ionizzanti, a ustioni per il calore emesso o per contatto con le parti da saldare, a proiezione di particelle solide fuse ad altissima temperatura, a elettrocuzione.

Prescrizioni operative e misure preventive:

- Verificare periodicamente l'efficienza degli utensili e delle attrezzature utilizzate
- Vietare di eseguire operazioni di saldatura in condizioni di pericolo (su recipienti o tubi chiusi; su recipienti o tubi aperti che contengano materie le quali, sotto l'azione del calore, possano dar luogo a esplosioni o reazioni pericolose; su recipienti o tubi aperti che abbiano contenuto materie che nel passaggio in fase gassosa possano causare esplosioni o reazioni pericolose)
- Verificare la protezione contro gli infortuni elettrici
- Raschiare e pulire i pezzi verniciati, zincati o sporchi di olio e grasso
- Provvedere a un efficace ricambio dell'aria
- Adottare schermi protettivi
- Vietare l'installazione di saldatrici in luoghi che presentino pericoli di esplosione
- Non lasciare sotto tensione la saldatrice durante le pause o alla fine della giornata o dei turni lavorativi
- Non lasciare incustodita la pinza porta-elettrodi sotto tensione
- Non effettuare saldature in concomitanza con il trattamento con resine epossidiche o altre sostanze a rischio d'incendio
- Acquisire le schede di sicurezza delle materie prime utilizzate
- Allontanare dal luogo di lavoro i materiali combustibili
- Verificare la presenza di estintori di tipo adeguato

Nell'uso di apparecchi mobili o nei lavori all'aperto, in generale, la ventilazione naturale si può considerare sufficiente. L'aspirazione si applica nel caso di saldatura per periodi di tempo prolungati.

Durante i lavori in quota, devono essere adottate idonee precauzioni per evitare che materiali, attrezzi, utensili o spruzzi incandescenti possano arrecare danno a persone o cose nella zona sottostante.

Tutto il corpo degli operatori deve essere protetto con indumenti idonei e comunque non leggeri né consumati.

Gli occhi saranno protetti con dispositivi adeguati all'intensità delle radiazioni prodotte e al possibile rischio dovuto a schegge.

Saldatura testa a testa a caldo per tubi e raccordi di polietilene

Le attività comportano rischio meccanico di schiacciamento, rischio di ustioni per contatto con le piastre e rischio di elettrocuzione. Le apparecchiature saranno localizzate in modo da risultare stabili e non a contatto con l'acqua.

Nel caso di attività condotte entro scavi o trincee, si dispone l'uso di pompe per prosciugare l'ambito operativo preliminarmente all'accensione della saldatrice.

Gli addetti indosseranno guanti e protezioni per gli occhi. Si prenderanno le misure adeguate a evitare cadute a livello nelle aree prossime alla zona di saldatura.

ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

(punto 2.1.2, lettera h, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Si fa particolare riferimento al D. lgs. 81/2008 (da art. 43 ad art. 46) e al D. lgs. 106/2009, art. 28 (modifiche all'art. 43 D. lgs. 81/2008).

L'impresa principale dovrà assicurarsi che tutti i lavoratori presenti in cantiere siano informati circa i nomi dei preposti e circa le procedure di emergenza; dovranno inoltre essere esposte in posizione visibile le procedure da adottarsi, unitamente ai numeri telefonici dei soccorsi esterni.

In caso di infortunio sul lavoro la persona che assiste all'incidente o che per prima si rende conto dell'accaduto deve chiamare immediatamente la persona incaricata del primo soccorso, segnalando il luogo dell'accaduto e fornendo le altre informazioni utili per dare i primi soccorsi d'urgenza all'infortunato senza abbandonare la propria posizione se non su richiesta del personale medico. Le condizioni e le modalità di gestione in caso di infortunio devono essere accettate da parte delle imprese e sottoscritte nel documento di valutazione dei rischi. Il DUVRI è un documento che non contempla la valutazione dei rischi specifici propri delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi, che pertanto dovranno attenersi anche a tutti gli obblighi formali e sostanziali previsti dalle norme di sicurezza vigenti.

Tale documento deve essere spedito alla ditta appaltatrice prima dell'emissione dell'offerta, in ogni caso prima che inizino i lavori da parte della stessa, e deve essere allegato al contratto di appalto o di opera stipulato con la ditta appaltatrice, completo di tutti i suoi allegati.

Tale documento di valutazione deve intendersi in senso dinamico e potrà essere integrato, nella redazione del Verbale di Coordinamento tra la ditta appaltatrice ed il referente del committente e nelle fasi esecutive, con l'evidenza di ulteriori problematiche e conseguenti contromisure da adottarsi.

In caso di infortunio sul lavoro dovranno essere immediatamente informati, a cura del DTC, il CO, il DL e il CSE o altra figura responsabile, la quale, provvederà a gestire la situazione di emergenza. Questa figura responsabile prenderà nota del luogo, dell'ora e della causa dell'infortunio, dei nomi di eventuali testimoni. In relazione al tipo di infortunio provvederà a dare le eventuali istruzioni di soccorso e a richiedere una tempestiva visita medica. In alternativa, se possibile, accompagnerà l'infortunato al più vicino posto di pronto soccorso.

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

PREVENZIONE INCENDI

D. lgs. 81/2008 artt. 18, 37, 43 rispettivamente modificati dagli artt. 13, 23, 28 del D. lgs. 106/2009

D. lgs. 81/2008 art. 46

D. lgs. 106/2009 Allegato IV "requisiti dei luoghi di lavoro" parte 4 "misure contro l'incendio e l'esplosione"

In base al tipo di attività che viene svolta, al numero di lavoratori occupati e ai fattori di rischio sarà cura delle imprese esecutrici adottare quanto segue.

- Utilizzare misure intese a evitare l'insorgere di un incendio e a limitarne le conseguenze qualora esso si verifichi
- Eseguire controlli periodici e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio
- Informare i lavoratori circa i criteri di gestione delle emergenze

Le imprese designano preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e di gestione dell'emergenza.

Dovranno essere obbligatoriamente presi i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave e immediato per la propria sicurezza ovvero per quella di altre persone, pur nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate a evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili.

Per contenere e combattere un incendio è necessario intervenire subito: a questo scopo è decisivo il primo intervento che spesso deve essere effettuato dal personale che si trova sul posto. Il mezzo più efficace per questo primo intervento è rappresentato dagli estintori portatili. È necessario quindi che gli estintori siano localizzati in una posizione opportuna e debitamente segnalata. Si disporrà l'installazione di estintori a polvere chimica, localizzati come segue.

- Un estintore nelle immediate vicinanze delle lavorazioni in corso
- Un estintore in prossimità dell'accesso di cantiere
- Un estintore in prossimità del quadro elettrico
- Un estintore nel locale adibito a spogliatoio
- Un estintore nell'area in cui verranno stoccati materiali facilmente infiammabili

Si dispone inoltre l'installazione di due cassette idranti nel cortile interno durante la fase di demolizione.

EVACUAZIONE

Nello schema generale del cantiere Allegato al POS dell'impresa affidataria saranno indicate le vie di fuga e i punti di raccolta del personale. Ulteriori istruzioni operative a carattere integrativo potranno essere suggerite dal DL e dal CSE.

L'impresa AFF è tenuta a fornire prima dell'inizio delle lavorazioni al CSE il **Piano delle Emergenze**, contenente le informazioni relative:

- alle modalità di gestione delle emergenze che le imprese appaltatrici intendono adottare durante la esecuzione dei lavori oggetto del presente appalto;
- alle modalità di gestione della evacuazione del personale addetto dai posti di lavoro;
- le vie di fuga.

Nel *Documento Generale di Informazione alle Ditte* redatto a cura del Servizio di Prevenzione e Protezione (SPP) di Marinarsen, è riportato che è stato elaborato il piano di emergenza ed evacuazione di Marinarsen (trasmesso con foglio SPP/3/0144 del 04/08/2016 - Rev. 2 agosto 2016), di cui si riportano le indicazioni generali utili per la conoscenza delle azioni da compiere e figure interne da contattare per la gestione delle emergenze.

Prima dell'inizio dei lavori l'impresa affidataria dovrà coordinarsi con il SPP di Marinarsen per la redazione del Piano delle Emergenze.

CONCLUSIONI GENERALI ED ALLEGATI AL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento si compone di due parti:

- **2015-E-GE-PS-01** *PSC - Parte 1di2 - Relazione Tecnica – Procedure Generali di Lavoro-Gestione Emergenze*
- **2015-E-GE-PS-02** *PSC - Parte 1di2 - Prescrizioni delle fasi lavorative, Macchine ed Attrezzature - Analisi e valutazione dei Rischi*

sono allegati i seguenti elaborati, da considerarsi parte integrante del Piano stesso:

- **Allegato 2015-E-GE-PS-03** *Fascicolo con le caratteristiche dell'opera*
- **Allegato 2015-E-GE-PS-04** *Stima dei costi della sicurezza;*
- **Allegato 2015-E-GE-PS-05** *Diagramma di Gantt (Cronoprogramma dei lavori);*

Allegati grafici:

- **2015-E-AG-PS-01** *Layout di Cantiere – Attività di Demolizione*
- **2015-E-AG-PS-02** *Layout di Cantiere – Attività di Ricostruzione*

Si riporta allegato in calce al presente documento il “**Documento Unico di Valutazione Rischi da Interferenza**” ricognitivo, redatto dal Comando Flottiglia Sommergibili - Arsenale Militare Marittimo di Taranto. Sarà cura del CSE, prima dell’inizio delle lavorazioni, aggiornare il DUVRI ricognitivo.

ALLEGATI MODALITÀ DI GESTIONE DEL CANTIERE

A_ MODALITÀ DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO, NONCHÉ DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE, FRA DATORI DI LAVORO E TRA QUESTI ED I LAVORATORI AUTONOMI

A_ MODALITÀ DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO, NONCHÉ DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE, FRA DATORI DI LAVORO E TRA QUESTI ED I LAVORATORI AUTONOMI (MCC)	
<p>Nota introduttiva: la cooperazione tra i subappaltatori ed il coordinamento delle lavorazioni di cantiere, sono obblighi che competono principalmente all'impresa aff (art. 26 e art. 92, comma 1, lettera c), d.lgs. 81/2008 e s.m.i). Nella presente scheda si riportano le modalità di carattere specifico che devono essere ottemperate per assumere una caratteristica continuativa nel tempo ed efficace in termini di informazione.</p>	
MCC 1	RIUNIONE PRELIMINARE DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Prima dell'inizio dell'attività di cantiere dell'impresa AFF, il CSE convocherà una riunione preliminare di coordinamento. A questa riunione parteciperanno: <ul style="list-style-type: none"> • Committente / RL; • CSE; • I Responsabili dell'impresa AFF. Gli scopi di tale riunione sono i seguenti: <ul style="list-style-type: none"> • Mettere in evidenza i contenuti e la filosofia del PSC, chiarendone eventualmente gli aspetti salienti • Richiamare la documentazione obbligatoria per l'accesso al cantiere delle imprese, dei lavoratori autonomi e delle ditte non esecutrici; • Precisare le modalità di gestione e coordinamento delle ditte subappaltatrici e/o LAU e/o ditte non esecutrici da parte dell'impresa AFF ed accertare le procedure di formazione e di informazione delle stesse, sui contenuti dei POS e del PSC; • Sottolineare le norme generali di comportamento per tutti gli operatori che interverranno nelle lavorazioni oggetto di tale piano; • Definire il giorno stabilito per la convocazione delle riunioni settimanali di sicurezza e coordinamento. Sarà redatto un verbale dell'incontro che verrà trasmesso a tutti i partecipanti e si verificherà se le azioni concordate nel corso della riunione siano state messe in atto. Le azioni settimanali di coordinamento della sicurezza riportate nei verbali di cantiere, redatti dal CSE, costituiscono parte integrante del presente PSC. Copia del verbale verrà affisso nella "bacheca della sicurezza", esposta nella parte esterna dell'ufficio di cantiere del RL-CSE.
MCC 2	NUOVE IMPRESE ESECUTRICI Le nuove imprese dovranno partecipare alla riunione settimanale di sicurezza e coordinamento (cfr MCC3), antecedente il loro ingresso in cantiere.
MCC 3	RIUNIONE SETTIMANALE DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Con cadenza settimanale (nel giorno stabilito da concordare nella riunione preliminare) si terrà in cantiere la riunione di coordinamento e sicurezza , alla quale potranno partecipare: <ul style="list-style-type: none"> • Committente / RL; • CSE/ISP; • Il DDL/DD e-o il PRE dell'impresa AFF; • Il DDL e-o il PRE di ogni impresa subappaltatrice; • I LAU. La riunione si rende necessaria per i seguenti principali motivi: <ul style="list-style-type: none"> • Per verificare l'aderenza delle procedure delle imprese appaltatrici e suoi subappaltatori ai contenuti dei POS e del PSC; • Per identificare le situazioni di pericolo generatesi in cantiere e le prescrizioni di sicurezza che devono essere adottate; Durante la riunione di sicurezza si dovranno affrontare tra gli altri i seguenti argomenti: <ul style="list-style-type: none"> • richiamare le imprese ed i LAU nei riguardi delle inadempienze riscontrate dal CSE nel corso delle settimane precedenti;

	<ul style="list-style-type: none"> definire eventuali modalità operative, differenti da quelle contestate, miranti a ridurre al minimo le problematiche di sicurezza connesse con le operazioni di cantiere da svolgersi; sensibilizzare tutte le imprese ESE nei riguardi dei rischi "indotti" che possono derivare dalla presenza contemporanea di più operatori della stessa impresa, dalla presenza di più imprese diverse e dalle interferenze e sovrapposizioni spaziali che le lavorazioni da svolgersi possono avere. <p>Per quanto riguarda l'analisi dei rischi connessi alle eventuali interferenze o all'utilizzo in comune di apprestamenti ed attrezzature, in sede della riunione settimanale di coordinamento e sicurezza, i DDL di ogni impresa esecutrice e i LAU convocati (elenco convocati riportato nel verbale relativo alla precedente riunione), dovranno preventivamente consegnare al CSE il Programma Temporale delle Attività (PTA) e il Programma Spaziale delle Attività (PSA) della settimana successiva, con lo scopo di evidenziare e a valutare i rischi connessi alle attività da svolgersi nonché le eventuali interferenze tra le diverse lavorazioni.</p> <p>Tali programmi dovranno precisare:</p> <ul style="list-style-type: none"> la descrizione delle operazioni che si svolgeranno e le relative modalità di esecuzione; le tempistiche di esecuzione delle lavorazioni; il numero presunto dei lavoratori impegnati e le imprese di appartenenza; i luoghi in cui si eseguiranno le fasi lavorative. <p>a) Durante la riunione settimanale di sicurezza il CSE esaminerà tali programmi e stabilirà eventuali prescrizioni da adottare per le lavorazioni pianificate.</p> <p>b) Dall'analisi delle attività individuate nel PTA, il CSE potrà richiedere la compilazione di un'integrazione al POS, per quelle lavorazioni che sono soggette ad una particolare analisi della metodologia e delle conseguenti procedure di sicurezza da adottare.</p> <p>c) Dell'incontro il CSE redigerà un verbale, Verbale di Coordinamento per la Sicurezza (VCS), che verrà trasmesso a tutti i partecipanti e ai soggetti interessati; si verificherà se le azioni concordate nel corso della riunione siano state messe in atto. Le azioni settimanali di coordinamento della sicurezza riportate nei verbali di cantiere, costituiscono parte integrante del presente PSC.</p> <p>d) Sarà compito del CSE comunicare a tutte le parti coinvolte eventuali modifiche inerenti il giorno della settimana e l'orario di convocazione della riunione settimanale di sicurezza. E' compito delle imprese presenti alle riunioni, trasmettere le informazioni ai propri subappaltatori.</p> <p>e) Copia del VCS, delle PTA e delle PSA, verranno affisse nella "bacheca della sicurezza", esposta nella parte esterna dell'ufficio di cantiere del RL-CSE.</p> <p>f) Con cadenza almeno mensile, si terrà una specifica riunione in presenza degli RLS e dei responsabili delle emergenze (addetti al pronto soccorso, addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze) di tutte le imprese presenti in cantiere, per analizzare le principali misure di coordinamento per la gestione delle emergenze .</p>
MCC 4	INCONTRI DI INFORMAZIONE E FORMAZIONE
	<p>Prima dell'ingresso in cantiere ogni impresa dovrà obbligatoriamente esporre alle proprie maestranze le informazioni relative ai lavori in appalto ed alle prescrizioni contenute nel proprio documento POS e nel presente PSC, evidenziando in particolare le responsabilità che competono a ciascun proprio lavoratore in cantiere. Ogni DDL, comunque, deve adempiere ai compiti previsti dal D.Lgs. 626/94 e s.m.i che restano di sua responsabilità.</p> <p>INFORMAZIONI DI ORIENTAMENTO DI SICUREZZA</p> <p>Gli incontri d'informazioni di orientamento saranno programmati da ciascuna impresa secondo le prescrizioni previste dalla vigente normativa.</p> <p>In caso contrario, o a seguito di evidenti carenze riscontrate direttamente dal CSE, si richiederà la loro esecuzione durante lo svolgimento dei lavori con la partecipazione anche da parte del CSE. Di tale adempimento se ne dovrà dare specifica comunicazione scritta al RL ed al CSE, contenente i contenuti degli incontri.</p> <p>Tali informazioni al personale di cantiere dovranno trattare tra gli altri i seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> Descrizione generale del POS e del PSC: occorre descrivere i piani in generale, nonché gli specifici obiettivi di sicurezza richiesti. Ogni dipendente ha un ruolo chiave per il raggiungimento di un buon livello di sicurezza! Tali obiettivi saranno discussi con il personale di cantiere al fine di aumentare la comprensione dei compiti e delle responsabilità di ognuno; Prevenzione delle cadute/requisiti minimi di protezione: data l'importanza attribuita alla protezione dalle cadute, questo argomento verrà ulteriormente discusso in specifici incontri di formazione; DPI di uso obbligatorio e DPI di uso saltuario: occorre comunicare quali DPI devono essere utilizzati in permanenza e quali in casi particolari. Deve essere inoltre illustrato il modo con cui gli stessi devono essere indossati;

