

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

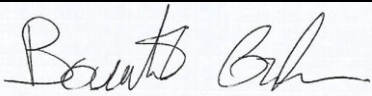
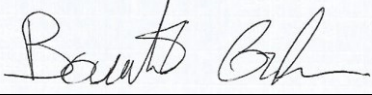
(Art. 100 e All. XV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)



Indirizzo del cantiere: VIA SCHIVARDI N.100 CORTENO GOLGI (BS)

Opere da realizzare: REALIZZAZIONE CAPPOTTO ESTERNO

Committente: COMUNE CORTENO GOLGI

Data: 21/07/2023	Nominativo	Firma
Coordinatore per la progettazione	DOTT. ING. BONETTI CARLA	
Coordinatore per l'esecuzione	DOTT. ING. BONETTI CARLA	
Avvenuta trasmissione PSC al committente		
Avvenuta trasmissione PSC al responsabile dei lavori		

INDICE ARGOMENTI

1. PREMESSA	3
2. DATI IDENTIFICATIVI DEL CANTIERE.....	5
3. VALUTAZIONE DEI RISCHI E AZIONI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	7
4. SOGGETTI DEL CANTIERE E DELLA SICUREZZA DI CANTIERE	9
5. ANALISI DELL'AREA DI CANTIERE	10
6. ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE	16
7. RELAZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE.....	20
8. ANALISI DELLE ATTIVITA' SVOLTE NEL CANTIERE.....	23
9. MODALITA' ORGANIZZATIVE, COOPERAZIONI, COORDINAMENTO E INFORMAZIONE	31
11. STIMA DEI COSTI.....	33
13. ALLEGATO II – SCHEDE ATTREZZATURE.....	35
14. ALLEGATO III – SCHEDE SOSTANZE PERICOLOSE	53
15. ALLEGATO IV – SEGNALETICA DI CANTIERE	54
PROCEDURE DI GESTIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	59
PROGRAMMA LAVORI.....	65

1. PREMESSA

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) è redatto ai sensi dell'art. 100, c. 1, del D.Lgs. N. 81/08 e s.m.i. in conformità a quanto disposto dall'all. XV dello stesso decreto sui contenuti minimi dei piani di sicurezza.

L'obiettivo primario del PSC è stato quello di valutare tutti i rischi residui della progettazione e di indicare le azioni di prevenzione e protezione ritenute idonee, allo stato attuale, a ridurre i rischi medesimi entro limiti di accettabilità. Il piano si compone delle seguenti sezioni principali:

- identificazione e descrizione dell'opera;
- individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza;
- analisi del contesto ed indicazione delle prescrizioni volte a combattere i relativi rischi rilevati;
- organizzazione in sicurezza del cantiere, tramite:
 - relazione sulle prescrizioni organizzative; lay-out di cantiere;
- analisi ed indicazione delle prescrizioni di sicurezza per le fasi lavorative interferenti;
- coordinamento dei lavori, tramite:
 - pianificazione dei lavori (diagramma di GANTT) secondo logiche produttive ed esigenze di sicurezza durante l'articolazione delle fasi lavorative;
- prescrizioni sul coordinamento dei lavori, riportanti le misure che rendono compatibili attività altrimenti incompatibili;
- stima dei costi della sicurezza;
- organizzazione del servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione qualora non sia contrattualmente affidata ad una delle imprese e vi sia una gestione comune delle emergenze; • allegati.

Le prescrizioni contenute nel presente piano, pur ritenute sufficienti a garantire la sicurezza e la salubrità durante l'esecuzione dei lavori, richiedono ai fini dell'efficacia approfondimenti e dettagli operativi da parte delle imprese esecutrici. Per tale motivo sarà cura dei datori di lavoro delle imprese esecutrici, nei rispettivi Piani operativi di sicurezza, fornire dettagli sull'organizzazione e l'esecuzione dei lavori, in coerenza con le prescrizioni riportate nel presente piano di sicurezza e coordinamento.

	Contenuti minimi previsti del PSC (Allegato XV D.Lgs. 81/08 s.m.i.)	Riferimenti nel presente PSC
a)	L'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con: 1. indirizzo del cantiere 2. la descrizione del contesto in cui è collocato l'area di cantiere.	Dati generali – Dati identificativi del cantiere
	3. una descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche;	Dati generali – Descrizione dell'opera
b)	L'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, esplicitata con, l'indicazione dei nominativi del responsabile dei lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e, qualora già nominato, del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ed a cura dello stesso coordinatore per l'esecuzione con l'indicazione, prima dell'inizio dei singoli lavori, dei nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi;	Soggetti – Responsabile dei lavori coordinatori ecc. Responsabilità – Descrizione compiti Imprese – Anagrafica imprese/ Anagrafica lavoratore autonomo
c)	Una relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi;	Lavorazioni – Fasi di cantiere
d)	Le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento: 1) all'area di cantiere, ai sensi dei punti 2.2.1. e 2.2.4.;	Area di cantiere – Area del sito e del contesto
	2) all'organizzazione del cantiere, ai sensi dei punti 2.2.2. e 2.2.4.;	Organizzazione del cantiere: Layout; Fasi organizzative; Relazione organizzazione di cantiere;

