REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI CUNEO

COMUNI DI BENE VAGIENNA

POTENZIAMENTO DEL DEPURATORE NEL COMUNE DI BENE VAGIENNA LOCALITÀ MOLINO

PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE

MONDO ACQUA S.p.A.
Via Venezia, 6/B – 12084 MONDOVÌ (CN)
tel. +39 0174.554461

IL PROGETTISTA

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l
Corso Giolitti, 36 – 12100 CUNEO (CN)
Tel. +39 0171.698381 – fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it

Dott. Ing. Fabrizio Saglietto

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI CUNEO
A1067 Dott. Ing. Fabrizio Saglietto

DESCRIZIONE

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

DATA 22/11/2018	**SCALA** /				**ALLEGATO** **9**
COMMESSA 2018_016	livello PD	categoria PS	tipologia TXT	revisione 00	

00	22/11/2018	EMISSIONE PER CONSEGNA	GA.KA.	BR.ER.	SA.FA.
REV.	**DATA**	**DESCRIZIONE**	**REDATTO**	**CONTROLLATO**	**APPROVATO**

A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO ELABORATO CON DIVIETO DI RIPRODURLO O RENDERLO NOTO A TERZI SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

SOMMARIO

PREMESSA 2

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PSC 3

TERMINI E DEFINZIONI 5

FIGURE CON RESPONSABILITÀ IN MATERIA DI SICUREZZA 8

CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO E MISURE GENERALI DI PROTEZIONE .. 14

MODALITÀ DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DELLE FASI LAVORATIVE 26

SEGNALETICA DI SICUREZZA 27

PRIME INDICAZIONI SUL COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI 29

INDICAZIONI SUGLI ADEMPIMENTI DELLE IMPRESE 34

STIMA SOMMARIA DEI COSTI DELLA SICUREZZA 39

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

PREMESSA

In seguito alla redazione della relazione tecnica affidata dalla società Mondo Acqua S.p.A. alla Società d'Ingegneria Saglietto engineering S.r.l., nella quale è stata formulata una soluzione alternativa a quella formulata nel progetto definitivo *"Potenziamento del depuratore in Comune di Bene Vagienna Località Molino"* redatto da Hy.M. Studio, alla luce della diminuzione della potenzialità di progetto dell'impianto (da 2.800Aeq a 2.053Aeq), che sfruttasse al massimo le volumetrie attualmente esistenti e, mediante una gestione più attenta e mirata agli obiettivi, rispettasse i parametri di legge in uscita; la società Mondo Acqua S.p.A. ha affidato alla Società d'Ingegneria Saglietto engineering S.r.l., nella persona del sottoscritto professionista Dott. Ing. Fabrizio Saglietto, il compito di redigere il Progetto Definitivo "Potenziamento del depuratore nel Comune di Bene Vagienna Località Molino".

In questa fase di Progettazione Definitiva si riportano nel presente documento gli argomenti che verranno approfonditi e sviluppati nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento, redatto in conformità all'art. 100 del D.lgs. 81/2008, durante la Progettazione Esecutiva.

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PSC

Come previsto dall'art. 100 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni, il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) sarà costituito da una relazione tecnica e da prescrizioni operative, correlate alla tipologia dell'intervento da effettuarsi ed alle fasi lavorative richieste per l'esecuzione dell'opera.

Tale elaborato avrà il compito di esprimere le migliori soluzioni progettuali ed organizzative in grado di eliminare o ridurre alla fonte i fattori di rischio derivanti dall'esecuzione delle attività lavorative. Le scelte progettuali saranno effettuate nel campo delle tecniche costruttive, dei materiali da impiegare e delle tecnologie da adottare; quelle organizzative saranno effettuate nel campo della pianificazione spazio - temporale delle diverse attività lavorative.

A tal fine, gli elementi principali costitutivi del PSC, in relazione alla tipologia del cantiere interessato, possono essere così individuati:

- dati identificativi del cantiere e descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alla scelte progettuali, strutturali e tecnologiche. A tal fine, saranno redatte schede il cui contenuto complessivo rappresenterà la cosiddetta "Anagrafica di Cantiere". In tali schede saranno riportate informazioni relative alle caratteristiche dell'opera, agli enti ed ai soggetti coinvolti, all'identificazione delle forniture;
- analisi del contesto ambientale interno ed esterno al cantiere (caratteristiche dell'area di cantiere, presenza di sottoservizi, di edifici residenziali limitrofi e manufatti vincolanti per le attività lavorative, interferenze con altri eventuali cantieri adiacenti, vicinanza di attività industriali e produttive, interferenze con infrastrutture stradali ad alto indice di traffico interne ed esterne all'area di cantiere, presenza di strutture con particolari esigenze di tutela, quali scuole, ospedali, ecc.);
- individuazione dei soggetti coinvolti nella realizzazione dell'opera con compiti e responsabilità in materia di sicurezza (descrizione delle differenti figure viene riportata nel paragrafo seguente).

A queste prime fasi, utili a fornire una documentazione che caratterizzi ed identifichi il cantiere, segue il corpo principale del documento contenente i dettami comportamentali a carico di lavoratori e responsabili del processo lavorativo in materia di sicurezza.

Dovrà innanzitutto essere definita l'organizzazione del cantiere in termini di:

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

- delimitazione e accessi;
- individuazione dei servizi igienico assistenziali;
- modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;
- dislocazione delle zone di carico, scarico e stoccaggio materiali;
- postazioni di attrezzature fisse e aree di lavoro delle macchine operatrici impiegate;
- luogo idoneo per il ricovero di mezzi e attrezzature.

Una volta definite le zone operative si provvederà all'individuazione delle singole fasi lavorative, alla valutazione dei rischi connessi ed alle conseguenti misure preventive e protettive da adottare, con attenzione ai rischi particolari di cui all'Allegato XI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..

Il primo atto da compiere in tal senso, sarà, quindi, la suddivisione dei diversi lavori in gruppi omogenei, denominati "fasi lavorative". Per ciascuna fase lavorativa verranno individuate le diverse lavorazioni che la costituiscono e per le quali si prenderà in esame la procedura esecutiva, le attrezzature di lavoro utilizzate, i rischi per i lavoratori, le misure di prevenzione e protezione previste per legge, le misure tecniche di prevenzione e protezione, i dispositivi di protezione individuale (DPI) da utilizzare, specificando gli obblighi del datore di lavoro e quelli dei lavoratori, nonché gli eventuali controlli sanitari da effettuare.

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento sarà completato con:

- l'elaborazione del cronoprogramma dei lavori integrato con prescrizioni operative, misure preventive e protettive, dispositivi di protezione individuale in riferimento ai rischi di interferenza tra le diverse fasi lavorative individuate;
- la definizione delle procedure da adottare in situazioni di emergenza.

Sarà infatti redatto apposito capitolo del PSC per regolamentare in maniera ottimale ed efficiente la gestione delle emergenze e del primo soccorso; un numero adeguato di lavoratori, stabilito in funzione del numero totale, sarà incaricato dell'attuazione delle misure di emergenza. Si avrà cura di verificare che a tutti i lavoratori venga data la giusta formazione ed informazione in materia. Verranno definite le modalità di attivazione dello stato di emergenza e stabiliti gli obblighi di ciascun soggetto coinvolto. Si definiranno le procedure da seguirsi in caso di infortunio e le modalità di registrazione dello stesso. Si avrà cura, inoltre, di specificare tutto quanto concerne il pronto soccorso ed i presidi sanitari, la cassetta di pronto soccorso (ubicazione e contenuto minimo), le istruzioni da impartire per il primo soccorso, e la disponibilità dei numeri telefonici utili in caso di emergenza. Saranno parte integrante del PSC la stima dei costi della sicurezza per tutta la durata delle lavorazioni previste in cantiere e le tavole esplicative di progetto, redatte in merito agli

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

aspetti della sicurezza, comprendenti una planimetria dell'area di cantiere e la relativa organizzazione.

TERMINI E DEFINZIONI

Cantiere temporaneo o mobile: luogo (di seguito denominato cantiere) in cui si effettuano lavori edili o di genio civile il cui elenco è riportato nell'allegato X del D.Lgs. 81/2008.

Posti di lavoro: zone del cantiere in cui si esercita l'attività di costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione, conservazione, risanamento, ristrutturazione o equipaggiamento, trasformazione, rinnovamento o smantellamento dell'opera.