	<ul style="list-style-type: none"> Sicurezza elettrica: devono essere richiamati i principali rischi elettrici del sito. Appositi incontri di formazione dovranno essere successivamente pianificati; Accesso alle aree di lavoro: devono essere spiegate le procedure di accesso in cantiere; Ordine e pulizia: occorre richiamare l'importanza di garantire continuità all'ordine e alla pulizia delle aree di lavoro. La pulizia deve includere la rimozione dei materiali combustibili, nonché il mantenimento dei percorsi di cantiere liberi da materiali. Devono inoltre essere segnalate le aree di stoccaggio dei materiali, dei macchinari e delle attrezzature; Procedure di emergenza e primo soccorso: in caso di emergenza, i dipendenti devono sapere quali comportamenti adottare. Deve essere comunicato il nominativo degli addetti all'emergenza e al pronto soccorso; Rischio rumore e rischio vibrazioni: devono essere richiamati i rischi derivanti dall'esposizione al rumore e alle vibrazioni, e l'obbligo di utilizzare, dove necessario, le idonee protezioni; Rischio sostanze tossiche-nocive: devono essere comunicati i rischi derivanti dal contatto accidentale con le sostanze tossico-nocive presenti in cantiere e le conseguenti misure protettive adottate. <p>È necessario far firmare ai presenti la partecipazione a tali incontri. Sarà redatto un verbale dell'incontro che verrà trasmesso a tutti i partecipanti, al RL ed al CSE.</p> <p>INCONTRI DI FORMAZIONE Gli incontri di formazioni di orientamento saranno programmati da ciascuna impresa secondo le prescrizioni previste dalla vigente normativa. In caso contrario, o a seguito di evidenti carenze riscontrate direttamente dal CSE, si richiederà la loro esecuzione durante lo svolgimento dei lavori con la partecipazione anche da parte del CSE. Di tale adempimento se ne dovrà dare specifica comunicazione scritta al RL ed al CSE, contenente i contenuti degli incontri. La formazione del personale di cantiere dovrà trattare tra gli altri i seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prevenzione delle cadute/requisiti minimi di protezione: breve esposizione inerente i rischi di caduta dall'alto per il lavoratore in rapporto ai DPI previsti dalla normativa, dimostrazione pratica sull'uso dei DPI anticaduta, ecc.; Sicurezza elettrica: principali anomalie riscontrate sugli impianti elettrici di cantiere, rischi connessi ai contatti diretti ed indiretti, corretto uso di cavi, spine, quadri elettrici, ecc.; Ai sensi della normativa vigente tutte le imprese ed i LAU convocati dal CSE, sono tenuti a partecipare agli incontri di informazione/formazione.
MCC 5	INFORMAZIONE E FORMAZIONE LAVORATORI STRANIERI
	Si richiedono formazione e informazione specifica in lingua madre per tutti i lavoratori stranieri che non conoscono bene la lingua italiana. Si consiglia al DDL il coinvolgimento del CPT per un supporto per la formazione e l'utilizzo di segnaletica comprensiva di immagini oppure con testi nelle lingue dei lavoratori presenti in cantiere.
MCC 6	ADEMPIMENTI RELATIVI ALL'IMPRESA APPALTATRICE, NELL'AFFIDAMENTO DI LAVORI AD IMPRESE SUBAPPALTATRICI E LAVORATORI AUTONOMI
	<p>Le imprese AFF dovranno indicare al committente o al responsabile dei lavori almeno il nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti della propria impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</p> <p>Ai sensi dell'art. 97 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., l'impresa AFF dei lavori in oggetto, dovrà verificare il possesso nonché la trasmissione dei documenti indicati.</p> <p>I lavori potranno cominciare solo dopo autorizzazione da parte del CSE e del RL.</p> <p>I DDL di tutte le imprese operanti in cantiere, ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.:</p> <ol style="list-style-type: none"> cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto; coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

Tabella n. 3_ MODALITÀ DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO, NONCHÉ DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE, FRA DATORI DI LAVORO E TRA QUESTI ED I LAVORATORI AUTONOMI

AZIONE	RESPONSABILE	QUANDO	DOCUMENTO	CONSEGUENZE PER EVENTUALE INADEMPIENZA
Riunione preliminare di sicurezza e Coordinamento	I Responsabili dell'impresa AFF	Prima dell'inizio del cantiere	Verbale di riunione	Slittamento dell'inizio delle fasi di lavoro
Riunione preliminare all'ingresso in cantiere	Il DD e-o il PRE dell'impresa AFF; Il DDL e-o il PRE di ogni impresa subappaltatrice; I LAU.	Prima dell'ingresso in cantiere	Verbale di Coordinamento per la Sicurezza (VCS) Programma Temporale e Spaziale delle Attività (PTA, PSA)	Verbale di Coordinamento per la Sicurezza (VCS) Programma Temporale e Spaziale delle Attività (PTA, PSA)
Riunione settimanale di sicurezza e Coordinamento	Il DD e-o il PRE dell'impresa AFF; Il DDL e-o il PRE di ogni impresa subappaltatrice; I LAU.	Ogni settimana	Verbale di Coordinamento per la Sicurezza (VCS) Programma Temporale e Spaziale delle Attività (PTA, PSA)	Esecuzione di specifica riunione di informazione e formazione. La sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei LAU dal cantiere, o la risoluzione del contratto
Incontri di informazione e formazione	Il DDL o il DD di ogni impresa	Secondo normativa In caso di carenze riscontrate dal CSE	Verbale di avvenuta informazione sui rischi specifici Verbale di avvenuta formazione sui rischi specifici	La sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei LAU dal cantiere, o la risoluzione del contratto
Adempimenti relativi al sub-committente, Nell'affidamento di lavori ad imprese Subappaltatrici e lavoratori autonomi	I Responsabili dell'impresa AFF	Prima dell'affidamento dei lavori di subappalto Nel corso dei lavori	Verbale di avvenuta informazione sui rischi specifici	Slittamento dell'inizio delle fasi di lavoro. La sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto.

B_MODALITÀ DI REDAZIONE E APPROVAZIONE DEI PIANI OPERATIVI DI SICUREZZA (RAP)

B_ MODALITÀ DI REDAZIONE E APPROVAZIONE DEI PIANI OPERATIVI DI SICUREZZA (RAP)	
<p>NOTA INTRODUTTIVA:</p> <p><i>Nella presente scheda vengono elencate le procedure complementari e di dettaglio al PSC e connesse alle scelte autonome delle imprese ESE, da esplicitare nel POS.</i></p> <p><i>Si richiede una riunione, almeno una volta al mese, in presenza degli RLS e dei responsabili delle emergenze di tutte le imprese presenti in cantiere, per analizzare le principali misure di coordinamento per la gestione delle emergenze.</i></p>	
N.I.D.	DESCRIZIONE
RAP.1	PREMESSA
	<p>Prima dell'accettazione del presente PSC, il DDL di ciascuna impresa esecutrice deve consultare il RLS e fornirgli eventuali chiarimenti sul suo contenuto. Il RLS può formulare proposte al riguardo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il POS deve essere redatto come complementare e di dettaglio del presente PSC e quindi deve essere coerente con quest'ultimo. • Il POS deve indicare in maniera dettagliata le disposizioni e le misure relative alla sicurezza e protezione alla salute per le attività lavorative che l'impresa deve svolgere nel cantiere in oggetto. • Gli argomenti trattati nel POS non sono limitativi e definitivi. E' compito dell'impresa aggiornarlo, se necessario, con tutte le informazioni utili. • Il POS serve da linea guida e promemoria al personale coinvolto nella realizzazione del cantiere, dovrà essere quindi chiaro e preciso. • I POS dovranno riportare la firma per presa visione del DDL (o del DD), del RLS dell'impresa e del PRE del cantiere. • Il DDL deve accertarsi che detto personale abbia chiaramente recepito quanto riportato nel PSC e nel POS.
RAP.2	LINEE GUIDA PER LA REDAZIONE DEI POS
	<p>Si evidenzia, comunque, la necessità di contestualizzare il documento esplicitando in maniera puntuale i rischi principali delle diverse fasi lavorative e le misure preventive e protettive che l'impresa intende adottare per la loro eliminazione e/o gestione.</p> <p>Nel redigere il POS, fare riferimento ai contenuti minimi del POS</p> <p>A tutte le imprese ESE si richiede in particolare di specificare nel proprio POS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del RLS aziendale o territoriale, ove eletto o designato; • i servizi igienico - assistenziali, specificando se si prevede di utilizzare i propri oppure quelli messi a disposizione dall'impresa AFF. • l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi che si intende utilizzare in cantiere con le relative schede di sicurezza • l'esito del rapporto di valutazione del rumore e delle vibrazioni.
RAP.3	PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEI POS E SPECIFICHE DEL CANTIERE:
	<p>Per ogni fase lavorativa, viene fatta esplicita richiesta all'impresa ESE di porre particolare attenzione nella descrizione dell'esecuzione e relative misure di prevenzione e protezione da riportare nel proprio POS.</p>

C.1_ALLEGATI: MODELLI STAZIONE APPALTANTE ATTIVITÀ PRELIMINARE AL CANTIERE

Allegato C.1.1

VERBALE DI VERIFICA DEL POS N. 000 DELL'IMPRESA AFFIDATARIA/ AFFIDATARIA ED ESECUTRICE/ ESECUTRICE NOME IMPRESA <i>(redatto ai sensi dell'art. 92 comma 1 lettera b) del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)</i>	
<input type="checkbox"/> POS data di presentazione gg/mm/aaaa	<input type="checkbox"/> INTEGRAZIONE POS data di presentazione gg/mm/aaaa
Lavori:	
Committente/Ente appaltante:	
Responsabile dei lavori:	
CSP:	
Impresa affidataria:	
Il CSE al fine di assicurare la coerenza con il PSC ha verificato il	
POS IDONEO	
Si autorizza l'inizio dei lavori dell'impresa esecutrice purchè entro yy giorni vengano fornite le seguenti integrazioni al/ai POS dalle rispettive imprese. Scaduto tale termine l'impresa esecutrice non potrà proseguire i propri lavori.	
POS NON IDONEO	
Non si autorizza l'inizio dei lavori dell'impresa affidataria ed esecutrice. Si richiede per l'inizio dei lavori che vengano fornite le seguenti integrazioni al/ai POS dalle rispettive imprese.	
IMPRESA ESECUTRICE	
IMPRESA AFFIDATARIA	
Il CSE in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute ritiene <input type="checkbox"/> necessario <input type="checkbox"/> non necessario adeguare il PSC ed il FSC. <input type="checkbox"/> Il CSE evidenzia che le integrazioni al/ai POS richieste dovranno pervenire in formato originale timbrate e firmate dai relativi responsabili (DDL, RLS, PRE, etc ...) e comunque verificate e trasmesse dall'impresa affidataria per il successivo giudizio di idoneità da parte dell'ufficio del CSE. <input type="checkbox"/> Il CSE evidenzia che il giudizio di idoneità rilasciato si riferisce alle lavorazioni indicate. E' obbligo delle imprese esecutrici, in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, adeguare i rispettivi POS e presentarli prima dell'inizio delle lavorazioni all'ufficio del CSE per il successivo giudizio di idoneità.	

Il presente verbale è stato redatto dall'ufficio del CSE in data _____

Il CSE

Per consegna e presa visione l'Impresa affidataria

Nome..... Cognome..... ..Firma

.....

Allegato C.1.2

Lavori:	
Committente/Ente appaltante:	
Responsabile dei lavori:	
CSE:	
Impresa/e:	
Responsabile per l'Impresa/e:	

Il giorno il sottoscritto Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE), ai sensi dell'art. 92 comma 1 lettera b) del DLgs 81/2008 e del punto 3.2 dell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i, redige il seguente:

**VERBALE DI CONTROLLO DOCUMENTAZIONE
LAVORATORE AUTONOMO N.
...nome lavoratore.....**

Documentazione prodotta dal Lavoratore Autonomo

presentata ☐ dall'Appaltatore ☐ dal Lavoratore Autonomo

Data presunta di inizio dei lavori:

Il PSC è stato visionato dal Lavoratore Autonomo all'atto della presa in consegna della documentazione d'appalto.

Il CSE verificata:

- ☐ l'idoneità della documentazione presentata,
☐ la non idoneità della documentazione presentata,

Il CSE dovendo controllare la documentazione presentata ed il PSC richiede al Lavoratore Autonomo le seguenti integrazioni:

Dati del cantiere e dell'impresa esecutrice ai sensi punto 3.2.1 lettera a) dell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i

- ☒ Dati generali del cantiere (DL, CSE, RL,ecc.);
- ☒ Indirizzo e ☐ telefono della sede legale;
- ☒ Indirizzo e ☐ telefono del cantiere;
- ☒ Nominativo del lavoratore autonomo e ☐ relativa firma;
- ☒ Specifica attività e singole lavorazioni svolte dal lavoratore autonomo.

Descrizione del cantiere ai sensi del punto 3.2.1 lett. c) dell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i

- ☒ Descrizione dell'attività di cantiere;
- ☒ Elenco dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie, delle macchine e degli impianti utilizzati in cantiere.

Prodotti pericolosi ai sensi del punto 3.2.1 lett. e) dell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i

- ☒ Elenchi delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati in cantiere;
- ☒ Scheda di sicurezza di ogni sostanza o preparato.

Dispositivi di protezione individuale ai sensi del punto 3.2.1 lett. i) dell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008

- ☒ Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati dal lavoratore autonomo.

Il CSE in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute ritiene

☐ necessario ☐ non necessario adeguare il PSC ed il Fascicolo tecnico.

Il CSE

Per consegna e presa visione l'Impresa

Nota*: Nell'ipotesi in cui alcuni servizi od alcune attrezzature siano messe a disposizione dal committente o dall'Impresa principale, del fatto verrà fatta esplicita menzione.