	3) alle lavorazioni, ai sensi dei punti 2.2.3. e 2.2.4.;	Lavorazioni – Fasi di cantiere
e)	Le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, ai sensi dei punti 2.3.1., 2.3.2. e 2.3.3.;	Coordinamento dei lavori: Diagramma di Gantt Misure di coordinamento interferenze
f)	Le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva di cui ai punti 2.3.4. e 2.3.5.;	Coordinamento lavori: Misure di coordinamento uso comune
g)	Le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;	Coordinamento lavori: Modalità cooperazione e coordinamento
h)	L'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze è di tipo comune, nonché nel caso di cui all'articolo 104, comma 4; il PSC contiene anche i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi;	Organizzazione del cantiere: Schede di emergenza
i)	La durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno;	Coordinamento lavori: - Diagramma di Gantt
l)	La stima dei costi della sicurezza, ai sensi del punto 4.1.	Stima della sicurezza – Computo metrico

2. DATI IDENTIFICATIVI DEL CANTIERE

2.1. RIFERIMENTO ALL'APPALTO

COMMITTENTI	
Nominativo	COMUNE CORTENO GOLGI
Indirizzo	PIAZZA VENTURINI n.1 CORTENO GOLGI (BS)
Partita iva / C.F:	
Recapiti	

2.2. RIFERIMENTI AL CANTIERE

DATI DEL CANTIERE	
Indirizzo	VIA SCHIVARDI N.100 CORTENO GOLGI (BS)
Collocazione urbanistica	
Data presunta di inizio	
Data presunta di fine	
Durata presunta (gg)	
Ammontare presunto	€ 450.000,00
Numero uomini-giorno	

2.3. DESCRIZIONE ATTIVITA' DI CANTIERE

Nel cantiere si eseguiranno le seguenti lavorazioni:

- ALLESTIMENTO
- REALIZZAZIONE CAPPOTTO ESTERNO
- PULIZIA
- COLLAUDO

3. VALUTAZIONE DEI RISCHI E AZIONI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

La presente sezione costituisce adempimento a quanto disposto al punto 2.1.2.c) dell'Allegato XV al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. relativamente alle indicazioni sull'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze.

L'obiettivo primario del presente documento è quello di individuare, analizzare e valutare tutti i rischi residui della progettazione e di indicare le azioni di prevenzione e protezione ritenute idonee, allo stato attuale delle conoscenze (fase progettuale), alla loro eliminazione o riduzione al minimo, entro limiti di accettabilità.

Pertanto, tutti i rischi segnalati nelle varie sezioni di questo documento, nonché la relativa valutazione, si riferiscono ai rischi di progettazione, cioè desunti dall'applicazione del progetto senza lo studio di sicurezza, in altri termini, in assenza di alcuno dei provvedimenti indicati nel presente documento.

L'applicazione delle procedure e delle protezioni indicate nel presente documento consente di ricondurre il livello dei rischi entro limiti di accettabilità, cioè con il potenziale di fare danni facilmente reversibili (graffi o piccola ferita, ...) ma frequenti o di causare danni anche più elevati ma molto raramente.

La metodologia di valutazione adottata è quella "semiquantitativa" in ragione della quale il rischio (R) è rappresentato dal prodotto della probabilità (P) di accadimento dell'evento dannoso ad esso associato, variabile da 1 a 3, con la magnitudo (M), cioè dell'entità del danno, anch'essa variabile tra 1 e 3.

I significati della probabilità e della magnitudo al variare da 1 a 3 sono rispettivamente indicati nelle tabelle seguenti.

P	Livello di probabilità	Criterio di valutazione
3	Probabile	<ul style="list-style-type: none">- La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se in modo automatico o diretto- È noto qualche episodio di cui alla mancanza ha fatto seguire il danno- Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una moderata sorpresa in azienda
2	Poco probabile	<ul style="list-style-type: none">- La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi.- Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi.- Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa.
1	Improbabile	<ul style="list-style-type: none">- La mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti.- Non sono noti episodi già verificatisi.- Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità

M	Livello di danno	Criterio di valutazione
3	Grave	<ul style="list-style-type: none">- Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti d'invalidità parziale.- Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.
2	Medio	<ul style="list-style-type: none">- Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile.- Esposizione cronica con effetti reversibili.
1	Lieve	<ul style="list-style-type: none">- Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile.- Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili

L'andamento del rischio, in funzione di "P" e di "M", è descritto da uno dei nove quadranti del grafico seguente.



Pertanto, il significato del livello di rischio è il seguente:

Livello di rischio (R)	Probabilità (P)	Magnitudo (M)
Molto basso	Improbabile	Lieve
Basso	Poco probabile	Lieve
	Improbabile	Moderata
Medio	Probabile	Lieve
	Poco probabile	Moderata
	Improbabile	Grave
Alto	Poco probabile	Grave
	Probabile	Moderata
Molto alto	Probabile	Grave

4. SOGGETTI DEL CANTIERE E DELLA SICUREZZA DI CANTIERE

Coordinatore per la progettazione	Dott. Ing. Bonetti Carla Via casa di riposo, 6 – 25031 Capriolo (bs) Cell. 3405052373 Email: info@sicurezzaeambientesrl.it
Coordinatore per l'esecuzione	Dott. Ing. Bonetti Carla Via casa di riposo, 6 – 25031 Capriolo (bs) Cell. 3405052373 Email: info@sicurezzaeambientesrl.it
Progettista	Dott. Ing. Fabio Orizio Via via del Canale 30 – Rovato (bs) Cell. 3288664351 Pec. fabio.orizio@ingpec.eu
Direttore dei lavori	Dott. Ing. Fabio Orizio Via via del Canale 30 – Rovato (bs) Cell. 3288664351 Pec. fabio.orizio@ingpec.eu
Direttore cantiere	

5. ANALISI DELL'AREA DI CANTIERE

Nella seguente tabella sono analizzati i rischi relativi all'area del cantiere (rischi ambientali presenti nell'area, rischi trasmessi al cantiere dall'area circostante e rischi trasmessi dal cantiere all'area circostante): in corrispondenza degli elementi considerati sono indicate le scelte progettuali, le procedure e le misure di prevenzione e protezione.