Luoghi di lavoro a servizio: aree in cui si effettuano lavorazioni al servizio delle attività di cantiere.

Aree comuni: aree in cui è possibile la presenza contemporanea di imprese esecutrici e personale appartenente ad altre aziende, quali ad esempio la viabilità di cantiere.

Committente: il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di opera pubblica, il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto.

Responsabile dei Lavori: soggetto incaricato dal Committente della progettazione o del controllo dell'esecuzione dell'opera; tale soggetto coincide con il progettista per la fase di progettazione dell'opera, e con il direttore dei lavori per la fase di esecuzione dell'opera. Nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni, il responsabile dei lavori è il responsabile unico del procedimento.

Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera, di seguito denominato coordinatore per la progettazione: soggetto incaricato dal committente o dal responsabile dei lavori, all'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91 del D.Lgs. 81/2008.

Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera di seguito denominato coordinatore per l'esecuzione dei lavori: soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, all'esecuzione dei compiti di cui all'art. 92 del D.Lgs.81/2008, che non può essere il datore di lavoro delle imprese esecutrici o un suo dipendente o il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato.

Direttore dei lavori generale: soggetto abilitato che viene incaricato dal committente di presiedere l'ufficio di direzione dei lavori per il coordinamento, la direzione ed il controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

Appaltatore: persona giuridica che contrae con il committente un contratto per la realizzazione di un'opera o di una serie di lavorazioni.

Datore di lavoro: il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'impresa stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa.

Servizio di prevenzione e protezione: ente organizzato dal datore di lavoro dell'impresa che provvede all'individuazione dei fattori di rischio, alla valutazione dei rischi e all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, ad elaborare, per quanto di competenza, le misure preventive e protettive e le procedure di sicurezza per le varie attività, a proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori, a partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e di sicurezza, a fornire ai lavoratori le informazioni su sicurezza e salute. A capo dell'ente è preposto un responsabile del servizio di protezione e prevenzione.

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza: insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori.

Lavoratore autonomo: persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.

Uomini-giorno: entità presunta del cantiere rappresentata dalla somma delle giornate lavorative prestate dai lavoratori, anche autonomi, previste per la realizzazione dell'opera.

Piano di sicurezza e coordinamento: il presente documento, che contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, e le conseguenti procedure, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori, nonché la stima dei relativi costi che non sono soggetti al ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

Piano operativo di sicurezza: documento che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'articolo 17 comma 1, lettera a), i cui contenuti sono riportati nell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008.

Medico competente: medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38 del D.Lgs. 81/2008, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui allo stesso decreto.

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

Impresa esecutrice: persona giuridica chiamato dal committente ad eseguire prestazioni, lavori, opere specificate in un contratto di appalto o di prestazioni.

Impresa subappaltatrice: imprese autorizzate titolari di contratto con un'impresa esecutrice per l'esecuzione di lavori e/o fornitura in opera di manufatti e impianti.

Fornitori: imprese titolari di contratto con il Committente o con imprese appaltatrici o subappaltatrici per la sola fornitura.

Maestranze: personale alle dipendenze delle imprese o alle dipendenze delle imprese subappaltatrici operanti in cantiere.

Preposto: persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti dei poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa.

Fasi lavorative: insieme omogeneo di lavorazioni necessarie per la realizzazione dell'opera.

Lavorazioni: lavorazioni specifiche che costituiscono le fasi lavorative.

Operazioni: attività elementari che costituiscono le lavorazioni.

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

FIGURE CON RESPONSABILITÀ IN MATERIA DI SICUREZZA

Il Committente

Il committente, nella fase di progettazione dell'opera, ed in particolare al momento delle scelte tecniche, nell'esecuzione del progetto e nell'organizzazione delle operazioni di cantiere:

- si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'art.15 del D.Lgs. 81/2008;
- prevede nel progetto la durata dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro, al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione di tali lavori o fasi di lavoro in condizioni di sicurezza;
- verifica l'idoneità tecnico-professionale delle imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare, anche attraverso l'iscrizione alla camera di Commercio, Industria e Artigianato;
- chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale per la previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAL) e alle Casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazione sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti.

Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese, anche non contemporanea, il committente, nei casi previsti dalla legge:

- valuta il piano di sicurezza e coordinamento e il fascicolo informazioni nella fase di progettazione dell'opera;
- designa il coordinatore per la progettazione;
- nei casi di cui al punto precedente, prima di affidare i lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori;
- qualora in possesso dei requisiti di legge, può svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l'esecuzione dei lavori;
- può sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente se in possesso dei requisiti, il coordinatore per la progettazione ovvero il coordinatore per l'esecuzione dei lavori;
- trasmette il piano di sicurezza e di coordinamento a tutte le imprese invitate a presentare offerte per l'esecuzione dei lavori; in caso di appalto di opera pubblica si considera trasmissione la messa a disposizione del piano a tutti i concorrenti alla gara di appalto;

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

- comunica alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori; tali nominativi devono essere indicati nel cartello di cantiere;
- trasmette, prima dell'inizio dei lavori, all'Azienda sanitaria locale e alla Direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti la notifica preliminare, nonché gli eventuali aggiornamenti.

Il committente è esonerato dalle responsabilità connesse all'adempimento degli obblighi limitatamente all'incarico conferito al responsabile dei lavori.

Responsabile dei lavori (RLV)

Le responsabilità del RLV sono quelle previste dalla legislazione vigente a carico del committente che il RLV è chiamato a rappresentare; nel caso in cui la delega ad operare da parte del committente risulti parziale, le responsabilità risultano quelle esplicitamente indicate nell'incarico al RLV.

Coordinatore per la progettazione

Durante la progettazione esecutiva dell'opera, e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione:

- redige il piano di sicurezza e di coordinamento (PSC);
- predispone un fascicolo contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori

Coordinatore per l'esecuzione dei lavori

Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori provvede a:

- verificare, tramite opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione delle disposizioni contenute nel PSC e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- verificare l'idoneità del POS, da considerare come piano complementare di dettaglio del PSC, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere;
- adeguare il PSC in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute e verificare che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi POS;
- organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione e il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

- verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i RLS finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- segnalare al committente o al RLV, previa constatazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, in caso di gravi inosservanze delle norme del presente decreto, la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto;
- nel caso in cui il committente o il RLV non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione di cui al punto precedente, senza fornire idonea motivazione, comunicare dell'inadempienza all'ASL territorialmente competente e alla Direzione provinciale del Lavoro;
- sospendere in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

Datori di lavoro delle imprese

I datori di lavoro che eserciscono, dirigono o sovrintendono alle attività alle quali siano addetti lavoratori subordinati o ad essi equiparati, devono, nell'ambito delle proprie attribuzioni e competenze:

- attuare le misure di sicurezza previste dalle norme vigenti;
- rendere edotti i lavoratori dei rischi specifici cui sono esposti e portare a loro conoscenza le norme essenziali di prevenzione mediante affissione, negli ambienti di lavoro, di estratti delle norme o, nei casi in cui non sia possibile l'affissione, con altri mezzi;
- disporre ed esigere che i singoli lavoratori osservino le norme di sicurezza ed usino i mezzi di protezione messi a loro disposizione.

L'impresa che si aggiudica i lavori può presentare al CSE proposte di integrazione al PSC, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.

Prima dell'inizio dei lavori l'impresa aggiudicataria trasmette il PSC alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi da lei individuati.

I datori di lavoro delle imprese esecutrici e i lavoratori autonomi sono tenuti ad attuare quanto previsto nel PSC e nel POS.

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

I datori di lavoro delle imprese esecutrici mettono a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza (RLS) copia del PSC e del POS almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori.

I datori di lavoro delle imprese esecutrici, durante l'esecuzione dell'opera, osservano le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del D.Lgs. 81/2008, e curano ciascuno per la parte di competenza, in particolare:

- il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni diaccesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
- le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
- la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quanto si tratta di materie e di sostanze pericolose;
- l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;
- la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;
- le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere;
- l'adozione di misure conformi per i luoghi di lavoro al servizio del cantiere e per i posti di lavoro in cui si esercita l'attività di costruzione secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008;
- le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il RLV;
- che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;
- la redazione del piano operativo di sicurezza (POS); prima dell'inizio dei rispettivi lavori ciascuna impresa esecutrice trasmette il proprio POS al CSE

L'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici del PSC e la redazione del POS costituiscono, limitatamente al singolo cantiere interessato, adempimento alle disposizioni di cui all'articolo 29 del D.Lgs. 81/2008.