Allegato C.1.3

INDICAZIONI OPERATIVE PER LA REDAZIONE DEL PIANO DI EMERGENZA	
NOTA INTRODUTTIVA	
<p><i>Il CSP, ha ritenuto opportuno introdurre delle indicazioni operative da integrare durante la redazione del Piano di Emergenza (che dovrà essere redatto dall'impresa affidataria (AFF) per il cantiere in oggetto ai sensi del D.M. 10/03/1998 e s.m.i.) contenenti le procedure da far adottare a tutti gli addetti al cantiere in caso di emergenza. Tali procedure dovranno essere meglio definite dall'impresa AFF e potranno essere variate e/o integrate in base alle decisioni che verranno prese in sede delle riunioni di coordinamento e sicurezza dedicate alla gestione delle emergenze.</i></p>	
N.ID.	DESCRIZIONE
L 1	PROCEDURE DA IMPARTIRE A TUTTI I LAVORATORI PRESENTI IN CANTIERE
	<p>I datori di lavoro (DDL) di tutte le imprese che entrano in cantiere, devono:</p> <ol style="list-style-type: none"> distribuire un cartoncino/foglio (di dimensioni pari al tesserino di riconoscimento) riportante le seguenti informazioni: <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>In caso di INFORTUNIO</p> <ol style="list-style-type: none"> CHIAMARE 118 Emergenza sanitaria COMUNICARE: cantiere </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>In caso di INCENDIO</p> <ol style="list-style-type: none"> CHIAMARE 115 Vigili del Fuoco COMUNICARE: cantiere </div> <p>da far affiggere nella parte posteriore del tesserino di riconoscimento.</p> <p>Il nome del cantiere, dovrà essere definito in accordo con il 115 e il 118, e comunicato in sede della prima riunione di sicurezza e coordinamento.</p> <p>Fornire il tesserino nella corrispondente lingua madre per tutti i lavoratori stranieri che non conoscono bene la lingua italiana</p> <ol style="list-style-type: none"> rendere edotti delle procedure riportate nel presente documento i propri dipendenti nonché i lavoratori autonomi (LAU) e ditte non esecutrici a cui hanno subappaltato parte dei lavori; fornire ai lavoratori (propri dipendenti nonché i lavoratori autonomi (LAU) e ditte non ESE a cui hanno subappaltato parte dei lavori) che hanno frequentato il corso di formazione ai sensi del D.M. 388/2003 per addetto al pronto soccorso e a quelli che hanno frequentato il corso di formazione ai sensi del D.M. 10/03/1998 per addetto alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze ma che non fanno parte delle rispettive squadre, le procedure descritte in tale documento. non prevedere mai lavorazioni che comportino la presenza di un solo operaio in aree di cantiere sufficientemente ampie, tali da compromettere l'immediato riscontro di un pericolo anche da parte di altri operai.
L 2	PRONTO SOCCORSO SANITARIO
	<p><i>La squadra di pronto soccorso del cantiere, è costituita a cura dell'impresa AFF, da lavoratori delle diverse imprese presenti in cantiere, che hanno seguito il corso di formazione ai sensi del D.M. 388/2003 e</i></p>

	<p><i>che hanno accettato di assumere il ruolo di addetto al pronto soccorso per il cantiere in oggetto. L'organizzazione e il coordinamento della squadra compete all'impresa AFF la quale potrà nominare un coordinatore della squadra che potrà essere un addetto dell'impresa AFF oppure quello che risulta avere maggiori capacità (per l'aver seguito ulteriori corsi di formazione inerenti l'emergenza sanitaria, o per particolari attività svolte in precedenza, ecc...).</i></p> <p><i>A causa del susseguirsi di diverse imprese nel corso dei lavori, tale squadra potrà subire dei cambiamenti che l'impresa AFF dovrà comunicare tempestivamente a tutti i subappaltatori che, a loro volta, attueranno nuovamente la procedura descritta in L1.</i></p>
L 2.1	<p>PROCEDURE DI COMPORTAMENTO DA IMPARTIRE A TUTTI I LAVORATORI IN CASO DI EMERGENZA SANITARIA</p> <p>1. Il lavoratore che assiste ad un infortunio deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prima di tutto telefonare, mantenendo la calma, il numero dell'emergenza sanitaria (118) comunicando all'operatore nome e indirizzo del cantiere (riportati nel tesserino di cui alla L1), e tutte le altre informazioni richieste dall'operatore telefonico; • non riattaccare prima che l'operatore telefonico abbia dato conferma del messaggio ricevuto; • telefonare il coordinatore della squadra di pronto soccorso e richiederne l'intervento urgente. • proteggere se stesso <ul style="list-style-type: none"> a) osservare bene la situazione ed individuare i pericoli che si potranno incontrare per se stesso e per gli altri; b) indossare i dispositivi di protezione individuale (DPI) eventualmente utili per il soccorso prima di iniziare l'intervento. Tali DPI sono quelli normalmente a disposizione dei lavoratori di ogni impresa, salvo condizioni eccezionali di pericolo in cui si può verificare la necessità di particolari sistemi di protezione; c) evitare comunque di fare gli eroi e di infortunarsi. <p>a. Ogni lavoratore deve mettersi a disposizione degli addetti al pronto soccorso in caso di infortunio: quando occorre infatti l'addetto al pronto soccorso è autorizzato a richiedere l'aiuto di altri lavoratori che possano risultare utili.</p>
L 2.2	<p>PROCEDURE DA IMPARTIRE AGLI ADDETTI AL PRONTO SOCCORSO</p> <p>A tutti gli addetti al pronto soccorso devono essere messe a disposizione le seguenti procedure da attuare in caso di emergenza sanitaria, contenute nel presente documento nonché che verrà conservato presso il cantiere:</p> <p>Raccogliere rapidamente informazioni sull'accaduto</p> <p>L'addetto al pronto soccorso deve cercare di rendersi immediatamente conto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) individuare la pericolosità per se e per gli altri: se esiste pericolo per se stessi confrontare punto 4. b) cosa è successo: <ul style="list-style-type: none"> • chiedendo all'infortunato, se in stato di coscienza vigile; • chiedendo ai lavoratori che hanno assistito all'infortunio; • valutando rapidamente le caratteristiche del luogo dell'infortunio al fine di acquisire tali informazioni; b) quante persone risultano coinvolte; c) qual è il loro stato di gravità. <p>1) Chiamare il soccorso esterno</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'addetto al pronto soccorso deve telefonare tempestivamente, mantenendo la calma, il numero dell'emergenza sanitaria (118) comunicando all'operatore nome e indirizzo del cantiere (riportati nel tesserino di cui al capitolo 1), e tutte le altre informazioni richieste dall'operatore telefonico. <p>Tutti i numeri telefonici utili per le emergenze sono riportati nella cartellonistica esposta negli uffici di cantiere in prossimità dei telefoni, e altri punti del cantiere in posizione ben visibile.</p>

	<p>Gli addetti dovranno seguire le procedure concordate nel corso delle riunioni di coordinamento e sicurezza dedicate alla gestione delle emergenze e indicate nella specifica cartellonistica affissa in diversi luoghi del cantiere.</p> <p>2) Approccio all'infortunato</p> <ul style="list-style-type: none"> a) mantenere la calma; b) intervenire con la massima rapidità possibile; c) sul luogo dell'infortunio qualificarsi subito come addetto al soccorso; d) valutare se necessita altro aiuto e coinvolgere nelle operazioni di soccorso solo le persone utili; e) fare allontanare i curiosi; f) osservare bene il luogo dell'infortunio per individuare tutti i pericoli che possono aggravare la condizione dell'infortunato; g) intervenire per ridurre o eliminare i rischi per l'infortunato; h) fare assumere la posizione di sicurezza più adeguata alla situazione; i) spostare l'infortunato dal luogo dell'incidente solo in caso di assoluta necessità o se esiste pericolo che, restando in quella posizione, il danno si possa aggravare; j) deve sempre fare in modo che, in ogni caso, accanto all'infortunato rimanga almeno una persona, meglio se un soccorritore specializzato. L'addetto al primo soccorso non deve mai, tranne nelle condizioni in cui ci sia un pericolo grave che può coinvolgere il luogo dell'infortunio, permettere che si sposti o si muova l'infortunato incosciente o che abbia ricevuto un colpo forte alla testa o alla schiena: in questi casi aspettare l'ambulanza. Nel dubbio non muovere l'infortunato. <p>3) Proteggere se stessi</p> <ul style="list-style-type: none"> a) osservare bene la situazione ed individuare con precisione i pericoli che si potranno incontrare durante l'effettuazione dell'intervento di primo soccorso; b) adottare, prima di effettuare l'intervento di soccorso, le misure idonee per ridurre o eliminare tutti i pericoli individuati; c) indossare i DPI eventualmente utili per il soccorso prima di iniziare l'intervento. Tali DPI sono quelli normalmente a disposizione dei lavoratori di ogni impresa, salvo condizioni eccezionali di pericolo in cui si può verificare la necessità di particolari sistemi di protezione; d) evitare comunque di fare gli eroi e di infortunarsi.
L 2.3	PROCEDURE DI CUSTODIA E CONTROLLO DEI PRESIDI E DELLE ATTREZZATURE DI PRIMO SOCCORSO

	<p>Gli addetti al pronto soccorso devono verificare che siano garantite le condizioni che seguono:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siano state impartite specifiche procedure di comportamento; 2. I presidi di primo soccorso devono essere custoditi in idonei contenitori che ne impediscano il deterioramento (cassetta di plastica dura, applicata saldamente al muro e/o borsa facilmente trasportabile a mano custodite in luoghi adeguatamente protetti e nel rispetto delle norme igieniche). 3. I contenitori dei presidi di primo soccorso devono risultare chiusi se posizionati negli uffici o nelle baracche le chiavi di quest'ultime devono essere in possesso degli addetti al primo soccorso e sempre immediatamente disponibili. 4. I presidi vanno verificati almeno una volta al mese indipendentemente dal loro utilizzo, e al termine di ogni intervento con particolare riguardo a: <ul style="list-style-type: none"> • eliminare il materiale scaduto, rovinato, aperto o comunque contaminato; • reintegrare immediatamente detto materiale; • I compiti sopra delineati sono a carico degli addetti al primo soccorso (o a carico della figura specificamente designata). 5. Qualsiasi anomalia deve essere segnalata immediatamente al DDL ed al medico competente. <p>Il coordinatore della squadra dovrà aggiornare periodicamente la scheda di cui all'allegato I e verificarne la congruità nel corso delle riunioni di coordinamento delle emergenze.</p> <p>L'ubicazione delle attrezzature di primo soccorso, dei presidi medici e dei dispositivi di prevenzione, è dettagliata nella planimetria del cantiere allegata al presente documento di cui una copia deve sempre restare esposta presso gli uffici di cantiere a disposizione di tutti gli addetti e lavoratori.</p>
L 2.4	<p>AFFISSIONE E VERIFICA DELL'INTEGRITA' NEL TEMPO DELLA CARTELLONISTICA E SEGNALETICA INERENTE AGLI INTERVENTI DI EMERGENZA SANITARIA</p>
	<p>Gli addetti al primo soccorso devono verificare che:</p> <ol style="list-style-type: none"> f) Le aree dotate dei presidi di primo soccorso e dei telefoni abilitati alle chiamate dei soccorsi (telefoni fissi presenti negli uffici di cantiere) siano segnalate adeguatamente; a tal fine si è definito che ogni incaricato è dotato di un cellulare che deve essere sempre efficiente, g) I presidi di primo soccorso e i telefoni abilitati alle chiamate dei soccorsi (telefoni fissi presenti negli uffici di cantiere) siano segnalate adeguatamente; h) In prossimità di telefoni abilitati siano presenti cartelli riportanti i numeri utili per le emergenze; i) Fogli informativi riportanti: <ul style="list-style-type: none"> • i numeri utili per le emergenze relativi ai soccorsi esterni; • l'elenco degli addetti al pronto soccorso da contattare in caso di necessità, i loro recapiti telefonici ed eventualmente le procedure di attivazione degli stessi; siano sistemati in varie aree del cantiere, produttive o di passaggio, in modo ben visibile. j) La planimetria allegata di emergenza del cantiere con indicazioni che permettano di individuare l'area o le aree in cui sono posizionati i presidi, i percorsi più opportuni attraverso i quali spostare l'infortunato nonché le aree di sosta per le ambulanze tali da avvicinarle il più possibile alle ipotetiche sedi di infortuni in cui il paziente non può essere mosso, sia sempre esposta in cantiere e conservata in buono stato in posizione ben visibile (nella bacheca di cantiere e nei punti strategici del cantiere). k) Siano presenti segnalazioni chiare per i soccorritori esterni tali da garantire l'agevole individuazione del cantiere.

L 3	ANTINCENDIO E GESTIONE DELLE EMERGENZE
	<p><i>La squadra lotta antincendio e gestione delle emergenze, è costituita da lavoratori delle diverse imprese presenti in cantiere, che hanno seguito il corso per addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze ai sensi del D.M. 10/03/1998, e che hanno accettato di assumere il ruolo di addetto alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze per il cantiere in oggetto. L'organizzazione e il coordinamento della squadra compete all'impresa AFF la quale potrà nominare, tra gli appartenenti alla squadra, un coordinatore appartenente all'impresa AFF oppure scelto tra gli altri in quanto avente maggiori capacità (per l'aver seguito ulteriori corsi di formazione inerenti antincendio, gestione delle emergenze, evacuazione, o per particolari attività svolte in precedenza che possano facilitare il suo lavoro).</i></p> <p><i>A causa del susseguirsi di diverse imprese nel corso dei lavori, tale squadra potrà subire dei cambiamenti che l'impresa AFF dovrà comunicare tempestivamente a tutti i subappaltatori che, a loro volta, attueranno nuovamente la procedura descritta in L1.</i></p>
L 3.1	PROCEDURE DI COMPORTAMENTO DA IMPARTIRE A TUTTI I LAVORATORI IN CASO DI INCENDIO
	<p>1. Il lavoratore che si accorge dell'incendio deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prima di tutto telefonare, mantenendo la calma, il numero dei Vigili del Fuoco (115) comunicando all'operatore nome e indirizzo del cantiere (riportati nel tesserino di cui alla L1), e tutte le altre informazioni richieste dall'operatore telefonico; • non riattaccare prima che l'operatore telefonico abbia dato conferma del messaggio ricevuto; • telefonare il coordinatore della squadra antincendio e gestione delle emergenze e richiederne l'intervento urgente. • proteggere se stesso <ul style="list-style-type: none"> - osservare bene la situazione ed individuare i pericoli che si potranno incontrare per se stesso e per gli altri; - evitare comunque di fare gli eroi e di infortunarsi. <p>2. Ogni lavoratore deve mettersi a disposizione degli addetti alla lotta antincendio e gestione delle emergenze in caso di incendio e/o evacuazione: quando occorre infatti l'addetto è autorizzato a richiedere l'aiuto di altri lavoratori che possano risultare utili.</p>
L 3.2	PROCEDURE DA IMPARTIRE AGLI ADDETTI ALLA LOTTA ANTINCENDIO E GESTIONE DELLE EMERGENZE
	<p>Gli addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze devono:</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. valutare rapidamente la pericolosità dell'incendio, con particolare riferimento alle dimensioni dell'incendio, all'eventuale rischio per l'incolumità delle persone e ai punti critici interessati (depositi di materiali combustibili o pericolosi, ecc...); 9. dare l'allarme e far evacuare i lavoratori; 10. telefonare tempestivamente i Vigili del Fuoco (115) comunicando nome e indirizzo del cantiere e tutte le altre informazioni richieste dall'operatore telefonico. 11. isolare elettricamente la zona interessata dall'incendio, utilizzando gli appositi interruttori di sgancio distribuiti sull'impianto elettrico; 12. intervenire con i mezzi estinguenti di pronto intervento, estintori, adeguati alla natura del fuoco (cfr. L 3.3) e degli impianti interessati, allo scopo di spegnere l'incendio, prevenirne la propagazione o per controllare l'incendio; 13. riferire al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione qualsiasi tipo di intervento;

	Per tali compiti, se non si presentano rischi significativi, gli addetti possono richiedere la collaborazione anche degli altri lavoratori presenti.
L 3.3	PROCEDURE DI CUSTODIA E CONTROLLO DEI PRESIDI E DELLE ATTREZZATURE ANTINCENDIO
	<ul style="list-style-type: none"> In ogni caso nel cantiere devono essere disponibili degli estintori a polvere. In prossimità degli impianti e dei quadri elettrici di cantiere dovranno essere disposti estintori a polvere o a CO₂, e non dovrà essere effettuato per nessun motivo lo spegnimento acqua o utilizzati dispositivi di spegnimento a schiuma. Nei percorsi d'emergenza (all'interno degli edifici) non dovranno essere impiegati dispositivi di spegnimento a polvere che comprometterebbero la visione e quindi creerebbero gravi problemi in fase di evacuazione, sarà invece opportuno l'utilizzo di estintori a CO₂. Nello svolgimento di qualsiasi tipo di lavorazione che comporti pericoli a livello di incendi, come saldature di tubature, parti in acciaio, posa guaina con cannello per impermeabilizzazione, deve essere sempre tenuto in vicinanza un estintore funzionante. L'ubicazione dei presidi antincendio è riportata nella planimetria allegata. <p>Il coordinatore della squadra lotta antincendio e gestione delle emergenze dovrà controllare periodicamente i presidi antincendio e ad aggiornare la scheda di cui all'allegato II.</p>
L 3.4	AFFISSIONE E VERIFICA DELL'INTEGRITA' NEL TEMPO DELLA CARTELLONISTICA E SEGNALETICA INERENTE AGLI INTERVENTI DI EMERGENZA INCENDI ED EVACUAZIONE
	<p>Gli addetti alla lotta antincendio e gestione delle emergenze devono verificare che:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Gli estintori e i telefoni abilitati alle chiamate dei soccorsi (telefoni fissi presenti negli uffici di cantiere) siano segnalate adeguatamente; b) In prossimità di telefoni abilitati siano presenti cartelli riportanti i numeri utili per le emergenze; c) Fogli informativi riportanti: <ul style="list-style-type: none"> a. i numeri utili per le emergenze relativi ai soccorsi esterni; b. l'elenco degli addetti alla lotta antincendio e gestione delle emergenze da contattare in caso di necessità, i loro recapiti telefonici ed eventualmente le procedure di attivazione degli stessi; d) siano sistemati in varie aree del cantiere, produttive o di passaggio, in modo ben visibile.