CARATTERISTICHE GENERALI DEL SITO

Premessa

L'opera in esame è situata in zona residenziale .

Nord:	Altra proprietà
Est:	Altra proprietà
Ovest:	Altra proprietà
Sud:	Altra proprietà

Morfologia del sito

STATO ATTUALE	RISCHI EVIDENZIATI	
PIANEGGIANTE PRIVA D'ASPERITÀ		
Definizione delle prevenzioni		
	INFORMARE GLI OPERATORI DEI PERICOLI ESISTENTI	

Geologia del terreno

STATO ATTUALE	MISURE PREVENTIVE	
NON S'INDIVIDUANO SITUAZIONI PARTICOLARI		NON SONO EVIDENZIABILI RISCHI PARTICOLARI
Definizione delle prevenzioni		
	EVITARE CADUTE DALL'ALTO E RISCHI ATTINENTI A SCAVI E RINTERRI	

CARATTERISTICHE PARTICOLARI DEL SITO (OPERE PRESENTI)

Linee Elettriche Aeree

STATO ATTUALE	MISURE PREVENTIVE	
NON SONO PRESENTI LINEE ELETTRICHE AEREE	I	
Definizione delle prevenzioni		

Fognature, Acquedotto, Acque Bianche

STATO ATTUALE	MISURE PREVENTIVE	
PRESENZA DI LINEE ACQUA LUNGO CONFINE OVEST		INFORMARE I LAVORATORI DELLA SITUAZIONE PRESENTE
Definizione delle prevenzioni		

	DEFINIRE SEGNALE
	DEFINIRE PROTEZIONE LUNGO LA LINEA

Rete Enel, Illuminazione Pubblica

STATO ATTUALE	MISURE PREVENTIVE
POSSIBILE PRESENZA DI LINEE INTERRATE LUNGO IL CONFINE OVEST	INFORMARE I LAVORATORI DELLA SITUAZIONE PRESENTE
Definizione delle prevenzioni	
	DEFINIRE SEGNALE
	DEFINIRE PROTEZIONE LUNGO LA LINEA

OPERE CONFINANTI

Rischi particolari provenienti dall'esterno

STATO ATTUALE	MISURE PREVENTIVE
PRESENZA DI STRADA DI LOTTIZZAZIONE	PREDISPORRE IDONEI ACCESSI
Definizione delle prevenzioni	
	DEFINIRE APPOSITO ACCESSO
	DEFINIRE APPOSITE USCITE
	POSIZIONARE APPOSITA SEGNALETICA

CARATTERISTICHE PARTICOLARI DEL CANTIERE

Caduta di oggetti dall'alto all'esterno del cantiere

STATO ATTUALE	MISURE PREVENTIVE
DURANTE LA FASE DI RIMOZIONE PERLINE PERICOLO DI CADUTA OGGETTI DALL'ALTO DEL CANTIERE	INFORMARE I LAVORATORI DEL PROBLEMA
Definizione delle prevenzioni	
	DELIMITARE AREE DI LAVORO
	E' VIETATA QUALSIASI MANOVRA O OPERAZIONE CHE DETERMINI IL PASSAGGIO DI MATERIALE ALL'ESTERNO DEL CANTIERE
	GLI ADDETTI DEVONO ESSERE CHIARAMENTE INFORMATI SULLE PROCEDURE E SULLE ZONE RISERVATE A CARICO E SCARICO
STATO ATTUALE	MISURE PREVENTIVE
Definizione delle prevenzioni	

AREE DI DEPOSITO

Stoccaggio materiali

STATO ATTUALE	MISURE PREVENTIVE
VERRA' DEPOSITATO SOLO IL MATERIALE STRETTAMENTE INDISPENSABILE PER L'UTILIZZO	NON SI RILEVANO RISCHI PARTICOLARI
Definizione delle prevenzioni	

Magazzino

STATO ATTUALE	MISURE PREVENTIVE
NON VIENE IMMAGAZZINATO NIENTE, IL MATERIALE VIENE UTILIZZATO ENTRO BREVE TERMINE DALLA CONSEGNA	NON SI RILEVANO RISCHI PARTICOLARI
Definizione delle prevenzioni	

VIABILITÀ INTERNA AL CANTIERE

Generale

STATO ATTUALE	MISURE PREVENTIVE
PREVISTE OPPORTUNE VIE D'ACCESSO PER AUTOMEZZI ADDETTI AL TRASPORTO DEI MATERIALI	PREVEDERE OPPORTUNA SEGNALETICA ED INFORMARNE LAVORATORI
Definizione delle prevenzioni	
	POSIZIONARE SEGNALETICA INTERNA
	PREVEDERE INGRESSI SEPARATI DA QUELLI PEDONALI

Entrate ed uscite dal cantiere

Accesso pedonale da via	Accesso carrabile da via
VIA SCHIVARDI N.100 CORTENO GOLGI (BS)	VIA SCHIVARDI N.100 CORTENO GOLGI (BS)
Parcheggio autovetture	Parcheggio mezzi operativi
VIA SCHIVARDI N.100 CORTENO GOLGI (BS)	VIA SCHIVARDI N.100 CORTENO GOLGI (BS)
Regolamentazione degli accessi	
	REALIZZAZIONE ACCESSO UNICO CON APPOSITA CARTELLONISTICA
	ACCESSO PEDONALE SEPARATO DALL'ACCESSO CARRALE.