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

Dirigenti e preposti

I dirigenti ed i preposti che eserciscono, dirigono o sovrintendono alle attività alle quali siano addetti lavoratori subordinati o ad essi equiparati, devono, nell'ambito delle rispettive attribuzioni e competenze:

- attuare le misure di sicurezza previste dalle norme vigenti;
- rendere edotti i lavoratori dei rischi specifici cui sono esposti e portare a loro conoscenza le norme essenziali di prevenzione mediante affissione, negli ambienti di lavoro, di estratti delle norme o, nei casi in cui non sia possibile l'affissione, con altri mezzi;
- disporre ed esigere che i singoli lavoratori osservino le norme di sicurezzaed usino i mezzi di protezione messi a loro disposizione.

In particolare il direttore tecnico di cantiere adempie agli obblighi in carico al datore di lavoro di cui il direttore diviene mandatario attraverso opportune procedure gestionali, anche attraverso:

- il controllo del POS alla luce delle misure di sicurezza previste nel PSC in occasione delle sue revisioni da parte del CSE;
- l'esercizio della sorveglianza sull'attuazione di tutte le misure di sicurezza previste nelle procedure dei diversi settori affidati ai suoi preposti nonché ai responsabili delle imprese co-esecutrici o dei subappaltatori;
- l'attuazione delle misure di informazione e formazione previste per i lavoratori e con i loro RLS.

I preposti e i sovrintendenti di cantiere, nei settori o reparti operativi loro affidati, devono:

- fare attuare ai lavoratori le procedure di sicurezza e impartire le istruzioni di lavoro desunte dai documenti di valutazione impresa e cantiere;
- cooperare con il CSE per evidenziare eventuali incongruenze tra le evenienze del cantiere e la pianificazione prevista;
- adeguare l'informazione ai lavoratori e tenere sotto controllo la manutenzione delle macchine e degli apparati di sicurezza delle attrezzature.

Lavoratori

I lavoratori devono:

- osservare, oltre le norme legislative, le misure disposte dal datore di lavoro ai fini dell'igiene e della sicurezza individuale e collettiva;

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

- usare con cura i dispositivi di sicurezza e gli altri mezzi di protezione predisposti o forniti dal datore di lavoro;
- segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o ai preposti le deficienze dei dispositivi e dei mezzi di sicurezza e di protezione, nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui venissero a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito delle loro competenze e possibilità, per eliminare o ridurre dette deficienze o pericoli;
- non rimuovere o modificare i dispositivi e gli altri mezzi di sicurezza e di protezione senza averne ottenuta l'autorizzazione;
- non compiere, di propria iniziativa, operazioni o manovre che non siano di loro competenza e che possano compromettere la sicurezza propria o di altre persone.

Lavoratori autonomi

I lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività in cantiere devono:

- utilizzare le attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni del titolo III del D.Lgs. 81/2008;
- utilizzare i dispositivi di protezione individuale conformemente a quanto previsto dal titolo III del D.Lgs. 81/2008;
- adeguarsi alle indicazioni fornite dal CSE, ai fini della sicurezza;
- attuare quanto previsto nel presente PSC.

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO E MISURE GENERALI DI PROTEZIONE

Il progetto prevede la realizzazione di interventi interamente confinati all'interno dell'impianto di depurazione esistente, ove si prevedono sommariamente le seguenti fasi di lavoro:

- svuotamento comparti;
- pulizia e rispristino manufatti esistenti;
- demolizioni;
- realizzazione opere in c.a.;
- installazione apparecchiature elettromeccaniche;
- realizzazione collegamenti idraulici ed impiantistica varia

Vengono di seguito riportate le prime prescrizioni da adottare nelle lavorazioni in cui sono presenti i rischi di seguito analizzati. La presenza e l'entità di tali rischi nelle lavorazioni verrà indicata nelle schede di valutazione riportate nelle fasi successive di progettazione.

Seppellimento/sprofondamento

In relazione alla tipologia delle lavorazioni da eseguire si prevede la realizzazione di scavi con profondità superiori ai 2 m, per cui può insorgere il rischio di seppellimento.

Per il controllo dei rischi di lavorazione è necessario:

- il ciglio superiore deve essere pulito e spianato;
- le pareti devono essere controllate per eliminare le irregolarità ed evitare eventuali distacchi di blocchi (disgaggio);
- prima di accedere alla base della parete di scavo accertarsi del completamento dei lavori;
- i mezzi meccanici non devono mai avvicinarsi al ciglio dello scavo;
- non devono essere effettuati depositi, anche se momentanei, in prossimità del ciglio dello scavo;
- in funzione della tipologia di terreno si deve prevedere l'armatura dello scavo.

Inoltre, ogni impresa, in relazione alla specificità delle proprie lavorazioni, delle tecniche e delle metodologie adottate, deve, nell'ambito del POS, valutare i rischi specifici e le misure di prevenzione e protezione necessarie.

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

Segnaletica specifica

- ✓ Usare l'elmetto
- ✓ Vietato sostare nel raggio d'azione dei mezzi

Urti, colpi, impatti, compressioni

In relazione alla tipologia delle lavorazioni si prevedono: l'utilizzo di utensili manuali, la movimentazione manuale di materiale, la presenza di parti sporgenti.

Per il controllo dei rischi di lavorazione è necessario:

- utilizzare utensili idonei alle lavorazioni, in buono stato di conservazione;
- utilizzare sistemi di movimentazione meccanizzata o assistita;
- utilizzare DPI idonei alla protezione del capo, delle mani e dei piedi;
- rimuovere tempestivamente le parti (tubi, barre, ecc.) che possono creare ostacolo nelle zone di passaggio e/o segnalarne e proteggerne le estremità sporgenti.

Segnaletica specifica

- ✓ Usare l'elmetto
- ✓ Usare i guanti
- ✓ Usare le calzature di sicurezza

Punture, tagli, abrasioni

In relazione alla tipologia delle lavorazioni si prevede l'utilizzo di utensili manuali, utensili motorizzati e la movimentazione manuale di materiale appuntito o tagliente.

Per il controllo dei rischi di lavorazione è necessario:

- utilizzare utensili idonei alle lavorazioni, in buono stato di conservazione;
- non rimuovere le protezioni delle attrezzature, quali ripari, cuffie, schermi di protezione;
- verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza e dei dispositivi contro l'avvio accidentale;
- utilizzare DPI idonei alla protezione del capo, delle mani e dei piedi.

Segnaletica specifica

- ✓ Usare l'elmetto
- ✓ Usare i guanti
- ✓ Usare le calzature di sicurezza
- ✓ Usare occhiali di protezione

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

Vibrazioni

In relazione alla tipologia delle lavorazioni si può prevedere l'utilizzo di utensili capaci di trasmettere vibrazioni agli operatori.

Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.

Scivolamenti, cadute a livello

Le vie di circolazione all'interno del cantiere devono essere mantenute pulite e sgombre da materiale e attrezzature oltre che in stato di scrupolosa pulizia, in particolare da liquidi e sostanze scivolose.

Nelle zone di cantiere dove la viabilità e le vie di circolazione dovessero risultare interrotte da lavorazioni in corso dovranno essere allestite andatoie che permettano la circolazione del personale.

Segnaletica specifica

- ✓ Pericolo – Presenza di ostacoli

Calore, fiamme

In sede di valutazione si ritiene il rischio connesso all'oggetto di entità trascurabile.

Tuttavia ogni impresa, in relazione alla specificità delle proprie lavorazioni, delle tecniche e delle metodologie adottate, deve, nell'ambito del POS, valutare i rischi specifici e le misure di prevenzione e protezione necessarie.

Freddo

In relazione alle caratteristiche del cantiere deve essere impedito lo svolgimento delle attività che comportino l'esposizione a temperature troppo rigide per gli addetti, anche con l'interruzione dell'attività di cantiere.