Estintori Compatibilità tra mezzo estinguente e tipo di incendio ai sensi del D.M. 10/03/1998				
TIPO ESTINTORE	CLASSE INCENDIO			
	A	B	E - C	D
	solidi carta, legno, gomma, tessuti, lana, ecc.	liquidi vernici, resine, benzina, ecc.	apparecchiature impianti elettrici, a gas metano, ad acetilene, ecc.	metalli potassio, magnesio, sodio, ecc.
ANIDRIDE CARBONICA (CO ₂)	NO	SI ottimo in ambienti chiusi	SI ottimo in ambienti chiusi	NO
POLVERE	SI buona con carica antibrace	SI ottima anche all'aperto	SI ottima anche all'aperto	SI ottima
ACQUA	SI ottimo	NO	NO conduce elettricità	NO
SCHIUMA MECCANICA	SI ottimo	SI buono	NO conduce elettricità	NO
IDROSCHIUMA	SI ottimo	NO	NO conduce elettricità	NO
ALOGENATI FLUOBRENE	SI buono	SI ottimo	SI ottimo	NO

	<p>e) La planimetria di emergenza del cantiere con indicazioni che permettano di individuare l'area o le aree in cui sono posizionati i presidi antincendio, i percorsi d'evacuazione, i punti di raccolta, sia sempre esposta in cantiere e conservata in buono stato in posizione ben visibile (nella bacheca di cantiere e nei punti strategici del cantiere).</p> <p>f) Siano presenti segnalazioni chiare per i soccorritori esterni tali da garantire l'agevole individuazione del cantiere.</p>
L 4	EMERGENZA GENERALE CON EVACUAZIONE
	<p><i>In caso di incendio o altro evento (crollo, sisma, fuga di metano, esplosione, ...) che richieda l'evacuazione di aree di lavoro del cantiere, la squadra lotta antincendio e gestione delle emergenze dovrà dare immediatamente l'allarme tramite l'apposita sirena con suono prolungato e nautofono (per dare l'allarme nelle aree del cantiere in cui il suono della sirena non è udibile).</i></p> <p><i>Al primo avviso tutti dovranno abbandonare il proprio posto di lavoro e recarsi ordinatamente presso il punto di raccolta più vicino.</i></p> <p><i>I punti di raccolta sono indicati nella planimetria delle emergenze che l'impresa AFF provvederà ad affiggere in punti strategici del cantiere in posizione ben visibile.</i></p>
L 4.1	PROCEDURE DA IMPARTIRE AGLI ADDETTI ALLA LOTTA ANTINCENDIO E GESTIONE DELLE EMERGENZE IN CASO DI EMERGENZA CON EVACUAZIONE
	<p>Gli addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze devono:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. valutare rapidamente la pericolosità dell'evento; 2. dare l'allarme e far evacuare i lavoratori; 3. telefonare tempestivamente i Vigili del Fuoco (115) e/o altri soccorritori esterni (cfr L 2.2 e L 3.2) comunicando nome e indirizzo del cantiere e tutte le altre informazioni richieste dall'operatore telefonico; 4. permettere l'intervento presso il luogo nel quale è stato riscontrato il pericolo solo da parte degli addetti stessi e dei soccorritori esterni facendo evacuare le altre persone eventualmente presenti; 5. staccare l'energia elettrica tramite gli appositi pulsanti di sgancio presenti lungo l'impianto elettrico; 6. tenersi in contatto telefonico tra di loro e dirigersi ciascuno presso un punto di raccolta diverso. <p>Il coordinatore della squadra lotta antincendio e gestione delle emergenze, dovrà sempre tenere con sé, la copia dell'elenco dei lavoratori presenti in quel giorno in cantiere.</p> <p>In caso di emergenza con evacuazione, presso ciascun punto di raccolta si dovrà dirigere un addetto della squadra che farà l'appello dei lavoratori presenti. Il coordinatore tenendosi in contatto telefonico con gli altri addetti, verificherà che nessun lavoratore sia rimasto nell'area di pericolo; in caso contrario provvederà a dare indicazioni ai soccorritori esterni per il recupero del/i lavoratore/i.</p>
L 4.2	PROCEDURE DI COMPORTAMENTO DA IMPARTIRE A TUTTI I LAVORATORI IN CASO DI EVACUAZIONE
	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenere la calma e non lasciarsi prendere dal panico. • Attenersi alle disposizioni impartite dagli addetti alla lotta antincendio e gestione delle emergenze nonché dalla squadra di pronto soccorso. • Dirigersi verso la zona di raccolta (luogo sicuro) seguendo il percorso più breve indicato nella planimetria allegata. • Se la via di esodo prevista non è praticabile (perché ad esempio investita dall'incendio o da altri ostacoli) occorre praticare uno dei percorsi alternativi. • Attendere ulteriori disposizioni o la comunicazione di cessato allarme
L 4.3	PROCEDURE DI COMPORTAMENTO DA IMPARTIRE A TUTTI I LAVORATORI IN CASO DI EVACUAZIONE PER INCENDIO ALL'INTERNO DI UN EDIFICIO

	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenere la calma e non lasciarsi prendere dal panico. • Mettere davanti alla bocca maglie, sciarpe, fazzoletti o altro a disposizione per ridurre l'inalazione dei fumi. • Uscire dall'edificio camminando accucciati e tenendosi a ridosso delle pareti. • Se i vestiti prendono fuoco, rotolarsi sul pavimento. • Una volta fuori dall'edificio raggiungere il punto di raccolta più vicino.
L 4.4	PROCEDURE DI COMPORTAMENTO DA IMPARTIRE A TUTTI I LAVORATORI IN CASO DI EVACUAZIONE PER TERREMOTO
	<p>Comportamento dei lavoratori all'interno degli edifici</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenere la calma e non lasciarsi prendere dal panico. • Ripararsi lungo il vano di una porta o in prossimità degli architravi interni dell'edificio. • Evitare di portarsi vicino a ringhiere/parapetti e di sostare presso vetrate che possono rompersi o precipitare. • Uscire dall'edificio e raggiungere il punto di raccolta più vicino. • Non usare mezzi di trasporto. <p>Comportamento dei lavoratori all'aperto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenere la calma e non lasciarsi prendere dal panico • Non sostare in prossimità di linee aeree elettriche e telefoniche • Allontanarsi dagli scavi o da terrapieni perché potrebbero essere sede di frane o smottamenti. • Raggiungere il punto di raccolta più vicino. • Non usare mezzi di trasporto.

ALLEGATO I PdE

Gestione Pronto Soccorso Sanitario				
Pronto soccorso sanitario organizzato e gestito				
dall'impresa affidataria:				
Squadra di pronto soccorso sanitario				
Elenco del personale addetto alla squadra di Pronto soccorso in cantiere: saranno designati i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di primo soccorso, formati ai sensi del D.M. 388/2003. Per la formazione degli addetti confrontare gli attestati dei corsi di formazione allegati.				
RUOLO	NOMINATIVO	IMPRESA DI APPARTENENZA	REPERIBILITA' IN CANTIERE	RECAPITO TELEFONICO
Coordinatore squadra				
Coordinatore (sostituto)				
Addetto al pronto soccorso				
Addetto al pronto soccorso				
Addetto al pronto soccorso				
Elenco dei presidi di pronto soccorso presenti in cantiere				

Il coordinatore della squadra ha il compito di controllare periodicamente tutti i presidi di pronto soccorso e a segnalare qualsiasi anomalia al datore di lavoro dell'impresa responsabile.

PRESIDIO	SI	NO	N.	UBICAZIONE *
Camera di medicazione				
Cassetta di pronto soccorso				
Pacchetto di medicazione				
Mezzo di trasporto per trasferimenti urgenti				
Infermeria				
*Per maggiori dettagli sull'ubicazione dei presidi confrontare planimetria emergenza cantiere				
Data	Firma coordinatore squadra			

ALLEGATO II PdE

Gestione dell'emergenza incendio ed evacuazione				
Emergenza incendio ed evacuazione organizzata e gestita				
dall'impresa affidataria:.....				
Squadra lotta antincendio e gestione emergenze				
Elenco del personale addetto alla squadra di antincendio e di evacuazione: in base all'art. 6 del D.M. 10/3/1998 e s.m.i., saranno designati dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di protezione incendi, lotta antincendio e gestione dell'emergenza. I cantieri rappresentano luoghi di lavoro ove si svolgono attività per le quali, ai sensi dell'art. 6 comma 3 dello stesso decreto, è previsto che i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, conseguano l'attestato di idoneità tecnica. Per la formazione confrontare gli attestati dei corsi di formazione allegati.				
RUOLO	NOMINATIVO	IMPRESA DI APPARTENENZA	REPERIBILITA' IN CANTIERE	RECAPITO TELEFONICO
Coordinatore squadra				
Coordinatore (sostituto)				
Addetto				
Addetto				
Misure preventive, protettive e presidi antincendio				

Il coordinatore della squadra ha il compito di controllare periodicamente tutti i presidi antincendio e a segnalare qualsiasi anomalia al datore di lavoro dell'impresa responsabile.

ATTIVITA' LAVORATIVE ESEGUITE	MATERIALI COMBUSTIBILI PRESENTI	POSSIBILI FONTI D'INNESCO	MISURE PREVENTIVE, PROTETTIVE E PRESID ANTINCENDIO *

*Per maggiori dettagli sull'ubicazione dei presidi confrontare planimetria emergenza cantiere

Data Firma coordinatore squadra

C.2_ MODELLI STAZIONE APPALTANTE ATTIVITÀ IN CORSO DEI LAVORI

Allegato C.2.1

Lavori:	
Committente/Ente appaltante:	
Responsabile dei lavori:	
CSE:	
Impresa/e:	
Responsabile per l'Impresa/e:	

Il giorno gg/mm/aaaa presso il cantiere sopra citato, presenti:

il Sig.	In qualità di
il Sig.	In qualità di
il Sig.	In qualità di

Si redige il seguente:

VERBALE DI COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA N.

Il sottoscritto **Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE)**, alla presenza ed unitamente ai succitati convenuti, pianifica le seguenti attività di coordinamento tra le imprese per la settimana n. **ZZ** dell'anno 20jj:

1. **Programma settimanale delle attività di cantiere:** il CSE dà lettura del verbale della settimana n. ff. Analizzati i principali punti ivi riportati, il CSE verifica i contenuti dei documenti **"Programmi temporali e spaziali delle attività di cantiere n. II"** redatti dall'impresa vvvv (cfr. Verbali allegati) e al fine di evitare rischi derivanti dall'interferenza tra le attività delle varie imprese esecutrici, stabilisce e redige sui documenti stessi le prescrizioni operative inerenti le priorità temporali e spaziali di intervento.

Si indice la prossima riunione di coordinamento per la sicurezza da tenersi il giorno **aaa xx dddd** del 20tt, alle ore **kkkk**, presso gli uffici di cantiere.

Si allega elenco partecipanti con relative firme.

Il CSE

L'Impresa

Nome.....

Cognome.....

Firma

Nota: il presente documento è destinato a favorire l'organizzazione tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione (art.92 comma 1 lett. c) D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.).

Allegato C.2.2

Lavori:		CSE:	
Committente/Ente appaltante:		Impresa/e:	
Responsabile dei lavori:		Responsabile per l'Impresa/e:	

VERBALE DI CONTROLLO E VERIFICA "CHECK LIST" N. DEL			
---	--	--	--

DOVE	LAVORAZIONE	SOGGETTO RESPONSABILE	OGGETTO
			Anomalia riscontrata:
			Prescrizione operativa:
			Anomalia riscontrata:
			Prescrizione operativa:
			Anomalia riscontrata:
			Prescrizione operativa:
			Anomalia riscontrata:
			Prescrizione operativa:

☐ Per ☐ Il CSE

Per consegna e presa visione l'Impresa

Nota: il presente documento riassume le verifiche condotte sull'applicazione delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel PSC e s.a.i. e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro (art.92 comma 1 lett. a) D.Lgs. 81/2008).

Allegato C.2.3

Lavori:	
Committente/Ente appaltante:	
Responsabile dei lavori:	
CSE:	
Impresa/e:	
Responsabile per l'Impresa/e:	

Il giorno gg/mm/aaaa presso il cantiere sopra citato, presenti:

il Sig.	In qualità di
il Sig.	In qualità di

Si redige il seguente:

VERBALE DI SOSPENSIONE DI SINGOLA LAVORAZIONE PER PERICOLO GRAVE ED IMMINENTE N.

Il sottoscritto **Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE)**, visto l'art.92 comma 1 lettera f) del D. Lgs. 81/2008, e riscontrati i seguenti **pericoli gravi ed imminenti**:

..... **ordina** la sospensione della
singola/e lavorazione/i di seguito specificata/e:
.....

I lavori potranno riprendere **soltanto a seguito di verifica ed emissione del relativo Verbale di Ripresa dei Lavori** da parte dell'Ufficio del Sottoscritto, dei seguenti adeguamenti ad opera delle impresa/e/lavoratori interessate/i:

.....

Il Sig. in qualità di responsabile degli obblighi di cui sopra, **comunicerà in maniera scritta** all'Ufficio del Sottoscritto, quando effettuare le verifiche congiunte degli adeguamenti.

Atto redatto in n. originali.

Il CSE

Per consegna e presa visione l'Impresa

Nome Cognome Firma

--	--

Allegato C.2.4

Lavori:	
Committente/Ente appaltante:	
Responsabile dei lavori:	
CSE:	
Impresa/e:	
Responsabile per l'Impresa/e:	

Il giorno gg/mm/aaaa presso il cantiere sopra citato, presenti:

il Sig.	In qualità di
il Sig.	In qualità di

Si redige la seguente:

☐ **PROPOSTA DI SOSPENSIONE DEI LAVORI N.**

☐ **PROPOSTA DI ALLONTANAMENTO DI IMPRESA/E E/O DI LAVORATORE/I AUTONOMO/I N.**

☐ **PROPOSTA DI RISOLUZIONE DEL CONTRATTO N.**

Il sottoscritto **Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE)**, visto l'art.92 comma 1 lettera e) del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i, e riscontrate le seguenti **inosservanze** alle disposizioni degli articoli 94, 95, 96, e alle prescrizioni di cui all'art. 100:

.....
 previa contestazione scritta alle seguenti Impresa/e e/o Lavoratore/i autonomo/i:

propone al **Committente/ Responsabile dei Lavori** :

- ☐ di **sospendere** i seguenti lavori:

- ☐ di **allontanare** dal cantiere la/e seguenti Impresa/e e/o Lavoratore/i autonomo/i:

- ☐ di **risolvere il contratto** con la/e seguenti Impresa/e e/o Lavoratore/i autonomo/i:

Il CSE

Per consegna e presa visione l'Impresa

Nome..... Cognome..... Firma

Allegato C.2.5

Lavori:	
Committente/Ente appaltante:	
Responsabile dei lavori:	
CSE:	
Impresa/e:	
Responsabile per l'Impresa/e:	

Il giorno gg/mm/aaaa presso il cantiere sopra citato, presenti:

il Sig.	In qualità di
il Sig.	In qualità di

Si redige il seguente:

VERBALE DI RIPRESA DEI LAVORI N.