ACCESSI CANTIERE

STATO ATTUALE		MISURE PREVENTIVE	
VIA SCHIVARDI N.100 CORTENO GOLGI (BS)		1)	SEPARAZIONE INGRESSO PEDONALE DAL CARRALE
Definizione delle prevenzioni			
1)	PREDISPORRE APPOSITA CARTELLONISTICA ANCHE ESTERNA		

IMPIANTO ELETTRICO

STATO ATTUALE		MISURE PREVENTIVE	
QUADRI ELETTRICI DI CANTIERE		1)	VERIFICARE LA CORRETTA INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO
Definizione delle prevenzioni			
1)	DEFINIRE SEGNALAZIONE ED INFORMARE I LAVORATORI DEL RISCHIO PRESENTE (Allegare dichiarazione elettricista ed invio dichiarazioni ISPEL ED ASL)		
STATO ATTUALE		MISURE PREVENTIVE	
		1)	
Definizione delle prevenzioni			
1)			

5.2. RISCHI RELATIVI ALLE CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE

Caduta di materiale dall'alto

Scelte progettuali, procedure e misure preventive e protettive

- Le fasi progettuali hanno evidenziato la presenza di rischio di caduta di materiali all'esterno dell'area di cantiere.
- In fase esecutiva e d'intesa con la Direzione Lavori, il CSE è necessario un sopralluogo in cantiere organizzare le lavorazioni e stabilire modalità di esecuzione dei lavori tali da evitare l'insorgenza di situazioni pericolose.

Condutture sotterranee dell'acqua

Scelte progettuali, procedure e misure preventive e protettive

- Le fasi di progettazione non hanno segnalato la presenza di sottoservizi interferenti.
- In fase esecutiva e d'intesa con la Direzione Lavori, il CSE e con i rispettivi Enti Gestori di possibili sottoservizi, l'impresa appaltatrice dovrà verificare l'eventuale presenza di sottoservizi non segnalati o potuti rilevare in fase di progettazione, per verificare la loro effettiva presenza e tracciare il relativo posizionamento in pianta e sezione di tali condutture.

Condutture sotterranee di gas

Scelte progettuali, procedure e misure preventive e protettive

- Le fasi di progettazione non hanno segnalato la presenza di sottoservizi interferenti.
- In fase esecutiva e d'intesa con la Direzione Lavori, il CSE e con i rispettivi Enti Gestori di possibili sottoservizi, l'impresa appaltatrice dovrà verificare l'eventuale presenza di sottoservizi non segnalati o potuti rilevare in fase di progettazione, per verificare la loro effettiva presenza e tracciare il relativo posizionamento in pianta e sezione di tali condutture.

Condutture sotterranee elettriche

Scelte progettuali, procedure e misure preventive e protettive

- Le fasi di progettazione hanno segnalato la presenza di sottoservizi interferenti.
- In fase esecutiva e d'intesa con la Direzione Lavori, il CSE e con i rispettivi Enti Gestori di possibili sottoservizi, l'impresa appaltatrice dovrà verificare di volta in volta l'eventuale presenza di sottoservizi non segnalati o potuti rilevare in fase di progettazione, per verificare la loro effettiva presenza e tracciare il relativo posizionamento in pianta e sezione di tali condutture. Qualora la presenza delle condutture creasse interferenze alle lavorazioni, si dovranno concordare le misure essenziali di sicurezza da prendere prima dell'inizio dei lavori e durante lo sviluppo dei lavori.

Condutture sotterranee fognarie

Scelte progettuali, procedure e misure preventive e protettive

- Le fasi di progettazione non hanno segnalato la presenza di sottoservizi interferenti.
- In fase esecutiva e d'intesa con la Direzione Lavori, il CSE e con i rispettivi Enti Gestori di possibili sottoservizi, l'impresa appaltatrice dovrà verificare l'eventuale presenza di sottoservizi non segnalati o potuti rilevare in fase di progettazione, per verificare la loro effettiva presenza e tracciare il relativo posizionamento in pianta e sezione di tali condutture.

5.3. RISCHI TRASMESSI DALLE ATTIVITA' DI CANTIERE ALL'AMBIENTE ESTERNO**Rumore**

Scelte progettuali, procedure e misure preventive e protettive

- Le fasi progettuali hanno evidenziato la possibilità di rilascio di emissioni di rumori molesti verso esterno dell'area di cantiere. - In fase esecutiva e d'intesa con la Direzione Lavori, il CSE è necessario un sopralluogo in cantiere organizzare le lavorazioni e stabilire modalità di esecuzione dei lavori tali da evitare l'insorgenza di situazioni pericolose.
- L'Impresa affidataria dovrà prendere visione della classificazione adottata per l'area di intervento e, in quanto presumibile il superamento dei limiti massimi di emissione acustica indicati dal Comune per la zona in esame necessario, chiedere deroga allo stesso Comune (Legge n. 447/95 art. 6 comma 1 lettera h - D.P.C.M. 14 novembre 1997 - L.R. 10 maggio 1999 n. 21 - Art. 7).

Cadute di materiale dall'alto

Scelte progettuali, procedure e misure preventive e protettive

- Le fasi progettuali hanno evidenziato la presenza di rischio di caduta di materiali all'esterno dell'area di cantiere.
- In fase esecutiva e d'intesa con la Direzione Lavori, il CSE è necessario un sopralluogo in cantiere organizzare le lavorazioni e stabilire modalità di esecuzione dei lavori tali da evitare l'insorgenza di situazioni pericolose.

Infrastrutture strada o area pubblica

Scelte progettuali, procedure e misure preventive e protettive

- Le fasi di progettazione non hanno segnalato la presenza di strada o area pubblica interferenti.
- In fase esecutiva e d'intesa con la Direzione Lavori, il CSE e con i rispettivi Enti Gestori delle infrastrutture è necessario un sopralluogo in cantiere organizzare le lavorazioni. Qualora la presenza delle infrastrutture creasse interferenze alle lavorazioni, si dovranno prendere accordi con gli enti interessati la regolamentazione del traffico veicolare e pedonale.

6. ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

GESTIONE EMERGENZA

Nel lay-out di cantiere è indicato il "luogo sicuro" che dovrà essere raggiunto nel caso in cui nel cantiere si verifichi un'emergenza.

Per emergenza si intende un evento nocivo che colpisce un gruppo (una squadra di operai per esempio), una collettività (l'intero cantiere).

Esempi di emergenze sono gli eventi legati agli incendi, le esplosioni, gli allagamenti, gli spargimenti di sostanze liquide pericolose, i franamenti e smottamenti. Il percorso che conduce, dall'esterno e all'interno del cantiere, al "luogo sicuro" deve essere mantenuto sgombro e fruibile dalle persone e i mezzi di soccorso in ogni circostanza.

È obbligo del datore di lavoro dell'impresa esecutrice dei lavori (l'Appaltatore) provvedere a designare uno o più soggetti, opportunamente formati, incaricati di gestire le emergenze.

Il datore di lavoro deve inoltre provvedere a:

- organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici d'emergenza;
- informare i lavoratori circa le misure predisposte e le misure da adottare in caso d'emergenza;
- dare istruzioni affinché i lavoratori possano mettersi al sicuro in caso d'emergenza;
- stabilire le procedure d'emergenza da adottare nel cantiere.

Pur non essendo obbligatoria per legge la redazione del piano di emergenza per i cantieri temporanei o mobili, si fornisce a titolo esemplificativo, una procedura che potrà essere adottata in cantiere nel caso in cui si verifichi un'emergenza:

1. dare l'allarme (all'interno del cantiere e allertare i Vigili del Fuoco)
2. verificare cosa sta accadendo
3. tentare un primo intervento (sulla base della formazione ricevuta)
4. mettersi in salvo (raggiungimento del "luogo sicuro")
5. effettuare una ricognizione dei presenti
6. avvisare i Vigili del Fuoco
7. attendere i Vigili del Fuoco e informarli sull'accaduto

Il datore di lavoro dell'impresa esecutrice deve designare, prima dell'inizio dei lavori, uno o più lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, ai sensi dell'art.18 comma 1 lett. B del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. o se stesso, salvo nei casi previsti dall'art. 31, comma 6 del decreto medesimo.

I lavoratori designati devono frequentare un corso di formazione, di durata di 4 ore per le aziende di livello di rischio basso, di 8 ore per le aziende con rischio di livello medio, di 16 ore per le aziende di rischio di livello alto.

Cantieri temporanei o mobili	Livello alto	Livello medio	Livello basso
Cantieri temporanei o mobili in sotterrano per la costruzione, manutenzione e riparazione di gallerie, caverne, pozzi ed opere simili di lunghezza superiore a 50 m	X		
Cantieri temporanei o mobili ove si impiegano esplosivi	X		
Cantieri temporanei o mobili ove si detengono ed impiegano sostanze infiammabili e si fa uso di fiamme libere, esclusi quelli interamente all'aperto		X	
Altri cantieri temporanei o mobili	X		

PREVENZIONE INCENDI

Nel cantiere sono previste le possibili fonti d'innesco incendio riportate nella tabella seguente.

<u>FONTI DI PERICOLO INCENDIO</u>	<u>NO</u>
<u>DEPOSITO BITUME</u>	<u>NO</u>
<u>DEPOSITO GPL (SERBATOIO)</u>	<u>NO</u>
<u>DEPOSITO GPL (BOMBOLE)</u>	<u>NO</u>
<u>DEPOSITO ACETILENE</u>	<u>NO</u>
<u>DEPOSITO OSSIGENO</u>	<u>NO</u>
<u>DEPOSITO VERNICI, SOLVENTI, COLLANTI</u>	<u>SI</u>
<u>DEPOSITO LIQUIDI INFIAMMABILI (gasolio)</u>	<u>NO</u>
<u>DISTRIBUTORE DI CARBURANTE</u>	<u>NO</u>
<u>DEPOSITO DI LEGNAME</u>	<u>SI</u>
<u>GRUPPO ELETTOGENO</u>	<u>NO</u>
ALTRI (specificare)	

Le misure specifiche da adottare durante le fasi di utilizzo dei materiali e sostanze con pericolo d'incendio sono riportate nelle procedure di prevenzione delle Fasi Lavorative, riportate successivamente. In ogni caso, in cantiere si devono custodire, in posizione facilmente raggiungibile e ben visibile, come presidi minimi antincendio, almeno due estintori a CO₂ o a polvere, di potere estinguente non inferiore a 21 A 89 BC e di tipo approvato dal ministero dell'Interno.

A livello organizzativo, si dovrà attuare quanto segue (cancellare la parte che non interessa).

Deposito bitume Il bitume è un liquido combustibile che ricade nella categoria C del DM 31 luglio 1934. I depositi dovranno essere costituiti ad una distanza non inferiore a 1,50 m dalla recinzione di cantiere e di 2,00 m da fabbricati esterni al cantiere.

Depositi GPL in serbatoi fissi Attenersi alle regole tecniche fornite dai DM 31 marzo 1984 e DM 13 ottobre 1994, nonché dalla Circ. Min. Interno 74/56.

Depositi di GPL in bombole La circolare 74/56 disciplina i depositi in bombole in tre categorie:

- fino a 300 l
- fino a 1.000 l
- fino a 5.000 l.