In generale nel periodo invernale devono essere predisposte attrezzature per la realizzazione di un microclima favorevole (bruciatori d'aria calda, cannoni d'aria calda, ecc).

In ogni caso è fatto assoluto divieto di accendere fuochi in cantiere.

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

Elettrici

Nelle operazioni si prevede l'utilizzo di utensili con alimentazione elettrica e in generale di utilizzatori elettrici.

Tutti i componenti elettrici impiegati in cantiere devono essere muniti di marchio IMQ o di altro marchio di conformità. Tutti gli utilizzatori elettrici devono essere preferibilmente di Classe II (doppio isolamento) e devono essere mantenuti in condizioni di integrità verificando in particolare l'integrità e l'isolamento dei cavi e delle spine di alimentazione. Sono ammesse esclusivamente prese interbloccate del tipo industriale con colorazione di sicurezza, con allacciamento al sottoquadro ASC mobile di zona. Non sono ammesse derivazioni e avvolgicavo con prese di tipo civile.

Il grado di protezione minimo ammesso in cantiere è IP44, per le zone dove sono possibili getti d'acqua è richiesto un grado IP55.

Le linee di alimentazione mobile devono essere realizzate con cavo tipo H07RNF o similare per posa mobile non protetta. Le linee mobili devono essere preferibilmente sollevate da terra per evitare danneggiamenti meccanici. I quadri mobili devono essere del tipo ASC, con interruttori differenziali con Idn=0.03 A.

Per i lavori in luoghi umidi o entro grandi masse metalliche è prescritto l'uso di apparecchi utilizzatori di Classe III (bassissima tensione di sicurezza).

Con la saldatura elettrica è necessario il collegamento a massa delle saldatrici.

Le pinze portaelettrodi devono essere di modello a completa protezione. La natura e lo stato di conservazione dei cavi deve essere tale da garantire la resistenza meccanica al calpestio, alle scintille elettriche ed al calore.

Gli apparecchi per saldatura elettrica e per operazioni simili devono essere provvisti di interruttore onnipolare sul circuito primario di derivazione elettrica.

I lavoratori addetti alle operazioni di saldatura elettrica e simili devono essere forniti di guanti isolanti, di schermi di protezione per il viso e, quando sia necessario ai fini della sicurezza, di pedane o calzature isolanti.

Preliminarmente a tutte le lavorazioni verificare l'assenza di reti elettriche attive.

Segnaletica specifica

- ✓ Lavori in corso – Non effettuare manovre (da apporre sugli interruttori e fusibili di sezionamento)
- ✓ Non usare acqua per spegnere incendi su apparecchiature elettriche

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

- ✓ Pericolo – Elettricità

Radiazioni non ionizzanti

In relazione alle attività previste vi può essere emissione di radiazioni nocive (calorifiche) o accompagnate da luce viva, visibile e non (ultravioletti,infrarossi). Le principali attività con emissione di radiazioni nocive sono saldatura, taglio termico, tracciamenti laser, microonde e radiofrequenze.

Inoltre durante l'esecuzione delle lavorazioni è necessario:

- segnalare, delimitare e perimetrare con apposite schermature, quando possibile, la zona di svolgimento delle lavorazioni;
- le persone non direttamente interessate alle attività in questione devono essere tenute lontane dalle zone di lavorazione;
- tutti i presenti devono essere informati sulle modalità operative da porre in essere per evitare l'esposizione a radiazioni;
- tutti gli operatori devono preventivamente essere informati e formati sulle modalità del corretto svolgimento delle attività e sulle necessità di impiego dei DPI;
- gli addetti devono utilizzare i filtri oculari opachi inseriti nei dispositivi di protezione individuale idonei allo scopo;
- occorre evitare di rivolgere lo sguardo non adeguatamente protetto verso la fonte delle radiazioni;
- per proteggersi dalle radiazioni termiche prodotte durante le lavorazioni gli addetti devono utilizzare i guanti ed indossare abbigliamento adeguato.

I posti di lavoro in cui si effettuano tali lavori devono essere opportunamente protetti, delimitati e segnalati. Gli addetti devono essere adeguatamente informati/formati, utilizzare i DPI idonei ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.

Rumore

I rischi derivanti dall'esposizione a rumore devono essere valutati secondo i criteri stabiliti dal D.Lgs. 81/2008, riferendosi eventualmente, per il settore delle costruzioni edili, ai valori che discendono da una serie di rilevazioni condotte in numerosi cantieri nell'ambito di una specifica ricerca realizzata dal Comitato Paritetico Territoriale per la Prevenzione Infortuni, l'Igiene e l'Ambiente di Lavoro di Torino e Provincia, con il riconoscimento e la partecipazione della CEE,

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

del Ministero del Lavoro e dalla Commissione Nazionale Paritetica per la Sicurezza sul Lavoro nelle Costruzioni, volta a definire nel modo più documentato i valori di rumorosità attribuibili al settore edili.

Ogni impresa deve provvedere pertanto nell'ambito del proprio POS alla valutazione dei rischi derivanti dalle proprie lavorazioni; è cura del CSE la verifica delle ipotesi di progetto, ovvero garantire lo scambio di informazioni tra le varie imprese operanti in cantiere.

Ferme restando le specifiche misure derivanti dalle valutazioni di cui sopra, in linea generale, si devono sempre adottare le seguenti misure:

- i rischi derivanti dall'esposizione a rumore devono essere ridotti al minimo, in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico, mediante misure tecniche, organizzative e procedurali concretamente attuabili, privilegiando gli interventi alla fonte;
- nella scelta delle lavorazioni devono essere privilegiati i processi lavorativi meno rumorosi e le attrezzature silenziate;
- le attrezzature da impiegare devono essere idonee alle lavorazioni da effettuare, correttamente installate, mantenute ed utilizzate;
- le sorgenti rumorose devono essere il più possibile separate e distanti dai luoghi di lavoro;
- le zone caratterizzate da elevati livelli di rumorosità devono essere segnalate;
- il personale deve essere informato sui rischi derivanti dall'esposizione al rumoree sulle misure di prevenzione adottate a cui conformarsi (es. funzionie modalità di impiego degli otoprotettori);
- il personale che risulta esposto ad un livello personale superiore agli 85 dB(A) deve essere anche formato sull'uso corretto dei DPI, degli utensili e delle attrezzature;
- la riduzione ulteriore del rischio può essere ottenuta ricorrendo a misure organizzative quali la riduzione della durata delle lavorazioni rumorose e l'introduzione di turni di lavoro;
- tutto il personale operante in cantiere deve comunque deve essere fornito di idonei dispositivi di protezione individuale per i probabili rischi interferenti con le altre imprese (otoprotettori);

Segnaletica specifica

- ✓ Usare le cuffie o i tappi

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

Cesoiamento, stritolamento

E' fatto divieto alle maestranze di rimuovere o manomettere i dispositivi e le protezioni di sicurezza e di operare sugli organi in moto.

Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i dispositivi di protezione personali idonei alla mansione.

Eventuali operazioni con macchinari ed impianti in funzione devono essere svolti da personale adeguatamente formato all'utilizzo di tali attrezzature di lavoro.

Segnaletica specifica

- ✓ Non rimuovere i dispositivi e le protezioni di sicurezza
- ✓ Divieto di operare su organi in moto

Caduta di materiale dall'alto

Tutte le operazioni di carico e/o scarico materiali e attrezzature dai mezzi d'opera devono avvenire sotto la sorveglianza di un preposto e dopo aver delimitato temporaneamente (con nastri) l'area di intervento.

Deve essere effettuata verifica preventiva al sollevamento e devono essere verificate le funi.

Deve essere vietato lo stazionamento di personale sotto i carichi sospesi.

Gli operai non interessati nelle lavorazioni devono essere allontanati dall'area di intervento.

Per il controllo dei rischi di lavorazione è necessario:

- Utilizzare DPI di protezione del capo (elmetto);
- Non movimentare a mano materiale sulle scale;
- Delimitare a terra le zone di lavorazione.

Nell'utilizzo dei mezzi di sollevamento occorre:

- Controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti;
- Verificare l'efficienza e la protezione contro gli azionamenti involontari dei comandi;
- Verificare la presenza delle segnalazioni di portata in relazione allo sbraccio, della portata delle funi, delle segnalazioni gestuali da utilizzare;
- Verificare che i ganci siano muniti di dispositivo di sicurezza e segnalazione della portata;
- Ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori;
- Verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento;

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

- Preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica;
- Attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre;
- Evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio;
- Eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale;
- Illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno con i dispositivi ottici;
- Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose;
- Mantenere i comandi puliti da grasso, olio, etc;
- Non lasciare nessun carico sospeso.