Premesso che il sottoscritto **Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE)**,

1. ha emesso in data **Verbale di Sospensione Lavori N.** ai sensi l'art.92 comma 1 lettera f) del D. Lgs. 81/2008.;
2. ha ricevuto in data **comunicazione scritta** da parte del Sig. in qualità di responsabile degli obblighi di cui sopra, dei seguenti adeguamenti ad opera delle impresa/e/lavoratori interessate/i:
.....
.....
3. è stata eseguita la relativa **verifica** da parte dell'Ufficio del Sottoscritto;

dichiara che **risulta possibile riprendere i lavori oggetto della sospensione** in data

Atto redatto in n. originali.

Il CSE

Per consegna e presa visione l'Impresa

Nome..... Cognome..... Firma

C.3_MODELLI IMPRESE, LAVORATORI AUTONOMI E DITTE NON ESECUTRICI

LISTA DOCUMENTAZIONE MINIMA

AI FINI DELLA SICUREZZA DELL'IMPRESA ESECUTRICE

T.U. Sicurezza nei luoghi di lavoro D.Lgs n°81/2008

COME MODIFICATO DAL D.Lgs n°106/2009 del 3 agosto 2009

Via e.mail

Spett.le → **IMPRESA AFF**

Via e.mail

Spett.le → **R.L. - C.S.E.**

Indirizzo _____

Da Inoltare Quanto prima a cura dell'Impresa AFF.

Spett.le → **IMP. SUBAFFIDATARIA**

Data: _____

Cantiere:.....

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE):

Responsabile dei Lavori (RL):

Si riporta qui di seguito l'elenco della documentazione da trasmettere al RL ed al CSE ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., per le rispettive verifiche documentali di competenza in materia di sicurezza e salute nei cantieri temporanei e mobili.

Adempimenti formali dell'Impresa

Con la presente si richiede all'Impresa _____ di consegnare la documentazione sotto segnalata e si ricorda inoltre che :

- Le Imprese sub - affidatarie dovranno trasmettere la documentazione all'Impresa Affidataria, che dopo averla debitamente verificata, ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., la dovrà inoltrare almeno 15 giorni prima della data di programmato inizio dei lavori alla Sede del Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione e del Responsabile dei Lavori, ai sensi dell'art. 101, comma 3, del D.Lgs 81/2008 e s.m.i., rigorosamente nelle modalità di cui sotto, al fine di permettere le opportune verifiche.

Tale trasmissione non esonera l'impresa dalla trasmissione di ulteriori copie della documentazione richiesta anche alla Committenza e all'Impresa Affidataria.

- L'Impresa deve fornire sempre documentazione completa, il tutto in formato A4 cartaceo, rigorosamente già rilegata; non sono accettate copie della documentazione consegnate in modo difforme da quanto suddetto né integrazioni parziali della documentazione pertanto, **in caso di richiesta d'aggiornamento la documentazione deve essere trasmessa nuovamente integralmente, in formato cartaceo.**

- **Le imprese non possono comunque operare in cantiere fino al ricevimento dell'autorizzazione ad operare da parte della Sede del Responsabile Lavori, dopo le necessarie verifiche, che avverranno entro 15 giorni dalla Vs. consegna così come prevede l'art. 101 comma 3 D. Lgs 81/2008 e s.m.i.**

In caso siano trovate imprese in cantiere senza che abbiano consegnato completa ed esaustiva documentazione, questo comporterà la richiesta di sospensione immediata e inderogabile dei lavori e l'allontanamento immediato dal cantiere.

La comunicazione di positiva verifica della documentazione non autorizza l'impresa ad operare in cantiere senza aver prima ricevuto l'autorizzazione al sub-appalto anche da parte della committenza.

Lo scrivente declina qualsiasi responsabilità per ritardi nell'inizio dei lavori da parte di Imprese inadempienti riguardo agli adempimenti documentali, in quanto spetta all'impresa fornire l'intera documentazione ai fini della sicurezza precedentemente l'inizio dei lavori.

Si Allegano:

1. Lista documentazione minima ai fini della sicurezza da fornire a cura del trasportatore.
2. Spiegazione documentazione minima richiesta al trasportatore.

Allegato 1

LISTA DOCUMENTI RICHIESTI AI SENSI DEL D.Lgs 81/08 E S.M.I.

	CAPITOLO 1 – VALUTAZIONE DEI RISCHI DELL'IMPRESA
1.01 (alleg. XV, punto 3.2.1, lett.a)	<input type="checkbox"/> Redazione del POS, firmato da Datore di Lavoro, RLS/RLST, RSPP, Medico Competente, Preposto, con i dati identificativi del cantiere e dell'impresa: dati generali del cantiere (DL, CSE, RL, etc.), indirizzo e telefono della sede legale e della sede di cantiere, nominativo del Datore di Lavoro, nominativo di direttore tecnico di cantiere e capocantiere, nominativo degli addetti alla sicurezza, alla prevenzione incendi, evacuazione e pronto soccorso presenti in cantiere, nominativo RLS/RLST
1.02 (alleg. XV, punto 3.2.1, lett.a) capo 2	<input type="checkbox"/> Contenuti del POS: la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari, compresa la valutazione delle possibili interferenze
1.03 (alleg. XV, punto 3.2.1, lett.c)	<input type="checkbox"/> Contenuti del POS: Descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro
1.04 (alleg. XV, punto 3.2.1.)	<input type="checkbox"/> Contenuti del POS: descrizione dell'area di cantiere dove l'impresa andrà ad operare - individuazione rischi/prescrizioni, inerenti sia al sito che ai lavori da eseguire
1.05 (alleg. XV, punto 3.2.1, lett.a) capi 3, 4, 5, 6, 7); art. 26	<input type="checkbox"/> Contenuti POS: il numero e le qualifiche da contratto di assunzione dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa. Indicazione delle lavorazioni affidate in subappalto e nominativi delle imprese e dei lavoratori autonomi designati per tali lavori (da aggiornare in corso d'opera) e adempimento all'art. 26
1.06 (alleg. XV, punto 3.2.1 lett. c)	<input type="checkbox"/> Contenuti POS: programma lavori con valutazioni interferenziali
1.07 (alleg. XV, punto 3.2.1, lett.d)	<input type="checkbox"/> Contenuti POS: l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre, e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti e dispositivi utilizzati nel cantiere, con schede di sicurezza e valutazione rischi
1.08 (art.134 comma 1)	<input type="checkbox"/> Redazione P.I.M.U.S., Piano d'istruzioni montaggio uso e smontaggio, solo nel caso si monti un ponteggio
1.09 (alleg. XV, punto 3.2.1, lett.g)	<input type="checkbox"/> L'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto al PSC per opere con alto rischio
1.10 (alleg. XV, punto 3.2.1,	<input type="checkbox"/> Le procedure complementari e di dettaglio

lett. h)	
1.11 (art. 100)	<input type="checkbox"/> -Dichiarazione del legale rappresentante dell'impresa esecutrice relativa all'accettazione e applicazione del PSC e successivi adeguamenti/integrazioni (AIP) e del Fascicolo dell'Opera (FTO) (1 copia: CSE); <input type="checkbox"/> -Dichiarazione di presa visione dei luoghi (1 copia: CSE); <input type="checkbox"/> -Eventuale richiesta di integrazione del PSC
1.12 (alleg. XV, punto 3.2.1, lett.f)	<input type="checkbox"/> Rapporto sul livello di esposizione giornaliera al rumore dei gruppi omogenei dei lavoratori impegnati in cantiere (aggiornata ai sensi del Titolo VIII Capo II)
1.13 (art. 202)	<input type="checkbox"/> -Elenco delle macchine quali sorgenti di rischio di esposizione a vibrazioni meccaniche distinto per trasmissione al corpo intero e trasmissione al solo sistema mano-braccia; <input type="checkbox"/> -Valutazione dei livelli di azione giornalieri delle macchine e raffronto con i valori limite per l'esposizione ai lavoratori
1.14 (alleg. XV, punto 3.2.1, lett. e); artt. 222-223)	<input type="checkbox"/> -Elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati in cantiere. Scheda di sicurezza di ogni sostanza o preparato; <input type="checkbox"/> -Rapporto di valutazione dell'esposizione agli agenti chimici e biologici
1.15 (art. 18-19)	Descrizione delle specifiche misure organizzative di primo soccorso e emergenza
1.16 (art.168)	Indicazioni tecniche riguardo la movimentazione dei carichi
CAPITOLO 2 – FORMAZIONE – INFORMAZIONE – IDENTIFICAZIONE SOGGETTI	
2.01 (alleg. XV, punto 3.2.1, lett. a) capo 5)	<input type="checkbox"/> Nomina e accettazione d'incarico del Responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP)+ documentazione attestante la formazione
2.02 (alleg. XV, punto 3.2.1, lett. a) capo 3)	<input type="checkbox"/> Nomina e accettazione e accettazione d'incarico del Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS/ RLST) + documentazione attestante la formazione + comunicazione all'INAIL
2.03 (alleg. XV, punto 3.2.1, lett. a) capo 3; lett. b)	<input type="checkbox"/> -Nomina e accettazione d'incarico del direttore tecnico di cantiere o del capocantiere + documentazione attestante la formazione (dirigente); <input type="checkbox"/> -Nomina e accettazione d'incarico di Preposto alla sicurezza + documentazione attestante la formazione, con le specifiche mansioni inerenti alla sicurezza svolte in cantiere dalle singole figure nominate allo scopo
2.04 (alleg. XV, punto 3.2.1, lett. a) capo 4)	<input type="checkbox"/> Nomina e accettazione d'incarico del Medico competente dell'Impresa
2.05 (art.41 commi 6, 6-bis; all. XV, punto 3.2.1, lett. a) capo 2)	<input type="checkbox"/> Dichiarazione di idoneità alla mansione di ogni singolo operaio redatta dal medico competente
2.06	<input type="checkbox"/> Dichiarazione di aver organizzato le squadre per il pronto soccorso antincendio, ed evacuazione,

(art.18 lett. b); all. XV, punto 3.2.1, lett. a) capo 3)	redatta dal Datore di Lavoro
2.07 (art.18 lett.b); all. XV, punto 3.2.1, lett. a) capo 3)	<input type="checkbox"/> Nomina degli addetti per il pronto soccorso e antincendio + documentazione attestante la formazione
2.08 (alleg. XV punto 3.2.1. lett. I)	<input type="checkbox"/> Dichiarazione, redatta dal Datore di Lavoro, con cui attesta di aver informato e formato i lavoratori sui rischi e le misure di prevenzione e protezione da adottare a seconda delle attività e documentazione attestante la informazione/formazione
2.09 (artt.71-73)	<input type="checkbox"/> Dichiarazione, redatta dal Datore di Lavoro, di aver dotato i lavoratori di attrezzature adeguate al lavoro da svolgere ed idonee per la sicurezza; Dichiarazione di aver formato i lavoratori all'utilizzo di tali attrezzature e documentazione attestante la formazione
2.10 (art. 71)	<input type="checkbox"/> Documenti di omologazione, dichiarazioni di conformità, marchi CE, libretti d'uso e manutenzione per macchine, attrezzature ed opere provvisorie (libretti dei ponteggi, libretti ponti mobili e su ruote, libretto degli apparecchi di sollevamento con portata >200 kg, etc.)
2.11 (alleg. XIII punti 1,2,3,4,5)	<input type="checkbox"/> Dichiarazione, redatta dal Datore di Lavoro, con cui attesta di essere in possesso di adeguate dotazioni igienico sanitarie a disposizione dell'impresa, specificandone la tipologia e l'ubicazione
2.12 (alleg. XV, punto 3.2.1, lett. i), l); art.77)	<input type="checkbox"/> -Elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai singoli lavoratori dell'impresa, -Documento di consegna dei DPI ai lavoratori presenti in cantiere; -Dichiarazione, redatta dal Datore di Lavoro, con cui attesta di aver dotato i lavoratori di adeguati DPI e di averli formati e informati all'utilizzo degli stessi
CAPITOLO 3 – COPIA DOCUMENTAZIONE A FINI AMMINISTRATIVI	
3.01 (alleg. XVII comma 1) lett. a)	<input type="checkbox"/> Certificato di iscrizione alla C.C.I.A.A. in corso di validità (6 mesi) in originale o copia resa conforme ai sensi dell'D.P.R. 445/2000 con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto (1 copia RL)
3.02 (alleg. XVII comma 1) lett. b)	<input type="checkbox"/> Copia del documento di valutazione dei rischi
3.03 (alleg. XVII comma 1) lett. d)	<input type="checkbox"/> Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. (1 copia RL)
3.04 (alleg. XVII comma 1) lett. c)	<input type="checkbox"/> Documento unico di regolarità contributiva (DURC) di cui al DM 24/10/07 in corso di validità (3 mesi /1 mese) in originale o copia resa conforme ai sensi dell'D.P.R. 445/2000 (1 copia RL)
3.05 (alleg. XV, punto 3.2.1.,	<input type="checkbox"/> Dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, all'INAIL e alle casse edili e dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative,

comma a) capo 7)	applicato ai lavoratori dipendenti, sottoscritte dal legale rappresentante (art. 90 comma 9 lett. b del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. <i>(1 copia: CSE)</i>)
3.06 (alleg. XV, punto 3.2.1., comma a) capo 7)	<input type="checkbox"/> Copia del libro unico dell'impresa o in alternativa copia di tutte le assunzioni dipendenti (UNILAV)
3.07	<input type="checkbox"/> Copia del registro infortuni aziendale (ultimi 5 anni) dichiarato conforme all'originale <i>(1 copia: CSE)</i>
3.08 (alleg. XV, punto 3.2.1., comma a) capo 2)	<input type="checkbox"/> Copia contratto d'appalto
3.09	Se pertinenti (da tenere in cantiere a disposizione, cfr. punto 3.09 allegato 2 del presente documento): -dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico; -verifica impianto messa a terra; -verifica impianto scariche atmosferiche; <input type="checkbox"/> -copia della autorizzazioni/abilitazioni obbligatorie per legge all'esecuzione di specifiche attività, se necessarie o non già incluse nella documentazione di cui sopra (impiantisti DM 37/08, ecc.) <i>(1 copia: CSE)</i> ; -atto costitutivo dell'ATI e verbale di coordinamento ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. <i>(1 copia: CSE)</i>

Allegato 2

SPIEGAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE MINIMA RICHIESTA ALL'IMPRESA

I PUNTI DI SEGUITO ELENCATI, SI RIFERISCONO ALLA NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA DI SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI

ai sensi del D.Lgs n°81 del 09 aprile 2008, come modificato dal D.Lgs n°106 del 3 agosto 2009

CAPITOLO 1 – VALUTAZIONE DEI RISCHI DELL'IMPRESA

1.01. Redazione **POS** ai sensi dell'art. 17, comma a, ovvero con tutti i contenuti conformi all'allegato XV punto 3.2; il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi, ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere.

Il POS ha il compito di esplicitare le specifiche procedure, organizzazione e valutazione dei rischi dell'impresa in rapporto alle specifiche lavorazioni che questa andrà ad eseguire presso il cantiere in oggetto. Pertanto dovranno essere specificati i rischi e le prescrizioni atte ad evitarli mediante un'attenta pianificazione delle operazioni, soprattutto in rapporto alle caratteristiche dell'area di lavoro.

1.02. La **specificata attività** e le singole lavorazioni che svolgerà in cantiere dall'Impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi sub affidatari. Individuazione di tutte le operazioni esercitate in cantiere dall'impresa, valutazione dei rischi da queste derivanti e conseguenti specifiche misure per ridurli al minimo. Individuazione delle interferenze fra le imprese congiuntamente operanti in cantiere e relative prescrizioni al fine di ridurre i rischi da queste derivanti. Ai sensi dell'allegato XV, punto 3.2.1. lettera a) capo 2.

1.03. La **descrizione dell'attività del cantiere** delle modalità organizzative e dei turni di lavoro.

Orario di lavoro, n° operai coinvolti, individuazione squadre ed aree di lavoro proposti e responsabili alla sicurezza presenti in cantiere. Ai sensi dell'allegato XV, punto 3.2.1. lettera c) e lett. a) capo 2.

1.04. La descrizione dell'area di cantiere dove l'impresa andrà ad operare

- individuazione rischi presenti nell'area di lavoro, stato dei luoghi, pericoli derivanti dall'area
- eventuali interferenze con altre imprese congiuntamente operanti in cantiere e modalità per evitare i rischi da queste derivanti

- macchinari utilizzati e rischi da questi derivanti
- dotazioni del cantiere (servizi igienici, locali operai)
- modalità di accesso al cantiere da parte dell'impresa, viabilità di cantiere (interessante la Vs. impresa)
- utilizzo eventuali macchinari ed apprestamenti lasciati a disposizione dall'impresa principale (gru, ponteggio, impianto elettrico), solo nel caso gli operatori risultino già adeguatamente formati
- descrizione dei DPC presenti e necessari per svolgere le proprie lavorazioni in sicurezza.