Le bombole possono essere depositate all'aperto o in locale, purché sia al piano terra e non sia sottostante o sovrastante altri locali e non abbia alcun tipo di comunicazione con altri piani interrati o seminterrati. I recipienti vuoti possono essere depositati nello stesso edificio in cui sono presenti quelli pieni, ma non nello stesso locale. Due lati del locale devono affacciarsi su spazio scoperto, con il più vicino fabbricato a non meno di 8 metri, e nessuna parte deve confinare con attività pericolose (centrali termiche, altri depositi di materiali combustibili, ...). Le caratteristiche interne del locale devono essere conformi alle norme succitate. Nei pressi dell'accesso al deposito deve essere posto almeno un estintore a CO₂ o a polvere (21 A 89 BC di tipo approvato) e la relativa cartellonistica di sicurezza (vietato fumare, vietato usare fiamme libere).

Depositi acetilene

I depositi di acetilene devono essere separati da altri tipi di depositi pericolosi, per esempio quello di ossigeno. Possono applicarsi, per analogia, le stesse norme di prevenzione incendi indicate per i depositi di GPL in bombole. I mezzi estinguenti, da porre presso l'accesso al deposito, possono essere costituiti da almeno un estintore a CO₂ o a polvere (di tipo approvato).

Depositi di ossigeno

I depositi di ossigeno devono essere separati da altri tipi di depositi pericolosi, per esempio quello di acetilene. Possono applicarsi, per analogia, le stesse norme di prevenzione incendi indicate per i depositi di GPL in bombole. I mezzi estinguenti, da porre presso l'accesso al deposito, possono essere costituiti da almeno un estintore a CO₂ o a polvere (di tipo approvato).

Depositi di vernici, solventi, collanti

Il deposito può essere costituito all'interno di un fabbricato. La porta di accesso deve essere dotata di una soglia rialzata e il pavimento dovrà essere impermeabile. Idonea resistenza al fuoco della struttura deve essere garantita in relazione alla quantità di deposito. La superficie di aerazione deve essere non inferiore di 1/100 della superficie

in pianta del locale. Porre presso l'accesso un estintore di capacità estinguente non inferiore a 21 A 89 BC, di tipo approvato, e relativa cartellonistica di sicurezza (vietato fumare, vietato usare fiamme libere).

Depositi di liquidi infiammabili o combustibili (gasolio)

Per la costituzione di depositi di gasolio (caratteristiche costruttive e distanze di sicurezza) bisogna attenersi alle prescrizioni contenute nel DM 31 luglio 1934. In particolare, a seconda della categoria del liquido e della quantità stoccata, si dovranno rispettare distanze di sicurezza comprese tra 1,5 m e 10 m. Porre presso l'accesso un estintore di capacità estinguente non inferiore a 21 A 89 BC, di tipo approvato, e relativa cartellonistica di sicurezza (vietato fumare, vietato usare fiamme libere).

Distributori di carburante

Attuare le norme tecniche riportate nel DM Interno 19 marzo 1990, che regola l'installazione e l'utilizzo di contenitori-distributori mobili ad uso privato per liquidi di categoria C (gasolio) esclusivamente destinati al rifornimento di macchine ed auto all'interno di cantieri stradali, ferroviari ed edili. In particolare il contenitore distributore deve avere un'area di contorno, avente una profondità di 3 m, completamente sgombra e priva di vegetazione. Stessa distanza deve essere mantenuta dalla recinzione di cantiere e da altri fabbricati. Devono comunque essere osservati i divieti e le limitazioni previsti dal DM 31 luglio 1934. In prossimità dell'impianto devono essere installati almeno 3 estintori portatili di tipo approvato per classi di fuoco A-B-C, con capacità estinguente non inferiore a 39A 144B C.

Deposito di legname

Il legname, soprattutto i residui di lavorazione, costituisce una delle più frequenti cause d'incendio nei cantieri. I depositi di legname possono essere stipati anche all'interno di fabbricati non isolati da altri, ma in strutture di resistenza al fuoco idonea al carico d'incendio che si costituisce con il deposito, dotate di aerazione permanente verso l'esterno. In prossimità del deposito deve essere mantenuto almeno un estintore portatile, di tipo approvato per classi di fuoco A-B-C, con capacità estinguente non inferiore a 21A 89B C e relativa cartellonistica di sicurezza (vietato fumare, vietato usare fiamme libere).

Gruppo elettrogeno

L'ubicazione del gruppo elettrogeno può avvenire all'aperto oppure in locale anche non isolato da altri, nel rispetto delle norme riportate nel Decreto Ministero dell'Interno del 13 Luglio 2011 e s.m.i. I mezzi estinguenti, da porre presso l'accesso al deposito del combustibile del gruppo elettrogeno, possono essere costituiti da almeno un estintore a CO₂ o a polvere (di tipo approvato) con capacità estinguente non inferiore a 21A 89B C.

Si dovrà procedere all'ottenimento del certificato di prevenzioni incendi nei casi elencati nella tabella seguente (sintesi, non esaustiva della tabella allegata al DPR 15/2011).

p.to attività

3 Impianti di riempimento, depositi, rivendite di gas infiammabili in recipienti mobili

a) compressi con capacità geometrica complessiva superiore o uguale a 0,75 mc

b) disciolti o liquefatti per quantitativi in massa complessivi superiori o uguali a 75 kg. Ù

4 Depositi di gas infiammabili in serbatoi fissi:

a) compressi per capacità geometrica complessiva superiore o uguale a 0,75 mc

b) disciolti o liquefatti per capacità geometrica complessiva superiore o uguale a 0,3 mc

5 Depositi di gas comburenti compressi e/o liquefatti in serbatoi fissi e/o recipienti mobili per capacità geometrica complessiva superiore o uguale a 3 mc