Segnaletica specifica

- ✓ Vietato passare e sostare nel raggio d'azione;
- ✓ Usare l'elmetto
- ✓ Pericolo – Carichi sospesi
- ✓ Pericolo – Caduta materiali

Annegamento

Il rischio è normalmente riferito alle lavorazioni in sotterraneo, in locali interrati e gallerie tecniche. Nelle lavorazioni previste in progetto non si riscontra tale rischio.

Investimento

In relazione alle caratteristiche del cantiere si prevede l'utilizzo di mezzi di trasporto e di macchine operatrici per movimento materiali. Pertanto per l'accesso al cantiere da parte degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre impedito l'accesso di mezzi estranei alle zone di lavoro.

All'interno del cantiere la circolazione degli mezzi deve essere regolata con norme che garantiscono una sicurezza equivalente a quella della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.

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

L'operatività dei mezzi deve essere segnalata mediante girofaro e segnalazioni acustiche e durante le operazioni di sollevamento e trasporto dei componenti dei macchinari non deve essere presente personale a terra o in elevazione nel raggio d'azione dei mezzi.

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

Le operazioni di carico/scarico del materiale devono essere assistite da personale a terra, con il compito di vietare il passaggio di veicoli e/o persone nel raggio d'azione.

Durante la movimentazione dei mezzi d'opera gli operai devono posizionarsi a distanza di sicurezza (non inferiore a 3m) dagli stessi; possono avvicinarsi ai mezzi per operazioni di carico e scarico solo quando gli stessi sono fermi.

Segnaletica specifica

- ✓ Pericolo – Passaggio veicoli
- ✓ Passaggio obbligatorio per i pedoni

Movimentazione manuale dei carichi

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

I carichi costituiscono un rischio nei casi in cui ricorrano una o più delle seguenti condizioni:

- Caratteristiche del carico: troppo pesanti (superiori a 30 kg); ingombranti o difficili da afferrare; in equilibrio instabile o con il contenuto che rischia di spostarsi; collocati in posizione tale per cui devono essere tenuti e maneggiati ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco.
- Sforzo fisico richiesto: eccessivo; effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco; comporta un movimento brusco del carico; compiuto con il corpo in posizione instabile.
- Caratteristiche dell'ambiente di lavoro: spazio libero, in particolare verticale, insufficiente per lo svolgimento dell'attività; pavimento ineguale, con rischi di inciampo o scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore; posto o ambiente di lavoro che non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi ad una altezza di sicurezza o in buona posizione; pavimento o piano di lavoro con dislivelli che implicano la movimentazione del carico a livelli diversi; pavimento o punto d'appoggio instabili; temperatura, umidità o circolazione dell'aria inadeguate.

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

- Esigenze connesse all'attività: sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati; periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente; distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto; ritmo imposto da un processo che il lavoratore non può modulare.
- Fattori individuali di rischio: inidoneità fisica al compito da svolgere; indumenti calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore; insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione.

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

Per i carichi che non possono essere movimentati meccanicamente occorre utilizzare strumenti per la movimentazione ausiliata (carriole, carrelli) e ricorrere ad accorgimenti organizzativi quali la riduzione del peso del carico e dei cicli di sollevamento e la ripartizione del carico tra più addetti.

Tutti gli addetti devono essere informati e formati in particolar modo su: il peso dei carichi, il centro di gravità o il lato più pesante, le modalità di lavoro corrette ed i rischi in caso di inosservanza.

Polveri, fibre

Le lavorazioni previste in progetto non comportano l'emissione di polveri o fibre di materiali lavorati, tali da comportare un rischio per la salute dei lavoratori.

Fumi

Nei lavori ove vi sia utilizzo di fiamme o di alta temperatura (saldatura) vi è possibile emissione di fumo. Tali attività devono avvenire all'aperto, in luoghi ventilati e aerati

Nebbie

In sede di valutazione si ritiene il rischio connesso all'oggetto di entità trascurabile.

Tuttavia ogni impresa, in relazione alla specificità delle proprie lavorazioni, delle tecniche e delle metodologie adottate, deve, nell'ambito del POS, valutare i rischi specifici e le misure di prevenzione e protezione necessarie.

Immersioni

In sede di valutazione si ritiene il rischio connesso all'oggetto di entità trascurabile.

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

Tuttavia ogni impresa, in relazione alla specificità delle proprie lavorazioni, delle tecniche e delle metodologie adottate, deve, nell'ambito del POS, valutare i rischi specifici e le misure di prevenzione e protezione necessarie.

Getti, schizzi

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

Gas, vapori

Nella realizzazione di tutti gli interventi che interferiscono con le strutture e/o tubazioni esistenti gli operai possono essere soggetti all'inalazione di gas e vapori, indotti dalla presenza di refluo all'interno delle condotte esistenti; è quindi obbligatorio adottare DPI idonei, tipo semimaschere a filtri intercambiabili.
Come le semimaschere a costruzione integrale anche questo tipo di DPI coprono il naso e la bocca. Essi rendono l'aria respirabile attraverso filtri per particelle, gas o vapori che possono essere sostituiti quando sono sporchi. Il facciale è riutilizzabile, dato che le parti possono essere sostituite quando sono danneggiate. Le semimaschere riducono le concentrazioni dei gas e dei vapori velenosi fino a livelli consentiti. Le sostanze pericolose dalle quali il filtro protegge sono indicate sull'etichetta del filtro stesso. Anche questo tipo di semimaschere non proteggono dall'insufficienza di ossigeno. Le differenze sostanziali che contraddistinguono i diversi tipi di semimaschere sono determinate dai FILTRI. I filtri sono classificati con lettere dell'alfabeto (ad ognuna delle quali viene associato un colore) più un numero (che ne indica la capacità di assorbimento). Filtri di tipo: "A" (colore marrone) offrono protezione da vapori organici e solventi; "B" (colore grigio) sono in grado di proteggere da gas e vapori inorganici, come gas alogenati e nitrosi, gas d'incendio, idrogeno solforato, acido cianidrico, ecc.; "E" (colore giallo) proteggono da anidride solforosa e acidi solforosi; "K" (colore verde) proteggono da ammoniaca; "P" (colore bianco) per la protezione da polveri tossiche, fumi, nebbie (ad esempio: polveri di amianto, silicio, alluminio). Detto "TLV" il livello specifico di concentrazione di ogni sostanza al quale tutti i lavoratori possono essere ripetutamente esposti senza subire effetti negativi, le semimaschere a filtri

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

intercambiabili possono essere classificate come segue: "P1", destinate a difendere dalle polveri nocive, offrono un livello di protezione pari a 4,5 x TLV; "P2", destinate alle polveri a bassa tossicità, garantiscono un livello di protezione pari a 10 x TLV; "P3" per la difesa dalle polveri tossiche, offrono un livello di protezione pari a 50 x TLV. Nelle maschere a filtro, questo deve offrire una resistenza alla inspirazione ed alla espirazione non superiore rispettivamente a 15 millimetri e 5 millimetri di colonna d'acqua con una corrente di 50 litri al minuto primo e un potere di ritenzione non inferiore al 95 per cento delle polveri di un micron di diametro.

Inoltre esse devono essere: a) di dotazione strettamente personale e portare l'indicazione del lavoratore che la usa; b) consegnate a fine di ogni turno di lavoro ad un apposito incaricato per essere pulite e controllate nella loro efficienza; c) conservate ordinatamente in un armadio od altro posto idoneo; d) disinfettate periodicamente e sempre quando cambiano i soggetti che le usano.

Amianto

Non risulta presente il rischio relativo all'esposizione da amianto.

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

MODALITÀ DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DELLE FASI LAVORATIVE

Come accennato in precedenza, a partire dal Diagramma di Gantt, per ogni lavorazione verrà elaborata una scheda di analisi contenente:

- descrizione dell'attività;
- valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere;
- misure di prevenzione da adottare;
- rischi legati ad interferenze con altre lavorazioni.