Ai sensi dell'allegato XV, punto 3.2.1.

1.05. Il numero e le qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa.

Tabella riepilogativa con il nome di tutti i Vs. dipendenti che accederanno al cantiere, loro ruolo, attestati di formazione ed idoneità mediche che devono essere allegate la piano; gli operai non riportati in tale tabella non potranno successivamente accedere al cantiere.

Ai sensi dell'allegato XV, punto 3.2.1., lett. a) capi 3, 4, 5, 6, 7.

1.06. Programma dei lavori con specificati i tempi di inizio e durata dei lavori e specifica individuazione delle eventuali interferenze nelle lavorazioni svolte dall'Impresa, lo schema di subappalto, riportante tutti i sub appaltatori facenti capo all'Impresa. Ai sensi dell'allegato XV, punto 3.2.1. lettera c).

Si prega inoltre l'Impresa di voler sempre trasmettere la scheda dati Impresa compilata con tutti i nominativi ed i dati, di ogni sub-appaltatore.

1.07. 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, compreso presentazione libretti e schede.

Ai sensi dell'allegato XV, punto 3.2.1., lettera d). Nonché copia libretto d'uso e manutenzione, registro controllo-revisione, se richiesto dalla normativa per lo specifico macchinario e dichiarazione di conformità CE o copia omologazione INAIL. Ai sensi dell'art. 71, comma 10.

1.08. Redazione P.I.M.U.S., Piano d'istruzioni montaggio uso e smontaggio del ponteggio, redatto ai sensi dell'art. 134, comma 1, con contenuti minimi come prescritto dall'allegato XXII del succitato decreto, in tutti i casi in cui l'impresa risulti, a qualsiasi titolo, addetta al montaggio o alla modifica di ponteggi presso il cantiere. Allegando sempre copia del libretto ministeriale del ponteggio nonché copia tavole di progetto e relazione di calcolo redatta da un tecnico abilitato nel caso di ponteggi speciali non conformi allo schema tipo.

1.09. L'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto al PSC.

Mediante quantomeno la descrizione dei dispositivi di protezione collettiva presenti nell'area, procedura che gli addetti

dell'impresa alle emergenze dovranno attivare nel caso si verifichi un'emergenza, modalità per l'attuazione della cooperazione fra datori di lavoro e preposti alla sicurezza delle Imprese.

Ai sensi dell'allegato XV, punto 3.2.1. capo g.

1.10. Le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC.

Con riferimento alle specifiche lavorazioni eseguite dall'impresa in cantiere, vanno descritte le modalità di lavoro al fine di limitare al minimo consentito i rischi individuati nella Vs. valutazione, ad esempio:

- lavorazioni particolari con grado di rischio elevato richiedono la predisposizione di specifiche procedure di sicurezza, da prevedere quantomeno con schede particolareggiate da allegare al piano di sicurezza.
- lavorazioni comportanti rischi per altre imprese congiuntamente operanti in cantiere richiedono una pianificazione preventiva con il C.S.E. nonché un'integrazione delle prescrizioni e cautele che detta particolare lavorazione comporta, come ad esempio il divieto assoluto di passaggio di altri operai in detta area per tutta la durata di detta lavorazione. Ai sensi dell'allegato XV, punto 3.2.1., capo h.

1.11. – Dichiarazione di presa visione e accettazione del PSC (ai sensi dell'art 100, comma 3) redatto dal Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione dell'opera, o nel caso contrario, ai sensi dell'art. 100, comma 5, **richiesta/proposta di integrazione del PSC** con l'individuazione di misure preventive e protettive integrative rispetto a quelle contenute nel PSC, in relazione ai rischi connessi alle lavorazioni dell'Impresa in cantiere.

Si ricorda che è compito dell'impresa appaltatrice al momento dell'invito alla presentazione dell'offerta trasmettere copia del PSC e copia del proprio POS a tutte le imprese o lavoratori autonomi che partecipano alla gara. Ai sensi dell'art. 101, comma 2.

-Dichiarazione di presa visione dei luoghi;

-Dichiarazione del legale rappresentante dell'impresa esecutrice relativa all'accettazione e applicazione dei

successivi adeguamenti/integrazioni del PSC, ai sensi dell'art. 100 comma 3.

1.12. Rapporto sulla valutazione dei livelli di esposizione giornaliera al rumore dei gruppi omogenei di lavoratori impegnati in cantiere e raffronto con i valori limite per l'esposizione ai lavoratori, ai sensi allegato XV, punto 3.2.1., lettera f). La valutazione del rischio viene effettuata ai sensi dell'art.190.

Nel caso in cui il calcolo dell'esposizione sia effettuato in fase preventiva, deve essere citata la fonte documentale utilizzata, ai sensi dell'art. 190, comma 5 bis, allegando copia integrale della valutazione.

Nel caso l'impresa non ravvisi tale rischio nelle attività da eseguire presso il cantiere in oggetto, dovrà redigere specifica dichiarazione di non sussistenza di tale rischio, descrivendo le condizioni che non comportano tale rischio d'esposizione per i propri lavoratori dipendenti.

1.13. - Elenco delle macchine quali sorgenti di rischio di esposizione a vibrazioni meccaniche distinto per trasmissione al corpo intero e trasmissione al solo sistema mano-braccia, ai sensi dell'art.202;

- Rapporto di **valutazione** dell'esposizione media giornaliera dei lavoratori alle **vibrazioni meccaniche** e raffronto con i valori limite per l'esposizione ai lavoratori, ai sensi dell'art. 202, comma 1, sia al solo sistema mano-braccio che al corpo intero.

Nel caso in cui il calcolo dell'esposizione sia effettuato in fase preventiva deve essere citata la fonte documentale utilizzata, ai sensi dell'art. 202, comma 2, allegando copia integrale della valutazione analitica.

Nel caso l'impresa non ravvisi tale rischio nelle attività da eseguire presso il cantiere in oggetto, dovrà redigere specifica dichiarazione di non sussistenza di tale rischio, descrivendo le condizioni che non comportano tale rischio d'esposizione per i propri lavoratori dipendenti.

1.14. -Ai sensi dell'allegato XV, punto 3.2.1 lett. e), elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati in cantiere e scheda di sicurezza di ogni sostanza o preparato.

-Rapporto di **valutazione** dell'esposizione agli **agenti chimici** ai sensi dell'art. 223, comma 1, come definiti dall'art. 222, comma 1, capo a : "tutti gli elementi o composti chimici, sia da soli sia nei loro miscugli, allo stato naturale o ottenuti, utilizzati o smaltiti, compreso lo smaltimento come rifiuti, mediante qualsiasi attività lavorativa, siano essi prodotti intenzionalmente o no e siano immessi o no sul mercato" .

In caso di non utilizzo da parte dell'Impresa di tali sostanze nel cantiere in oggetto, dichiarazione di non impiego delle stesse.

1.15. - Descrizione delle specifiche misure organizzative di primo soccorso e emergenza (artt. 18 e 19)

1.16. - Indicazioni tecniche riguardo la movimentazione dei carichi (art.168)

CAPITOLO 2 – FORMAZIONE – INFORMAZIONE – IDENTIFICAZIONE SOGGETTI

2.01. Dichiarazione in cui si attesti l'avvenuta nomina del **responsabile del servizio di prevenzione e protezione**. Il datore di lavoro di tutte le imprese ha l'obbligo di nominare questa figura interna o esterna all'azienda, la nomina dovrà essere redatta in forma scritta con firma del R.S.P.P. per accettazione. Dovrà essere allegato copia dell'attestato di frequenza allo specifico corso di formazione senza il quale la nomina s'intende nulla ai sensi dell'art. 32, comma 1.

Il Datore di lavoro potrà svolgere direttamente tali compiti frequentando il corso di formazione con durata da 16 a 48 ore e redigendo dichiarazione sottoscritta per assunzione diretta dell'incarico ai sensi dell'art. 34, comma 2, allegando copia del proprio attestato di formazione. Tale documentazione resta da allegare al Piano Operativo di sicurezza in quanto comprovante la nomina di cui all'allegato XV, punto 3.2.1., lett. a) capo 5.

2.02. Dichiarazione in cui si attesti l'avvenuta nomina del **rappresentante dei lavoratori per la sicurezza** aziendale ove eletto, nel caso di Impresa in cui sono occupati fino a 15 lavoratori, come da art. 47, comma 3, o designato nel caso di Impresa in cui sono occupati più di 15 lavoratori, come da art. 47, comma 4. Nel caso l'Impresa intenda avvalersi del RLS Territoriale (RLST) deve fornire dichiarazione d'iscrizione al fondo istituito presso l'I.N.A.I.L., come definito dall'art. 48, comma 3.

Alla nomina o al verbale di elezione (che devono essere obbligatoriamente firmati per accettazione dal RLS nominato o eletto) andrà allegato attestato di formazione specifica del RLS senza il quale tale nomina o elezione risulta nulla, ai sensi dall'art. 37, comma 10. Tale documentazione resta da allegare al Piano Operativo di sicurezza in quanto comprovante la nomina di cui all'allegato XV, punto 3.2.1., lett. a), capo 3).

2.03. Nomina dei soggetti responsabili per la sicurezza (da questi sottoscritta per accettazione) dell'impresa presso il cantiere in oggetto, responsabili che dovranno essere formati attraverso specifici corsi di formazione per preposti alla sicurezza, ai sensi dell'art. 37, comma 7, di cui copia dell'attestato dovrà essere allegata alla nomina.

Tale documentazione resta da allegare al Piano Operativo di sicurezza in quanto comprovante la nomina di cui all'allegato XV, punto 3.2.1., lett. a) capo 3).

Tale preposto sottoscrivendo per accettazione la nomina s'impegna a presentare a tutte le riunioni per il coordinamento della sicurezza, ad essere sempre presente in cantiere nonché a informare i lavoratori a lui affidati, riportandogli le prescrizioni impartite o pianificate con il C.S.E., procedendo con richiami formali in caso d'inadempimento degli operai, inoltre lo stesso soggetto dovrà coordinarsi con i preposti delle altre imprese operanti in cantiere. Il preposto alla sicurezza può coincidere con il direttore di cantiere, il capo cantiere e per le ditte subappaltatrici con il capo squadra.

Indicazione delle **specifiche mansioni inerenti alla sicurezza** svolte in cantiere dalle singole figure nominate allo scopo, ai sensi dell'allegato XV, punto 3.2.1. lettera b).

2.04. Dichiarazione in cui si attesti l'avvenuta **nomina del Medico Competente** dell'Impresa, così come previsto dall'art. 18, comma a, la nomina dovrà essere sottoscritta dallo stesso medico competente per accettazione dell'incarico. Tale documentazione resta da allegare al Piano Operativo di sicurezza in quanto comprovante la nomina di cui all'allegato XV, punto 3.2.1., lett. a) capo 4).

Il medico competente è il soggetto con requisiti come definiti dall'art. 39 del succitato decreto, ovvero medico specializzato in medicina del lavoro.

2.05. Dichiarazione di **idoneità medica alla mansione** di ogni singolo operaio redatta dal medico competente (idoneità temporanea, parziale o permanente o con prescrizioni o limitazioni) come definito dall'art. 41, comma 6, 6-bis. Tale documentazione resta da allegare al Piano Operativo di sicurezza in quanto comprovante l'idoneità degli operai impiegati in cantiere, di cui all'allegato XV, punto 3.2.1., lett. a) capo 2).

Le idoneità devono riportare la data in cui è stata effettuata la visita e le eventuali limitazioni o prescrizioni impartite dal Medico Competente, che l'impresa dovrà nel caso comunicarci, in modo perfettamente leggibile, senza tali contenuti le idoneità s'intendono automaticamente rifiutate.

Si precisa che gli operai dell'impresa che non fossero stati preventivamente riconosciuti idonei, o comunque a cui siano imposte limitazioni particolarmente restrittive, non potranno accedere al cantiere.

2.06. Dichiarazione con cui si attesta di aver **organizzato le squadre per il pronto soccorso antincendio, ed evacuazione** (grandi Imprese) dei lavoratori, come previsto dall'art.18, comma b, sottoscritta per accettazione da tutti gli addetti e dal RLS, con allegato copia degli attestati di formazione degli addetti, come prescritto dall'art. 37, comma 9 del succitato decreto.

Tale documentazione resta da allegare al Piano Operativo di sicurezza in quanto comprovante la nomina di cui all'allegato XV, punto 3.2.1, lett. a) capo 3). senza la quale, la stessa nomina non si potrà ritenere valida.

2.07. Dichiarazione con cui si attesta di aver **nominato gli addetti** alle emergenze, primo **soccorso antincendio, ed evacuazione** (Imprese medio - piccole), come previsto dall'art.18, lett. b), sottoscritte per accettazione dagli addetti stessi e dal RLS, allegando copia degli attestati di formazione degli addetti, come prescritto dall'art. 37, comma 9 del succitato decreto. Tale documentazione resta da allegare al Piano Operativo di sicurezza in quanto comprovante la nomina di cui all'allegato XV, punto 3.2.1., lett. a) capo 3), senza la quale, la stessa nomina non si potrà ritenere valida.

Ai sensi del D.M. 10 Marzo 1998, essendo i cantieri temporanei e mobili classificati come attività a rischio d'incendio medio (allegato IX, punto 3), la durata del corso di formazione degli addetti antincendio dovrà essere di minimo 8 ore (allegato IX, punto 5).

Gli addetti con tale nomina s'impegnano ad essere costantemente presenti in cantiere durante l'intera durata dei lavori eseguiti dall'impresa. In caso di loro assenza l'impresa dovrà nominare, e comunicarlo al Ns. Studio in forma scritta, gli addetti supplenti dovranno a loro volta essere dotati di attestati di formazione idonei.

2.08. Dichiarazione con cui si attesta di aver **informato e formato i lavoratori per la sicurezza** ai sensi dell'art. 36 comma 1 e art.37, commi 1 e 2, con allegato copia delle attestazioni di frequenza ai corsi di formazione degli operai o dichiarazione di chi ha formato gli operai all'interno dell'Impresa stessa, sottoscritte per accettazione, riportando lo specifico contenuto del corso, nonché la durata. Ai sensi allegato XV, punto

3.2.1., lett. l). Allegando l'attestazione di frequenza al corso, gli identificativi dell'ente e del soggetto formatore, la durata del corso e gli specifici contenuti, sottoscritte per accettazione sia dai soggetti formatori che dai soggetti formati, ai sensi dell'Accordo Stato Regioni del 21.12.2011, il modulo formativo dovrà essere costituito da n°16 ore di formazione.

In base alle specifiche condizioni di lavoro ed apprestamenti utilizzati dal lavoratore autonomo è inoltre richiesta la formazione specifica riguardo a:

- a) lavori sotto tensione (art.82);
- b) addetti ai sistemi di accesso e posizionamento mediante funi (art.116, allegato XXI);
- c) addetti al montaggio / smontaggio /trasformazione di ponteggi (art.136, allegato XXI);
- d) addetti alla movimentazione manuale dei carichi (art. 169)
- e) lavoratori esposti a rischi derivanti da agenti fisici, chimici, cancerogeni e mutageni, esposizione da amianto, agenti biologici (artt.184-227-239-257-258-278).

2.09 -Dichiarazione con cui si attesta di aver dotato i lavoratori di **attrezzature adeguate al lavoro** da svolgere ed idonee ai fini della sicurezza e della salute, ai sensi dell'art. 71, comma 1.

-Elenco attrezzature utilizzate, registro date interventi di manutenzione e verifica a cui le stesse sono state sottoposte, indicazione dell'azienda o del soggetto addetto alla loro manutenzione e verifica. Procedura a cui gli operai dovranno attenersi in caso di malfunzionamento o guasto dell'attrezzatura, tale procedura deve essere controfirmata da tutti gli operai dell'Impresa per comprensione ed accettazione della stessa.

-Dichiarazione di aver formato i lavoratori all'utilizzo di tali attrezzature e documentazione attestante la formazione, ai sensi dell'art. 73.

2.10 Specifica **documentazione** attestante la conformità alle disposizioni di **macchine attrezzature ed opere provvisoriale**. Ai sensi dell'articolo 71, comma 1. Copia aggiornata registro di controllo e manutenzione delle attrezzature utilizzate in cantiere dall'Impresa, ai sensi dell'art. 71, comma 8, capo a, b nonché i libretti delle stesse attrezzature. Documentazione che deve sempre accompagnare tali attrezzature e quindi essere conservata presso gli uffici di cantiere, come stabilito dall'art. 71, comma 10.