9 Officine e laboratori con saldatura e taglio dei metalli utilizzando gas infiammabili e/o comburenti, con oltre 5 addetti alla mansione specifica di saldatura o taglio

12 Depositi e/o rivendite di liquidi infiammabili e/o combustibili e/o oli lubrificanti, diatermici, di qualsiasi derivazione, di capacità geometrica complessiva superiore a 1 mc

13 Impianti fissi di distribuzione carburanti per l'autotrazione, la nautica e l'aeronautica; contenitori - distributori rimovibili di carburanti liquidi

36 fascine, di carbone Depositi di legnami da costruzione e da lavorazione, di legna da ardere, di paglia, di fieno, di canne, di vegetale e minerale, di carbonella, di sughero e di altri prodotti affini con quantitativi in massa superiori a 50000 kg con esclusione dei depositi all'aperto con distanze di sicurezza esterne superiori a 100 m

44 Stabilimenti, impianti, depositi ove si producono, lavorano e/o detengono materie plastiche, con quantitativi in massa

48 superiori a 5000 kg Centrali termoelettriche, macchine elettriche fisse con presenza di liquidi isolanti combustibili in quantitativi superiori a 1mc

49 Gruppi per la produzione di energia elettrica sussidaria con motori endotermici ed impianti di cogenerazione di potenza complessiva superiore a 25 kW.

80 Gallerie stradali di lunghezza superiore a 500 m e ferroviarie superiori a 2000 m.

PRESIDI DI PRIMO SOCCORSO: CASSETTA DI MEDICAZIONE

Messa a disposizione della cassetta di medicazione

Stante l'ubicazione del cantiere, per intervento a seguito di infortunio grave, si farà capo alle strutture pubbliche; a tale scopo saranno tenuti in evidenza i numeri di telefonici utili e tutte le maestranze saranno informate del luogo in cui potranno eventualmente trovare, all'interno del cantiere, sia l'elenco di cui sopra sia un telefono a filo e cellulare per la chiamata d'urgenza.

Per la disinfezione di piccole ferite ed interventi relativamente modesti, nel cantiere saranno tenuti i prescritti presidi farmaceutici.

Per tutti gli infortuni di piccola entità (piccoli tagli, piccole contusioni, ecc..) sarà tenuta in cantiere una cassetta di pronto soccorso o pacchetto , in posizione fissa, ben segnalata e facilmente accessibile, il cui contenuto è indicato nell'allegato 1 del D.M. 15 luglio 2003, n. 388.

Il contenuto della cassetta dovrà essere mantenuto in condizioni di efficienza e di pronto impiego, nonché dovrà essere prontamente integrato quando necessario.

NUMERI UTILI

Polizia	
Carabinieri	
Comando dei Vigili Urbani	
Pronto soccorso ambulanza	
ASL territorialmente competente	
ISPESL territorialmente competente	
INAIL territorialmente competente	
Acquedotto (segnalazione guasti)	
Elettricità (segnalazione guasti)	
Gas (segnalazione guasti)	
Direttore lavori	
Coordinatore per l'esecuzione	3405052373 ING. CARLA
Responsabile della sicurezza cantiere (se previsto)	
Responsabile del servizio di prevenzione (appaltatore)	

7. RELAZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Gestione delle attività contemporanee o successive

Particolare attenzione si dovrà prestare alla gestione delle attività che si devono svolgere successivamente o contemporaneamente tra di loro. È, infatti, nello svolgimento di queste attività che si nasconde un elevato livello di rischio.

Per attività interferenti s'intendono quelle che si svolgono contemporaneamente all'interno delle stesse aree di lavoro o di aree di lavoro limitrofe. Non sono invece interferenti quelle che nello stesso periodo si svolgono in aree di lavoro distanti tra loro.

Dall'analisi del programma lavori facente parte integrante della documentazione contrattuale di progetto e al quale si rimanda, durante l'esecuzione dei lavori si possono presentare delle interferenze tra le varie fasi, in parte apparenti in quanto le attività sono successive tra loro ovvero avvengono in contemporanea ma in parti diverse del cantiere ed in parte reali per le quali di seguito vengono stabilite delle prescrizioni.

INDIVIDUAZIONE DEL RAPPORTO Uomini/Giorni e PRESENZA MEDIA PERSONALE IN CANTIERE

Si traccia, per migliore comprensione, l'ipotesi di calcolo del rapporto Uomini/giorni.

Tale ipotesi si basa sul Diagramma lavori predisposto e quindi valgono tutte le considerazioni di previsione in precedenza segnalate.

Interessante è comunque poter stimare un valore che permetta di valutare la fascia, rispetto i parametri del D.Lgs. 81/2008, dove inserire l'opera in oggetto.

importo presunto dei lavori € 450.000,00 CIRCA

importo presunto manodopera € 202.500,00

Uomini x giorno: 723 GG

Tale valore rende obbligatoria la predisposizione del PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (art. 100/D.Lgs. 81/2008).

TABELLA CALCOLO DETERMINAZIONE -INCIDENZA DEGLI UU/GG

<i>TIPO DI OPERE</i>		<i>IMPORTO PARZIALE OPERE</i>	<i>INCIDENZA % MD</i>	<i>INCIDENZA IMPORTO MD</i>
OPERE EDILIZIE				
		€ 450.000,00	45%	€ 202.500,00
OPERE IDRAULICHE				
			45%	€ -
IMPIANTI ELETTRICI				
			45%	€ -
VERIFICA SOMMATORIA		€ 450.000,00		
INCIDENZA COMPLESSIVA MD				€ 202.500,00
DETERMINAZIONE UOMINI - GIORNO				
€ 35,00	Costo orario MD operaio qualificato			
		$UG = \frac{Inc.Compl.MD}{CostoGiorn.MD} = 723$		
€ 280,00	Costo giornaliero MD operaio qualificato			> 200uug

SERVIZI LOGISTICI ED IGIENICO – ASSISTENZIALI

Si individuano i Servizi Logistici ed igienico Assistenziali previsti per l'Opera.