Ovviamente, l'applicazione delle misure di sicurezza da adottare durante la realizzazione dei lavori è richiesta anche, e soprattutto, da una serie di obblighi vigenti da decenni (DPR N. 164/1956, ecc…) i cui destinatari sono: il datore di lavoro, il dirigente e il preposto di ciascuna imprese presente a vario titolo in cantiere. Per questa ragione non si ritiene necessario inserire quanto previsto dalle citate norme ma semplicemente evidenziare quali debbano essere le cautele da adottare, per garantire la sicurezza e la tutela della salute degli addetti. Infatti, non è di nessuna utilità ripetere le misure di sicurezza previste dai citati obblighi nel presente piano che, è bene ricordarlo, deve essere inteso come quel documento contenente le misure di sicurezza aventi carattere progettuale, tecnico e organizzativo da integrare nel progetto e nell'esecuzione dell'opera.

Il PSC, quindi, deve essenzialmente riguardare la definizione delle scelte:

- progettuali, aventi ricadute sulla salute e sicurezza degli addetti;
- tecnico-organizzative per coordinare lo svolgimento delle varie fasi di lavoro.

Nei propri piani operativi di sicurezza, invece, ogni impresa deve esplicitare le modalità operative con cui vengono eseguite le varie fasi di lavoro, definendo nel dettaglio, le attrezzature utilizzate, la composizione della squadra di lavoro, i rischi specifici presenti e le misure preventive e protettive adottate.

Le misure individuate nelle schede costituiscono indicazioni e prescrizioni per i soggetti presenti in cantiere.

L'indice di rischio indicato nelle tabelle indica la probabilità che sia raggiunto il limite potenziale di danno nelle condizioni di impiego e/o esposizione. Contribuiscono a formare il rischio tre fattori fondamentali: la Probabilità, il Danno e la Frequenza.

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

Individuando una scala di valori per ogni fattore ed applicando la formula R = P X D X F si arriva a determinare in modo numerico l'indice di rischio.

Nello svolgimento delle varie fasi lavorative è necessario comunque sempre prevedere l'utilizzo di tutti quegli accorgimenti che possano garantire una maggiore sicurezza delle persone.

SEGNALETICA DI SICUREZZA

[Rif. art. 162 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i]

La segnaletica deve essere allestita con cartelli antifortunistici di richiamo e sensibilizzazione ad operare con cautela e secondo le norme di sicurezza in conformità al D.Lgs. 81/2008.

Il cartello deve essere installato in prossimità dell'area di lavoro, in modo tale da essere ben visibile, esso deve essere in relazione al tipo di lavorazione svolta, alla sua pericolosità, alla presenza di impianti, attrezzature o macchine operatrici che inducano rischio.

In generale si deve evitare di raggruppare la segnaletica in un unico grande cartello.

Ogni lavoratore dell'impresa, così come ciascun lavoratore autonomo deve essere a conoscenza del significato dei segnali (divieto, prescrizione, salvataggio, prescrizione).

Le singole imprese individuano, sulla base della propria valutazione dei rischi, la segnaletica di sicurezza occorrente nelle specifiche attività.

TIPOLOGIA CARTELLO	*DISLOCAZIONE*
Cartello generale dei rischi di cantiere	*Entrata del cantiere*
Cartello con le norme di prevenzione infortuni	*Entrata del cantiere*
Vietato ai pedoni	*Entrata del cantiere* *Apporre in prossimità delle aree in cui i pedoni possono essere esposti a situazioni di rischio*
Non toccare – tensione elettrica pericolosa	*Durante la posa dell'interruttore differenziale, dei collegamenti elettrici e dell'attivazione dell'impianto*
Protezione obbligatoria dell'udito	*Apporre sulle macchine operatici (anche sotto forma di adesivo) e su tutti gli utensili rumorosi*
Protezione obbligatoria delle vie respiratorie	*Apporre su saldatrici elettriche, a cannello*

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

	ossiacetilenico
Protezione obbligatoria degli occhi	*Apporre su utensili che possono causare proiezione di schegge, oggetti o schizzi di prodotti irritanti*
Casco di protezione obbligatorio	*Apporre nelle zone interessate al rischio di caduta materiale dall'alto e nel raggio di azione degli apparecchi di sollevamento*
Estintore	*Conservare presso il cantiere*

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

PRIME INDICAZIONI SUL COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI

Nel presente capitolo vengono affrontati gli aspetti relativi al coordinamento delle fasi lavorative in cantiere al fine di indicare le misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla presenza simultanea o successiva delle imprese esecutrici e dalle conseguenti interferenze che possono ingenerarsi.

Disposizioni per dare attuazione alle consultazioni dei rappresentanti della sicurezza

I datori di lavoro delle imprese esecutrici mettono a disposizione il presente PSC ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS) e forniscono eventuali chiarimenti sui contenuti del PSC. I datori di lavoro delle imprese comunicano, contestualmente alla presa visione del PSC, l'avvenuta consultazione dei propri RLS.

Disposizioni per dare attuazione all'organizzazione tra i datori di lavoro

La riunione periodica di coordinamento è lo strumento principale del coordinamento, che consente la cooperazione tra i datori di lavoro e i lavoratori autonomi e la loro reciproca informazione. I verbali delle riunioni e dei sopralluoghi di cantiere costituiscono integrazione al PSC, ai POS e al programma dei lavori. La riunione è convocata dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

In concomitanza con l'inizio dei lavori sarà effettuata una riunione presieduta dal CSE a cui dovranno prendere parte i Responsabili di cantiere di tutte le ditte coinvolte nelle lavorazioni: tale incontro ha lo scopo di illustrare le caratteristiche principali del PSC, di illustrare le lavorazioni ed il loro coordinamento, oltre ad informare le ditte sui rischi presenti nello specifico cantiere e sulle modalità per attuare le lavorazioni in sicurezza.

Inoltre in funzione dell'andamento dei lavori (e comunque almeno una volta ogni due settimane) saranno effettuate delle riunioni dal CSE, nelle quali si presenteranno le lavorazioni previste per il periodo di riferimento successivo (una, due settimane), illustrandone le modalità esecutive in funzione delle interferenze tra le lavorazioni. Si forniranno istruzioni e stralci del PSC e del POS, dettagliando le misure di protezione collettiva nei casi in cui si debbano effettuare più attività contemporanee.

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

Durante la riunione si decideranno eventuali necessità di informazione e formazione alle maestranze per lavorazioni particolari o per interferenze rilevanti. Durante la riunione il CSE sarà a disposizione per chiarire ed informare sulle tematiche inerenti la salute e la sicurezza del cantiere.
Il CSE effettuerà inoltre dei sopralluoghi in cantiere per verificare l'attuazione delle misure preventive previste nel PSC ed il rispetto della legislazione in materia di sicurezza sul luogo di lavoro.
Qualora il caso lo richieda sarà facoltà del CSE concordare con il responsabile dell'impresa istruzioni di sicurezza non previste dal PSC.

Modalità di gestione del PSC e del POS

Il piano di sicurezza e di coordinamento è parte integrante della documentazione contrattuale, che l'impresa deve rispettare per la buona riuscita dell'opera.
L'appaltatore prima dell'inizio dei lavori, può presentare proposte di integrazione al PSC, qualora ritenga di poter meglio tutelare la salute e sicurezza dei lavoratori presenti in cantiere. Il CSE valuterà tali proposte e, se ritenute valide, le adotterà integrando e/o modificando il PSC.
Tutte le imprese ed i lavoratori autonomi che interverranno in cantiere devono essere in possesso di una copia aggiornata del PSC.

Revisione del piano e/o aggiornamento

Il PSC finalizzato alla programmazione delle misure di prevenzione e protezione può e deve essere rivisto, in fase di esecuzione, in occasione di:

- modifiche organizzative;
- modifiche progettuali;
- modifiche procedurali;
- varianti in corso d'opera;
- introduzione di nuova tecnologia non prevista nel presente piano;
- introduzione di macchine ed attrezzature non previste all'interno del presente piano.

Il coordinatore in caso di revisione del piano, ne consegnerà una copia a tutte le imprese e lavoratori autonomi presenti in cantiere.