2.11 Dichiarazione con cui attesta di essere in possesso di adeguate **dotazioni igienico sanitarie** come previsto dall'allegato XIII, punto 1,2,3,4 e 5. Indicazione della tipologia e dell'ubicazione delle stesse.

Nel caso l'Impresa si avvalga di quelli già allestiti in cantiere dall'Impresa principale, dichiarazione di utilizzo delle strutture igienico - assistenziali messe a disposizione dall'Impresa principale per lo specifico cantiere. Nel caso l'impresa predisponga direttamente tali strutture igienico – assistenziali, specifica dichiarazione in merito a quanti WC, lavabi (uno ogni cinque), gabinetti (uno ogni dieci) e docce e spogliatoi e armadietti saranno allestiti presso il cantiere in rapporto al numero di operai che saranno presenti, ai sensi dell'allegato XIII, punto 3.

2.12 - Ai sensi dell'allegato XV punto 3.2.1., lett. i), inserire elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai singoli lavoratori dell'impresa e documento di consegna dei DPI ai lavoratori presenti in cantiere; l'elenco dei DPI deve riportare la data di consegna ed essere sottoscritto per ricevuta dal lavoratore. Vista la rapida deteriorabilità di alcuni D.P.I. normalmente impiegati, come guanti e maschere respiratorie, la consegna di tali D.P.I. non potrà che risalire ad una data antecedente ad al massimo un mese rispetto alla data di trasmissione della documentazione al Ns. Studio.

- Ai sensi dell'art. 77, comma 3, inserire dichiarazione con cui attesta di aver dotato i lavoratori di adeguati **DPI** e di averli formati e informati sul loro utilizzo, con obbligatoriamente firma degli stessi per ricevuta.

Si prescrive che per l'accesso all'area di cantiere, visto i possibili rischi presenti, tutti i lavoratori, indipendentemente dalla mansione effettivamente svolta, siano dotati di almeno: scarpe antinfortunistica, caschetto di sicurezza e indumento ad alta visibilità.

CAPITOLO 3 – COPIA DOCUMENTAZIONE A FINI AMMINISTRATIVI

3.01 Ai sensi dell'allegato XVII comma 1) lett. a), **Certificato di iscrizione alla C.C.I.A.A.** in corso di validità (6 mesi) in originale o copia resa conforme ai sensi dell'D.P.R. 445/2000 con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto.

3.02. Ai sensi dell'allegato XVII comma 1) lett. b), Dichiarazione in cui attesta di aver adempiuto agli obblighi inderogabili del Datore di Lavoro di cui l'art.17, comma a, redigendo il documento di **valutazione dei rischi**, ai sensi dell'art. 28.

3.03 Dichiarazione con cui il Datore di Lavoro attesta che l'Impresa **non è soggetta a provvedimenti di sospensione** o interdizione dall'attività Imprenditoriale di cui all'art. 14.

Ai sensi dell'allegato XVII, punto 1, lettera d.

3.04. Copia aggiornata del **documento unificato di regolarità contributiva** INAIL-INPS-CEMA, in corso di validità, ovvero rilasciato entro 3 mesi dalla data di trasmissione, (come previsto dal D.M. 24 ottobre 2007); DA TRASMETTERE QUANTO PRIMA ANCHE VIA FAX AI NUMERI (SEDE C.S.E).

.....(SEDE R.L.), ANCHE PER TUTTI I VS. EVENTUALI SUB-APPALTATORI E TRASMETTERE

AGGIORNAMENTO, SEMPRE VIA FAX, ALMENO TRIMESTRALMENTE. Ai sensi dell'allegato XVII, punto 1, lettera c.

Senza la preventiva consegna del suddetto documento, nessuna impresa può operare in cantiere.

Eventuali C.I.P. (codici identificativi di pratica) o qualsiasi altra stampa da sistemi informatici, non saranno prese in considerazione, come da circolari degli enti contributivi il D.U.R.C. è considerato valido solo se in originale o in copia con dicitura "copia conforme all'originale", timbro aziendale, sottoscrizione da parte del rappresentante legale dell'Impresa.

3.05 Dichiarazione in cui attesta l'**organico medio annuo**, distinto per qualifica e dichiarazione con cui attesta di applicare ai propri lavoratori dipendenti le condizioni del **contratto collettivo di categoria**, stipulato con le organizzazioni sindacali più rappresentative, dovrà essere specificata la tipologia di contratto collettivo nazionale e la fascia di appartenenza di tutti i dipendenti dell'Impresa.

Tale documentazione resta da allegare al Piano Operativo di sicurezza dell'Impresa in quanto comprovante il numero dei lavoratori e le relative qualifiche di cui all'allegato XV, punto 3.2.1., lett. a) capo 7).

3.06 Copia **libro unico** (come previsto dall'art. 39 del D.L. 112/2008, convertito in legge n° 133/2008), completa, riportante su ogni pagina la dicitura "copia conforme all'originale" timbro e firma del rappresentante legale dell'Impresa.

In alternativa, come meglio, copia di tutte le assunzioni di tutti i lavoratori dipendenti dell'Impresa (UNILAV) Tale documentazione resta da allegare al Piano Operativo di sicurezza dell'Impresa in quanto comprovante il numero dei lavoratori e le relative qualifiche di cui all'allegato XV, punto 3.2.1., lett. a) capo 7).

3.07 Copia **contratto d'appalto** e tutti i contratti di subappalto anche con artigiani, con obbligatoriamente specifica indicazione dei lavori appaltati che l'Impresa andrà ad eseguire in cantiere, con firma in calce per accettazione sia dell'impresa sub-affidataria che dell'impresa appaltatrice o del committente (è possibile oscurare gli importi in quanto non utili a fini di verifica documentale per la sicurezza). Tale documentazione resta da allegare al Piano Operativo di sicurezza dell'Impresa in quanto comprovante la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'Impresa, ai sensi dell'allegato XV, punto 3.2.1., lett. a) capo 2).

3.08 La documentazione indicata, se pertinente, deve essere conservata in cantiere per le verifiche del CSE, anche ai fini del rilascio di idoneità del POS da parte del CSE e del RL.

Note:

- a) **Si richiede all'impresa affidataria la trasmissione al CSE e al RL, della documentazione relativa alle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi che intende far operare nel cantiere, per poter effettuare le verifiche e gli accertamenti di competenza; nella trasmissione deve essere dichiarata l'avvenuta verifica con esito positivo dell'idoneità tecnico professionale dell'impresa/lavoratore autonomo che si intende far operare in cantiere e l'avvenuta verifica della congruenza del POS ai sensi dell'Art. 97 comma 3 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i...**
- b) Le copie rese conformi ai sensi del D.P.R. 445/2000 devono essere eseguite presentando copia del documento/certificato (timbrata e firmata), dichiarazione che ne attesti la conformità all'originale

sottoscritta dal legale rappresentante e copia fotostatica non autenticata del documento di identità del sottoscrittore.

- c) Si raccomanda di evidenziare sempre la corretta data di emissione del documento e l'eventuale numero di revisione successivo.
- d) Si evidenzia che l'Impresa Affidataria e le Imprese Esecutrici non sono esonerate dall'onere e responsabilità della verifica dell'idoneità tecnica professionale delle imprese subappaltatrici e dei lavoratori autonomi a cui affideranno lavori in subappalto all'interno del cantiere; **l'impresa affidataria e le imprese esecutrici dovranno, nei rispettivi ruoli, promuovere e gestire la cooperazione ed il coordinamento tra tutte le imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi operanti ai sensi D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e nel rispetto di quanto previsto dal Piano PSC e dal CSE.** Tale cooperazione e coordinamento dovrà essere esteso alle mere forniture di materiali ed attrezzature ed ai soggetti che a vario titolo entreranno in cantiere pur non essendo coinvolti nell'esecuzione delle opere sulla base delle procedure previste dal PSC e dai POS.

Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione

Per Presa Visione

Il Responsabile dei Lavori

LISTA DOCUMENTAZIONE MINIMA

AI FINI DELLA SICUREZZA LAVORATORE INDIVIDUALE

(senza alcun dipendente)

T.U. Sicurezza nei luoghi di lavoro D.Lgs n°81/2008

COME MODIFICATO DAL D.Lgs n°106/2009 del 3 agosto 2009

Via e.mail

Spett.le → **IMPRESA AFF**

Via e.mail

Spett.le → **R.L. - C.S.E.**

Indirizzo _____

Da Inoltrare Quanto prima a cura dell'Impresa AFF.

Spett.le → **LAVORATORE INDIVIDUALE**

Data: _____

Cantiere:

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE):

Responsabile dei Lavori (RL):

Si riporta qui di seguito l'elenco della documentazione da trasmettere al RL ed al CSE ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., per le rispettive verifiche documentali di competenza in materia di sicurezza e salute nei cantieri temporanei e mobili.

Adempimenti formali dell'Impresa individuale o Artigiana senza alcun dipendente

Con la presente si richiede al lavoratore individuale (senza alcun dipendente) Sig. di consegnare la documentazione sotto segnalata e si ricorda inoltre che :

- I Lavoratori individuali sub-affidatari dovranno trasmettere la documentazione all'Impresa Affidataria, che dopo averla debitamente verificata, ai sensi del D.Lgs 81/2008, la dovrà inoltrare almeno 15 giorni prima della data di programmato inizio dei lavori alla Sede del Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione e del Responsabile dei Lavori, ai sensi dell'art. 101, comma 3, del D.Lgs 81/2008, rigorosamente nelle modalità di cui sotto, al fine di permettere le opportune verifiche.

Tale trasmissione non esonera il lavoratore individuale alla trasmissione di copia della documentazione richiesta anche alla committenza e all'Impresa Affidataria.

- Il lavoratore individuale è tenuto a fornire sempre documentazione completa, il tutto in formato A4 cartaceo, rigorosamente già rilegato, non sono accettate copie della documentazione consegnate in modo difforme da quanto suddetto né integrazioni parziali della documentazione pertanto, **in caso di richiesta d'aggiornamento la documentazione deve essere trasmessa nuovamente integralmente, in formato cartaceo.**

-I lavoratori individuali non possono comunque operare in cantiere fino al ricevimento dell'autorizzazione ad operare da parte della Sede del Responsabile Lavori, dopo le necessarie verifiche, che avverranno entro 15 giorni dalla Vs. consegna così come prevede l'art. 101 comma 3 D.Lgs 81/2008.

In caso siano trovati lavoratori individuali o imprese in cantiere senza che questi abbiano preventivamente consegnato completa ed esaustiva documentazione, questo comporterà la

richiesta di sospensione immediata e inderogabile dei lavori e il loro allontanamento immediato dal cantiere.

La comunicazione di positiva verifica della documentazione non autorizza il lavoratore individuale ad operare in cantiere senza aver prima ricevuto l'autorizzazione al sub-appalto anche da parte della committenza.

Lo scrivente declina qualsiasi responsabilità per ritardi nell'inizio dei lavori da parte di Lavoratori individuali o Imprese inadempienti riguardo agli adempimenti documentali, in quanto spetta a questi fornire l'intera documentazione ai fini della sicurezza precedentemente l'inizio dei lavori.

Si Allegano:

1. Lista documentazione minima ai fini della sicurezza da fornire a cura del trasportatore.
2. Spiegazione documentazione minima richiesta al trasportatore.

Allegato 1

LISTA DOCUMENTI RICHIESTI D.Lgs 81/08 T.U. LAVORATORI AUTONOMI SENZA DIPENDENTI

		CAPITOLO 1 – VALUTAZIONE DEI RISCHI DEL LAVORATORE AUTONOMO
1.01	<input type="checkbox"/>	Descrizione dell'attività svolta in cantiere, della specifica area di lavoro e valutazione dei rischi inerenti
1.02 (art. 100)	<input type="checkbox"/>	- Dichiarazione del legale rappresentante dell'impresa esecutrice relativa all'accettazione e applicazione del PSC e successivi adeguamenti/integrazioni (AIP) e del Fascicolo dell'Opera (FTO) (<i>1 copia CSE</i>); - Dichiarazione di presa visione dei luoghi (<i>1 copia : CSE</i>); - Eventuale richiesta di integrazione del PSC
		CAPITOLO 2 – FORMAZIONE – INFORMAZIONE – IDENTIFICAZIONE SOGGETTI
2.01 (art.18)	<input type="checkbox"/>	Nomina e accettazione di incarico del Medico competente
2.02 (alleg. XVII punto 2 lett. d)	<input type="checkbox"/>	Dichiarazione di idoneità alla mansione redatta dal medico competente medicina del lavoro
2.03 (alleg. XVII punto 2 lett. d)	<input type="checkbox"/>	Dichiarazione con cui attesta di essere formato a seconda delle attività svolte e documentazione attestante la formazione

2.04 (alleg. XVII punto 2 lett. b); artt.71-73)	<input type="checkbox"/>	-Dichiarazione di essere dotato di attrezzature adeguate al lavoro da svolgere ed idonee per la sicurezza <i>(1 copia: CSE)</i> ; -Elenco delle macchine, attrezzature e opere provvisionali; -Dichiarazione di essere formato all'utilizzo di tali attrezzature e documentazione attestante la formazione
2.05 (alleg. XVII punto 2 lett. b);	<input type="checkbox"/>	Specifica documentazione attestante la conformità al D. Lgs. n.81/2008 delle macchine, attrezzature ed opere provvisionali.
2.06 (all. XVII punto 2 lett. c); art.77)	<input type="checkbox"/>	-Elenco dei dispositivi di protezione individuale (DPI) in dotazione <i>(1 copia: CSE)</i> ; -Dichiarazione con cui attesta di essere dotato di adeguati DPI e di essere formato e informato sull'utilizzo e documentazione attestante la formazione all'utilizzo.
CAPITOLO 3 – COPIA DOCUMENTAZIONE A FINI AMMINISTRATIVI		
3.01 (alleg. XVII punto 2 lett. a)	<input type="checkbox"/>	Certificato di iscrizione alla C.C.I.A.A. in corso di validità (6 mesi) in originale o copia resa conforme ai sensi dell'D.P.R. 445/2000 con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto <i>(1 copia RL)</i>
3.02 (alleg. XVII punto 2 lett. e)	<input type="checkbox"/>	Documento unico di regolarità contributiva (DURC) di cui al DM 24/10/07 in corso di validità (3 mesi /1 mese) in originale o copia resa conforme ai sensi dell'D.P.R. 445/2000 <i>(1 copia RL)</i>
3.03	<input type="checkbox"/>	Copia contratto d'appalto e tutti i contratti di subappalto anche con altri artigiani

Allegato 2

SPIEGAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE MINIMA RICHIESTA AL LAVORATORE INDIVIDUALE

I PUNTI DI SEGUITO ELENCATI, SI RIFERISCONO ALLA NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA DI SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI,

ai sensi del D.Lgs n°81 del 09 aprile 2008, come modificato dal D.Lgs n°106 del 3 agosto 2009

CAPITOLO 1 – VALUTAZIONE DEI RISCHI DELL'IMPRESA

1.01. La **descrizione dell'area di cantiere e dell'attività svolta in cantiere** dal lavoratore autonomo,

- individuazione rischi presenti nell'area di lavoro, stato dei luoghi, pericoli derivanti dall'area,
- eventuali interferenze con altri lavoratori autonomi o altre imprese congiuntamente operanti in cantiere e modalità per evitare i rischi da queste derivanti,
- macchinari utilizzati e rischi da questi derivanti,
- dotazioni del cantiere (servizi igienici, locali operai),
- evacuazione in caso di soccorso (cassetta di primo soccorso) ed antincendio (dotazione estintori),
- modalità di accesso al cantiere da parte del lavoratore autonomo, viabilità di cantiere (interessante il lavoratore autonomo), - utilizzo eventuali macchinari ed apprestamenti lasciati a disposizione dall'impresa principale (gru, ponteggio, impianto elettrico), solo nel caso il lavoratore autonomo risulti già adeguatamente formati,
- descrizione dei Dispositivi di protezione collettiva presenti in cantiere e necessari per svolgere le proprie lavorazioni in sicurezza.

1.02. -Dichiarazione di **presa visione e accettazione del PSC** (ai sensi dell'art 100, comma 3) redatto dal Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione dell'opera, o nel caso contrario, ai sensi dell'art. 100, comma 5, **richiesta/proposta di integrazione del PSC** con l'individuazione di misure preventive e protettive integrative rispetto a quelle contenute nel PSC, in relazione ai rischi connessi alle lavorazioni dell'Impresa in cantiere.