Uso comune di attrezzature, infrastrutture e mezzi di protezione collettiva

Prima dell'inizio dei lavori le imprese dovranno fornire al CSE l'elenco completo degli impianti, dei mezzi d'opera, attrezzature, utensili, che saranno utilizzati in cantiere. Dovranno altresì essere

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

trasmesse le certificazioni di conformità e prova delle avvenute verifiche richieste dalle norme vigenti.

I responsabili della sicurezza delle singole imprese hanno l'obbligo di assicurarsi della corretta installazione e del corretto mantenimento nel rispetto delle norme vigenti di tutti gli impianti, mezzi d'opera, attrezzature, utensili e materiali di proprietà delle imprese presenti in cantiere.

Le modalità di esercizio delle macchine, attrezzature e impianti sono poste sotto la responsabilità delle imprese che devono darsi carico di informare e formare il personale addetto e quello eventualmente coinvolto. Le imprese dovranno specificare nei propri POS e comunicare al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori i possibili rischi delle macchine, impianti, utensili e attrezzi e le relative misure di sicurezza previste.

È fatto esplicito divieto di utilizzare impianti allestiti e gestiti da altre imprese operanti in cantiere.

In caso di nolo a freddo, l'impresa utilizzatrice del mezzo deve dimostrare l'adeguata formazione delle maestranze chiamate ad utilizzare il mezzo stesso. Tale documentazione deve essere presentata al CSE e ove necessario l'impresa deve provvedere all'integrazione del proprio POS.

Nel presente capitolo vengono affrontati gli aspetti relativi al coordinamento delle fasi lavorative in cantiere al fine di indicare le misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla presenza simultanea o successiva delle imprese esecutrici e dalle conseguenti interferenze che possono ingenerarsi.

<u>Disposizioni per dare attuazione alle consultazioni dei rappresentanti della sicurezza</u>

I datori di lavoro delle imprese esecutrici mettono a disposizione il presente PSC ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS) e forniscono eventuali chiarimenti sui contenuti del PSC. I datori di lavoro delle imprese comunicano, contestualmente alla presa visione del PSC, l'avvenuta consultazione dei propri RLS.

<u>Disposizioni per dare attuazione all'organizzazione tra i datori di lavoro</u>

La riunione periodica di coordinamento è lo strumento principale del coordinamento, che consente la cooperazione tra i datori di lavoro e i lavoratori autonomi e la loro reciproca informazione. I verbali delle riunioni e dei sopralluoghi di cantiere costituiscono integrazione al PSC, ai POS e al programma dei lavori. La riunione è convocata dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

In concomitanza con l'inizio dei lavori sarà effettuata una riunione presieduta dal CSE a cui

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

dovranno prendere parte i Responsabili di cantiere di tutte le ditte coinvolte nelle lavorazioni: tale incontro ha lo scopo di illustrare le caratteristiche principali del PSC, di illustrare le lavorazioni ed il loro coordinamento, oltre ad informare le ditte sui rischi presenti nello specifico cantiere e sulle modalità per attuare le lavorazioni in sicurezza.

Inoltre in funzione dell'andamento dei lavori (e comunque almeno una volta ogni due settimane) saranno effettuate delle riunioni dal CSE, nelle quali si presenteranno le lavorazioni previste per il periodo di riferimento successivo (una, due settimane), illustrandone le modalità esecutive in funzione delle interferenze tra le lavorazioni. Si forniranno istruzioni e stralci del PSC e del POS, dettagliando le misure di protezione collettiva nei casi in cui si debbano effettuare più attività contemporanee.

Durante la riunione si decideranno eventuali necessità di informazione e formazione alle maestranze per lavorazioni particolari o per interferenze rilevanti. Durante la riunione il CSE sarà a disposizione per chiarire ed informare sulle tematiche inerenti la salute e la sicurezza del cantiere.

Il CSE effettuerà inoltre dei sopralluoghi in cantiere per verificare l'attuazione delle misure preventive previste nel PSC ed il rispetto della legislazione in materia di sicurezza sul luogo di lavoro.

Qualora il caso lo richieda sarà facoltà del CSE concordare con il responsabile dell'impresa istruzioni di sicurezza non previste dal PSC.

Modalità di gestione del PSC e del POS

Il piano di sicurezza e di coordinamento è parte integrante della documentazione contrattuale, che l'impresa deve rispettare per la buona riuscita dell'opera.

L'appaltatore prima dell'inizio dei lavori, può presentare proposte di integrazione al PSC, qualora ritenga di poter meglio tutelare la salute e sicurezza dei lavoratori presenti in cantiere. Il CSE valuterà tali proposte e, se ritenute valide, le adotterà integrando e/o modificando il PSC.

Tutte le imprese ed i lavoratori autonomi che interverranno in cantiere devono essere in possesso di una copia aggiornata del PSC.

Revisione del piano e/o aggiornamento

Il PSC finalizzato alla programmazione delle misure di prevenzione e protezione può e deve essere rivisto, in fase di esecuzione, in occasione di:

- modifiche organizzative;

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

- modifiche progettuali;
- modifiche procedurali;
- varianti in corso d'opera;
- introduzione di nuova tecnologia non prevista nel presente piano;
- introduzione di macchine ed attrezzature non previste all'interno del presente piano.

Il coordinatore in caso di revisione del piano, ne consegnerà una copia a tutte le imprese e lavoratori autonomi presenti in cantiere.

Uso comune di attrezzature, infrastrutture e mezzi di protezione collettiva

Prima dell'inizio dei lavori le imprese dovranno fornire al CSE l'elenco completo degli impianti, dei mezzi d'opera, attrezzature, utensili, che saranno utilizzati in cantiere. Dovranno altresì essere trasmesse le certificazioni di conformità e prova delle avvenute verifiche richieste dalle norme vigenti.

I responsabili della sicurezza delle singole imprese hanno l'obbligo di assicurarsi della corretta installazione e del corretto mantenimento nel rispetto delle norme vigenti di tutti gli impianti, mezzi d'opera, attrezzature, utensili e materiali di proprietà delle imprese presenti in cantiere.

Le modalità di esercizio delle macchine, attrezzature e impianti sono poste sotto la responsabilità delle imprese che devono darsi carico di informare e formare il personale addetto e quello eventualmente coinvolto. Le imprese dovranno specificare nei propri POS e comunicare al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori i possibili rischi delle macchine, impianti, utensili e attrezzi e le relative misure di sicurezza previste.

È fatto esplicito divieto di utilizzare impianti allestiti e gestiti da altre imprese operanti in cantiere.

In caso di nolo a freddo, l'impresa utilizzatrice del mezzo deve dimostrare l'adeguata formazione delle maestranze chiamate ad utilizzare il mezzo stesso. Tale documentazione deve essere presentata al CSE e ove necessario l'impresa deve provvedere all'integrazione del proprio POS.

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

INDICAZIONI SUGLI ADEMPIMENTI DELLE IMPRESE

Si riporta di seguito un elenco di adempimenti a cui sono tenute le imprese durante il periodo in cui operano nel cantiere:

- Prima dell'inizio dei lavori di ciascuna impresa all'interno del cantiere, un referente per le attività di cantiere dell'impresa stessa è tenuto a partecipare alla riunione di coordinamento con il CSE o, in caso di impossibilità, a contattare personalmente lo stesso per le necessarie informazioni di coordinamento;
- Le imprese sono tenute ad avvisare il CSE prima di effettuare lavorazioni che comportino un rischio particolare, a maggior ragione qualora non sia stato possibile inserire con precisione nel POS la cronologia di tali attività o sia stato modificato da necessità di cantiere;
- In caso di infortunio che comporti l'assenza dal lavoro dell'operatore infortunato per un periodo di tempo superiore al giorno dell'infortunio, le imprese sono tenute ad avvisare tempestivamente il CSE;
- I lavoratori devono essere informati che è vietata, prima o durante l'orario di lavoro, l'assunzione di bevande di tipo o di quantità tale da poter alterare l'attenzione durante le lavorazioni di cantiere e arrecare un rischio per la propria o altrui incolumità.

Piano Operativo di Sicurezza

Prima della consegna dei lavori ed in accordo con il presente documento, ogni singola impresa esecutrice deve comunque redigere e consegnare al CSE, per ottenerne la validazione, il proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS), quale piano complementare di dettaglio per quanto attiene alle proprie scelte autonome di impresa e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori.

Le misure di prevenzione e protezione che ne discendono, potranno integrarsi/sostituirsi con quelle previste dal Coordinatore della sicurezza in fase progettuale, solo se l'impresa avrà tenuto in considerazione tutte le informazioni contenute nel presente documento. Altresì è facoltà dell'impresa stessa redigere e consegnare Proposte Integrative al presente PSC.

Il POS deve contenere i dati identificativi impresa esecutrice, che comprendono:

- il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

- la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice, dalle imprese e dai lavoratori autonomi sub-appaltatori;
- i nominativi degli addetti al pronto soccorso ed alla gestione delle emergenze in cantiere;
- il nominativo del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;
- il nominativo del medico competente ove previsto;
- il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
- i nominativi dei dirigenti e dei preposti (direttore tecnico di cantiere, capocantiere, assistente di cantiere, caposquadra);
- il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa; i lavoratori dovranno essere muniti di specifico documento di identificazione come indicato nel PSC.

Il POS deve inoltre contenere:

- le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
- la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative dello stesso e dei turni di lavoro;
- l'elenco delle macchine, degli impianti, degli apprestamenti e delle opere provvisionali utilizzati nel cantiere, quali ponteggi, ponti su ruote a torre, con descrizione per ognuno del livello di sicurezza raggiunto (marcatura CE, verifica di rispondenza alle norme tecniche, libretto);
- il progetto degli impianti specifici di cantiere richiesto dal PSC quando previsto;
- l'elenco delle sostanze e dei preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
- modalità di esecuzione ed esito delle valutazioni in merito a concentrazioni di particolati aerodispersi e di gas di origine naturale oppure indotti dalle lavorazioni, nel caso di criticità riconosciute legate all'area interessata dai lavori;
- individuazione delle misure preventive e protettive, integrativee di dettaglio rispetto a quelle indicate nel PSC, relative ai rischi connessi alle proprie specifiche lavorazioni svolte in cantiere;
- devono essere quindi considerate le fasi lavorative con le quali opera la ditta, esplicitandone i dettagli relativi all'adozione delle misure di sicurezza, per eliminare o comunque

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

minimizzare i rischi di mansione inerenti le procedure di lavoro ordinarie, le modalità di realizzazione di apprestamenti di sicurezza di normale attuazione, le modalità di utilizzo di attrezzature e macchinari dell'impresa, le modalità di utilizzo dei DPI, i livelli di formazione ed aggiornamento dei lavoratori in materia di sicurezza;

- modalità di esecuzione ed esito del rapporto di valutazione del rumore;
- le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;
- criteri di scelta, caratteristiche, gestione ed elenco dei DPI (dispositivi di protezione individuale) forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
- la documentazione inerente l'idoneità lavorativa specifica dei lavoratori impiegati;
- la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere;
- copia del registro degli infortuni.

Informazione e formazione dei lavoratori

L'Appaltatore deve prevedere un programma di informazione e formazione alla sicurezza per i propri addetti, delineato nei suoi contenuti principali come segue.

Tutti i lavoratori presenti in cantiere devono essere informati e formati sui rischi presenti in cantiere e sul significato della segnaletica di sicurezza utilizzata in cantiere.

Le imprese che operano nel cantiere devono tenere a disposizione del Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione (CSE) un attestato o dichiarazione del datore di lavoro circa l'avvenuta formazione ed informazione in accordo con quanto previsto dalla normativa vigente.

I lavoratori addetti all'utilizzo di particolari attrezzature devono essere adeguatamente addestrati alla specifica attività.

Gli addetti all'antincendio ed al pronto soccorso devono aver seguito un apposito corso di formazione.

Informazione alle maestranze

Le notizie sulla configurazione del cantiere, sulle misure e le attività di prevenzione e protezione devono essere fornite ai lavoratori, ai vari livelli, dai capi cantiere dell'Appaltatore e dei Subappaltatori, dagli assistenti e dai capisquadra.

Le notizie riguarderanno principalmente: la natura dei lavori e le modalità di esecuzione, la gerarchia del cantiere, l'ubicazione e la consistenza dei presidi medici, l'ubicazione delle

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

attrezzature antincendio, l'ubicazione dei siti di raduno e le vie di fuga, nonché i luoghi, opportunamente segnalati, dove esiste il pericolo rumore, le zone ad accesso limitato ed in genere tutti i possibili pericoli ipotizzabili per le condizioni di emergenza nel cantiere.
L'Appaltatore si dovrà avvalere di personale di provata esperienza e quindi ben informato sui rischi insiti nel proprio lavoro, di attitudini ben conosciute dai dirigenti e dai preposti del cantiere.

Formazione prima dell'inizio del lavoro

L'informazione sulla esecuzione in sicurezza delle lavorazioni deve essere fornita in sede di assunzione del personale e con incontri informativi in cantiere. Della formazione e informazione dei lavoratori alla Sicurezza l'Appaltatore deve certificare l'avvenuto programma di formazione al CSE prima dell'invio del personale sui luoghi di lavoro con comunicazione scritta riferita ai singoli nominativi.

Formazione all'inizio del lavoro

Il Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Appaltatore all'inizio delle attività di cantiere, effettua un colloquio formativo, individuale per ogni lavoratore, con una breve illustrazione delle principali norme di prevenzione e di igiene, da osservare e far osservare.
Particolare cura deve essere posta nella illustrazione, con la realizzazione di specifici corsi di formazione, delle norme che regolano alcune attività e situazioni di emergenza con particolari rischi, quali ad esempio:

- la condotta dei mezzi all'interno delle aree di lavoro, con particolare riferimento alle segnalazioni a terra ed ai limiti di velocità;
- la condotta dei mezzi nei tratti di interferenza con il traffico del comprensorio.

Inoltre deve essere illustrata la dotazione dei dispositivi di protezione individuale e fornita una informazione sull'uso degli stessi.

Formazione durante il lavoro

L'Appaltatore programma ove necessario incontri ai vari livelli operativi, da tenersi in collaborazione con il Comitato Tecnico Paritetico Territoriale o con la ASL competente, con consulenti dell'impresa e la partecipazione dei VV.F. per aggiornare il personale sui pericoli insiti nelle lavorazioni e in occasione di situazioni di emergenza.
Tali incontri saranno rivolti a tutte le maestranze e dovranno riguardare:

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

- le norme di igiene e prevenzione infortuni nelle costruzioni;
- le norme di igiene e prevenzione infortuni nelle lavorazioni in sotterraneo, in particolare sull'uso delle attrezzature di soccorso, dei D P.l.e sul rischio rumore;
- il primo soccorso e le emergenze;
- incontri su argomenti a richiesta dei lavoratori.

Formazione delle squadre di emergenza

Altri incontri sono organizzati dall'Appaltatore per la formazione delle squadre di Emergenza e di Primo Soccorso riguardanti:

- le istruzioni per l'uso dei materiali farmaceutici e medici;
- l'addestramento e le prove per le emergenze, lotta antincendio, ecc.;
- il Primo soccorso.

Formazione dei preposti

Speciali incontri devono essere tenuti con i preposti (Assistenti, Caposquadra, ecc.) e gli argomenti da trattare in questo caso sono:

- l'uso degli attrezzi;
- la segnaletica di sicurezza del cantiere;
- i rischi nelle lavorazioni edili – Rischio rumore;
- la conoscenza (ubicazione e consistenza) di tutti i presidi antincendio, medici, ecc. del cantiere; le modalità comportamentali, consegne a fine turno, redazione rapportini, controllo con operatori dei mezzi, rapporti con la propria squadra.

Sorveglianza sanitaria

I Datori di lavoro delle imprese esecutrici devono prevedere alla sorveglianza sanitaria nei casi previsti dalla legge.

Tutto il personale coinvolto nelle lavorazioni deve essere in possesso dell'idoneità specifica alla mansione rilasciato dal medico competente dell'impresa. I datori di lavoro di tutte le imprese in cantiere devono comunicare, prima dell'inizio dei lavori, al CSE il nominativo del proprio medico competente e consegnare una dichiarazione sull'idoneità dei propri lavoratori allo svolgimento della mansione.

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK

STIMA SOMMARIA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Si prevede che la stima dei costi delle misure di prevenzione e protezione contenute nel presente piano, sia pari a 12.101,80 €, somma non soggetta al ribasso.

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it - sagliettoengineering@gmail.com

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK E IT276027/UK