Si ricorda che è compito dell'impresa appaltatrice al momento dell'invito alla presentazione dell'offerta trasmettere copia del PSC e copia del proprio POS a tutte le imprese o lavoratori autonomi che partecipano alla gara. Ai sensi dell'art. 101, comma 2.

-Dichiarazione del legale rappresentante dell'impresa esecutrice relativa all'accettazione e applicazione delle **successive integrazioni del PSC**, ai sensi dell'art. 100 comma 3.

- Dichiarazione di **presa visione e accettazione del POS** (ai sensi dell'art 100, comma 3) redatto dall'Impresa appaltatrice, o nel caso contrario, **richiesta/proposta di integrazione del POS con** l'individuazione di misure preventive e protettive integrative rispetto a quelle contenute nel P.O.S. redatto dall'Impresa Appaltatrice, in relazione ai rischi connessi alle lavorazioni dell'Impresa in cantiere. Si ricorda che è compito dell'impresa appaltatrice al momento dell'invito alla presentazione dell'offerta trasmettere copia del proprio POS ai lavoratori autonomi, ai sensi art. 101, comma 2.

CAPITOLO 2 – FORMAZIONE – INFORMAZIONE – IDENTIFICAZIONE SOGGETTI

2.01. Dichiarazione in cui si attesti l'avvenuta **nomina del proprio Medico Competente**, così come previsto dall'art. 18, comma a, la nomina dovrà essere sottoscritta dallo stesso medico competente per accettazione dell'incarico. Tale documentazione resta da fornire a cura del lavoratore autonomo, ai sensi dell'allegato XVII, punto 2, lettera d.

Si ricorda che il medico competente è il soggetto con requisiti come definiti dall'art. 39 del succitato decreto, ovvero medico specializzato in medicina del lavoro.

2.02. Dichiarazione di **idoneità medica alla mansione** del lavoratore autonomo, redatta dal medico competente (idoneità temporanea, parziale o permanente o con prescrizioni o limitazioni) come definito dall'art. 41, comma 6, in corso di validità.

Tale documentazione resta da fornire a cura del lavoratore autonomo, ai sensi dell'allegato XVII, punto 2, lettera d.

Le idoneità devono riportare la data in cui è stata effettuata la visita e le eventuali limitazioni o prescrizioni impartite dal Medico Competente, che il lavoratore autonomo dovrà, nel caso, comunicarci, in modo perfettamente leggibile, senza tali contenuti le idoneità s'intendono automaticamente rifiutate.

Si precisa che i lavoratori autonomi che non fossero stati preventivamente riconosciuti idonei, o comunque a cui siano imposte limitazioni particolarmente restrittive, non potranno accedere al cantiere.

2.03. Dichiarazione con cui il lavoratore autonomo attesta di essere **adeguatamente formato in merito alla sicurezza** ai sensi dell'art. 37, allegando copia delle attestazioni di frequenza ai corsi di formazione per

la sicurezza nei cantieri edili. Tali attestati dovranno sempre riportare lo specifico contenuto del corso, il nominativo dell'ente o del soggetto formatore, nonché la durata.

Ai sensi allegato XVII, punto 2, lettera d.

In base alle specifiche condizioni di lavoro ed apprestamenti utilizzati dal lavoratore autonomo è inoltre richiesta la formazione riguardo a:

- a) lavori sotto tensione (art.82);
- b) addetti ai sistemi di accesso e posizionamento mediante funi (art.116, allegato XXI);
- c) addetti al montaggio / smontaggio /trasformazione di ponteggi (art.136, allegato XXI);
- d) addetti alla movimentazione manuale dei carichi (art. 169)
- e) lavoratori esposti a rischi derivanti da agenti fisici, chimici, cancerogeni e mutageni, esposizione da amianto, agenti biologici (artt.184-227-239-257-258-278).

2.04 -Dichiarazione con cui il lavoratore autonomo attesta di essere dotato di **attrezzature adeguate a svolgere il proprio lavoro** ed idonee ai fini della sicurezza e della salute, ai sensi dell'art. 71, comma 1.

-Elenco attrezzature utilizzate, registro date interventi di manutenzione e verifica a cui le stesse sono state sottoposte, indicazione dell'azienda o del soggetto addetto alla loro manutenzione e verifica.

-Procedura a cui il lavoratore autonomo s'impegna ad attenersi in caso di malfunzionamento o guasto dell'attrezzatura, tale procedura deve essere controfirmata dallo stesso lavoratore autonomo per comprensione ed accettazione della stessa. Tale documentazione resta da fornire a cura del lavoratore individuale ai sensi dell'allegato XVII, punto 2, lettera b.

-Dichiarazione di essere formato all'utilizzo di tali attrezzature e documentazione attestante la formazione, ai sensi dell'art. 73.

2.05 Specifica **documentazione** attestante la conformità alle disposizioni di **macchine attrezzature ed opere provvisorie** di proprietà o noleggiate dal lavoratore autonomo. Ai sensi dell'articolo 71, comma 1. Copia aggiornata registro di controllo e manutenzione delle attrezzature utilizzate in cantiere dal lavoratore autonomo, ai sensi dell'art. 71, comma 8, capo a-b nonché i libretti delle stesse attrezzature. Documentazione che deve sempre accompagnare tali attrezzature e quindi essere conservata presso gli uffici di cantiere, come stabilito dall'art. 71, comma 10. Tale documentazione resta da fornire a cura del lavoratore individuale ai sensi dell'allegato XVII, punto 2, lettera b.

2.06 -Elenco dei dispositivi di protezione individuale (DPI) in dotazione; l'elenco deve riportare la data di sottoscrizione da parte dello stesso lavoratore individuale. Vista la rapida deteriorabilità di alcuni D.P.I. normalmente impiegati, come guanti e maschere respiratorie, la data di dichiarazione di dotazione di tali D.P.I. da parte del lavoratore autonomo non potrà che risalire ad una data antecedente ad al massimo un mese rispetto alla data di trasmissione della documentazione al Ns. Studio.

-Dichiarazione con cui attesta di essere dotato di adeguati **DPI** e di essere formato sul loro utilizzo ai sensi dell'art.77, con obbligatoriamente firma dello stesso lavoratore autonomo.

Ai sensi dell'allegato XVII, punto 2, lettera c.

Si prescrive che per l'accesso all'area di cantiere, visto i possibili rischi presenti, il lavoratore, indipendentemente dalla mansione effettivamente svolta, sia dotato di almeno: scarpe antinfortunistica, caschetto di sicurezza e indumento ad alta visibilità.

CAPITOLO 3 – COPIA DOCUMENTAZIONE A FINI AMMINISTRATIVI

3.01 Copia aggiornata della **Visura Camerale** del lavoratore individuale, con dicitura su ogni pagina "copia conforme all'originale" e timbro e firma del lavoratore individuale stesso.

Ai sensi dall'allegato XVII, punto 2, lettera a.

3.02. Copia aggiornata del **documento unificato di regolarità contributiva** INAIL-INPS-CEMA, in corso di validità, ovvero rilasciato entro 3 mesi dalla data di trasmissione, (come previsto dal D.M. 24 ottobre 2007); DA TRASMETTERE QUANTO PRIMA ANCHE VIA FAX AI NUMERI (SEDE C.S.E.)(SEDE R.L.), ANCHE PER TUTTI I VS. EVENTUALI SUBAPPALTATORI E TRASMETTERE AGGIORNAMENTO, SEMPRE VIA FAX, ALMENO TRIMESTRALMENTE.

Senza la preventiva consegna del suddetto documento, nessun lavoratore individuale può operare in cantiere.

Eventuali C.I.P. (codici identificativi di pratica) o qualsiasi altra stampa da sistemi informatici, non saranno prese in considerazione, come da circolari degli enti contributivi il D.U.R.C. è considerato valido solo se in originale o in copia con dicitura "copia conforme all'originale", timbro, sottoscrizione da parte del lavoratore individuale stesso.

Tale documento resta da fornire a cura del lavoratore individuale ai sensi dell'allegato XVII, punto 2, lettera e.

3.03 Copia **contratto d'appalto** e tutti i contratti di subappalto anche con eventuali sub-appaltatori del lavoratore individuale, con obbligatoriamente specifica indicazione dei lavori appaltati che il lavoratore individuale andrà ad eseguire in cantiere, con firma in calce per accettazione sia del lavoratore individuale che dell'impresa appaltatrice o del committente (è possibile oscurare gli importi in quanto non utili a fini di verifica documentale per la sicurezza).

Note:

a) Si richiede all'impresa affidataria la trasmissione al CSE e al RL, della documentazione relativa alle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi che intende far operare nel cantiere, per poter effettuare le verifiche e gli accertamenti di competenza; nella trasmissione deve essere dichiarata l'avvenuta verifica con esito positivo dell'idoneità tecnico professionale dell'impresa/lavoratore autonomo che si intende far operare in cantiere e l'avvenuta verifica della congruenza del POS ai sensi dell'Art. 97 comma 3 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i...

b) Le copie rese conformi ai sensi del D.P.R. 445/2000 (*cf. del PSC*) devono essere eseguite presentando copia del documento/certificato (timbrata e firmata), dichiarazione che ne attesti la conformità all'originale sottoscritta dal legale rappresentante e copia fotostatica non autenticata del documento di identità del sottoscrittore.

c) Si raccomanda di evidenziare sempre la corretta data di emissione del documento e l'eventuale numero di revisione successivo.

d) Si evidenzia che l'impresa affidataria e le imprese esecutrici non sono esonerate dall'onere e responsabilità della verifica dell'idoneità tecnica professionale delle imprese subappaltatrici e dei lavoratori autonomi a cui affideranno lavori in subappalto all'interno del cantiere; **l'impresa affidataria e le imprese esecutrici dovranno, nei rispettivi ruoli, promuovere e gestire la cooperazione ed il coordinamento tra tutte le imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi operanti ai sensi D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. e nel rispetto di quanto previsto dal Piano PSC e dal CSE.** Tale cooperazione e coordinamento dovrà essere esteso alle mere forniture di materiali ed attrezzature ed ai soggetti che a vario titolo entreranno in cantiere pur non essendo coinvolti nell'esecuzione delle opere sulla base delle procedure previste dal PSC e dai POS.

RingraziandoVi Anticipatamente per la Collaborazione, porgiamo Distinti Saluti.

Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione

Per Presa Visione

Il Responsabile dei Lavori

LISTA DOCUMENTAZIONE MINIMA

AI FINI DELLA SICUREZZA DEL FORNITORE - TRASPORTATORE

**T.U. Sicurezza nei luoghi di lavoro D.Lgs n°81/2008
COME MODIFICATO DAL D.Lgs n°106/2009 del 3 agosto 2009**

Via e.mail

Spett.le → **IMPRESA AFF**

Via e.mail

Spett.le → **R.L. - C.S.E.**

Indirizzo_____

Da Inoltare Quanto prima a cura dell'Impresa AFF.

Spett.le → **FORNITORE
TRASPORT.**

Data: _____

Cantiere:.....

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE):

Responsabile dei Lavori (RL):

Si riporta qui di seguito l'elenco della documentazione da trasmettere al RL ed al CSE ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., per le rispettive verifiche documentali di competenza in materia di sicurezza e salute nei cantieri temporanei e mobili.

Adempimenti formali del fornitore - trasportatore
--

Con la presente si richiede al fornitore-trasportatore_____
di consegnare la documentazione sotto segnalata e si ricorda inoltre che :

- I fornitori e trasportatori che debbano accedere presso il cantiere dovranno trasmettere la documentazione almeno 15 giorni prima della data di effettivo accesso al cantiere, alla Sede del Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione e del Responsabile dei Lavori, ai sensi dell'art. 101, comma 3, del D.Lgs 81/2008, rigorosamente nelle modalità di cui sotto, al fine di permettere le opportune verifiche.

Tale trasmissione non esonera l'azienda dalla trasmissione di ulteriori copie della documentazione richiesta anche alla committenza e all'impresa appaltatrice.

- Il trasportatore - fornitore deve fornire sempre documentazione completa, il tutto in formato A4 cartaceo, rigorosamente già rilegata, non sono accettate copie della documentazione consegnate in modo difforme da quanto suddetto né integrazioni parziali della documentazione pertanto, in caso di richiesta d'aggiornamento la documentazione deve essere trasmessa nuovamente integralmente, in formato cartaceo.

-I trasportatori - fornitori non possono comunque operare in cantiere fino al ricevimento dell'autorizzazione ad operare da parte della Sede del Responsabile Lavori, dopo le necessarie verifiche, che avverranno entro 15 giorni dalla Vs. consegna così come prevede l'art. 101 D.Lgs 81/2008.

In caso siano trovati fornitori – trasportatori in cantiere senza che abbiano consegnato completa ed esaustiva documentazione, questo comporterà la richiesta di sospensione immediata e inderogabile dell'attività e l'allontanamento immediato dal cantiere.

La comunicazione di positiva verifica della documentazione non autorizza l'impresa ad operare in cantiere senza aver prima ricevuto l'autorizzazione al sub-appalto anche da parte della committenza.

Lo scrivente declina qualsiasi responsabilità per ritardi nell'inizio dei lavori da parte di fornitori – trasportatori inadempienti riguardo agli adempimenti documentali, in quanto spetta all'azienda stessa fornire l'intera documentazione ai fini della sicurezza prima dell'accesso al cantiere.

Si Allegano:

1. Lista documentazione minima ai fini della sicurezza da fornire a cura del trasportatore.
2. Spiegazione documentazione minima richiesta al trasportatore.

Allegato 1

LISTA DOCUMENTI RICHIESTI D.Lgs 81/08 T.U.

		CAPITOLO 1 – VALUTAZIONE DEI RISCHI DEL TRASPORTATORE – FORNITORE
1.01 (art. 26 comma 2 e 3)	<input type="checkbox"/>	Dichiarazione di presa visione della planimetria di cantiere e delle disposizioni per l'accesso in sicurezza all'area. <i>(1 copia del PSC: CSE)</i> Descrizione delle aree nelle quali verranno eseguite le lavorazioni di trasporto e movimentazione materiali
1.02 (art. 26 comma 2 e 3)	<input type="checkbox"/>	Dichiarazione del Datore di Lavoro che i propri dipendenti non opereranno direttamente in cantiere ma che vi accederanno solamente per attività di trasporto – fornitura
1.03 (art. 17 comma a; art. 28)	<input type="checkbox"/>	Copia del documento di valutazione dei rischi
		CAPITOLO 2 – FORMAZIONE – INFORMAZIONE – IDENTIFICAZIONE SOGGETTI
2.01 (art. 71 comma 1)	<input type="checkbox"/>	Specifica documentazione attestante la conformità dei macchinari con cui accedono al cantiere
2.02 (art. 77 comma 3) e	<input type="checkbox"/>	-Elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai singoli lavoratori dell'impresa;

4)		<p>-Documento di consegna dei DPI ai lavoratori presenti in cantiere;</p> <p>-Dichiarazione con cui attesta di aver dotato i lavoratori di adeguati DPI e di averli formati e informati.</p>
		CAPITOLO 3 – COPIA DOCUMENTAZIONE A FINI AMMINISTRATIVI
3.01 (art. 26 comma 1) lett. a)	<input type="checkbox"/>	Certificato di iscrizione alla C.C.I.A.A. in corso di validità (6 mesi) in originale o copia resa conforme ai sensi dell’D.P.R. 445/2000 con oggetto sociale inerente alla tipologia dell’appalto (1 copia RL)
3.02 (art. 26 comma 1) lett. a); all. XVII, punto 1, lettera d)	<input type="checkbox"/>	Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all’art. 14 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. (1 copia RL)
3.03 (art. 26 comma 1) lett. a);all. XVII, punto 1, lettera c)	<input type="checkbox"/>	Documento unico di regolarità contributiva (DURC) di cui al DM 24/10/07 in corso di validità (3 mesi /1 mese) in originale o copia resa conforme ai sensi dell’D.P.R. 445/2000 (1 copia RL) ;
3.04 (art. 26 comma 1) lett. a)	<input type="checkbox"/>	Dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all’INPS, all’INAIL e alle casse edili; Dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti, sottoscritte dal legale rappresentante (art. 90 comma 9 lett. b del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. (1 copia: CSE)
3.05 (art. 26 comma 1) lett. a)	<input type="checkbox"/>	Copia del libro unico dell’impresa o in alternativa copia di tutte le assunzioni dipendenti, con denunce INPS, INAIL (UNILAV)
3.06	<input type="checkbox"/>	Copia contratto d'appalto