Eventuali difformità da quanto previsto da parte delle Imprese Partecipanti devono essere presentate al CSE.

TIPO	PREVISIONE	RIFERIMENTO
Baracca di cantiere	Utilizzare spazi delimitati dal committente	IMPRESA APPALTATRICE
Spogliatoi	Al momento non e' previsto perchè gli operai giungono in cantiere già con indumenti di lavoro, gli armadietti sono nelle rispettive sedi di lavoro.	IMPRESA APPALTATRICE
Servizi Wc Lavandini	Verranno utilizzati i bagni della committente	COMMITTENTE
Pacchetto medicazione cassetta di medicazione	Mettere a disposizione pacchetto di medicazione da tenere sempre in cantiere.	IMPRESA APPALTATRICE
Ufficio D.L. Ufficio di cantiere	Predisporre ufficio di cantiere a disposizione della d.l. Visto il limitato spazio del cantiere e la presenza dell'ufficio d.l. In zona non viene installato	IMPRESA APPALTATRICE
Deposito attrezzature	Predisporre, se ritenuto necessario deposito attrezzature.	IMPRESA APPALTATRICE
Deposito materiali	Il deposito materiali viene definito come l'area scoperta nella zona di accesso del cantiere ed il cantiere stesso. Vista l'opera non si prevedono indicazioni aggiuntive	IMPRESA APPALTATRICE
Deposito rifiuti	Deposito rifiuti speciali Secondo la normativa vigente Deposito non rifiuti pericolosi Secondo la normativa vigente	IMPRESA APPALTATRICE
Cartello di cantiere	Predisporre apposito cartello di cantiere in prossimità dell'ingresso carraio principale.	IMPRESA APPALTATRICE
Pulizia locali	Modalità degli accordi A carico imprese utilizzatrici	IMPRESA APPALTATRICE

8. ANALISI DELLE ATTIVITA' SVOLTE NEL CANTIERE

Elenco delle fasi lavorative

- ALLESTIMENTO
- REALIZZAZIONE CAPPOTTO ESTERNO
- PULIZIA
- COLLAUDO

Fase Lavorativa:	<i>ALLESTIMENTO CANTIERE</i> REALIZZAZIONE DELLA RECINZIONE CON RETE METALLICA O PLASTIFICATA
-------------------------	--

Procedure esecutive:	Le materie prime (rete metallica e/o plastificata, pannelli, chiodi) vengono trasportate sul cantiere mediante autocarro, scaricate e posate manualmente lungo tutto il perimetro del cantiere. La posatura viene svolta mediante l'uso di attrezzature manuali.
Persone addette:	Tutti
Attrezzature impiegate:	Autocarro Automezzi in genere Mazza, piccone, pala, martello manuale, pinze, tenaglie, scale semplici e doppie

RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE
Individuazione, analisi e valutazione dei possibili rischi

Danni da possibili incidenti stradali (investimento)
Ribaltamento autocarro
Caduta di materiali dall'alto e dal cassone dell'autocarro
Tagli, lacerazioni e ferite in genere derivanti dall'uso di attrezzi manuali
Caduta di persone dalle scale portatili
Schiacciamento parti del corpo per caduta di pannelli o altri elementi
lesioni dorso-lombali da scorretta movimentazione manuale dei carichi

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI

A CURA DELL'ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	A CURA DI OGNI SINGOLO LAVORATORE
Predisporre adeguati percorsi pedonali e di circolazione per i mezzi con relativa segnaletica Segnalare la zona interessata ai lavori con autocarri Fornire ai lavoratori idonei D.P.I. e informazioni sul loro esatto impiego Fornire scale semplici e doppie con pioli incastrati e/o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolo Le scale doppie fornite ed utilizzate non devono superare i 5 metri di altezza Verificare l'efficienza, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza Predisporre sistemi di sostegno nella fase transitoria di montaggio della recinzione in modo da impedire la caduta di materiali e/o pannelli o	Seguire quanto prescritto dal codice stradale nella parte relativa al trasporto su strada di materiali e guidare con prudenza Controllare preventivamente lo stato degli automezzi, dei contenitori e delle attrezzature trasportate Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e luminose ed alla segnaletica di sicurezza Usare idonei D.P.I. Controllare con frequenza la condizione degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi, dei manici di legno agli elementi metallici Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana Usare le scale doppie completamente aperte

altri elementi
Impartire ai lavoratori informazioni per una corretta movimentazione manuale dei carichi

Non usare le scale semplici come piano di lavoro senza aver adottato idonei vincoli
Non lasciare attrezzi e/o materiali sul piano di appoggio della scala doppia
Rispettare le istruzioni per una corretta ed esatta posizione da assumere nella movimentazione manuale dei carichi
Per carichi pesanti e/o ingombranti movimentare la massa mediante l'aiuto di più persone al fine di ripartire e di diminuire lo sforzo individuale

NOTE : Per le recinzioni collocate ai margini della carreggiata stradale si deve fare attenzione agli autoveicoli in transito. Posizionare adeguata segnaletica come previsto dal codice della Strada. L'ingombro e il cantiere deve essere segnalato mediante illuminazione per le ore notturne.

FASE DI LAVORO: RIVESTIMENTO ESTERNO A CAPPOTTO



Trattasi della posa in opera, utilizzato per realizzare l'isolamento a cappotto di pareti esterne di edifici civili sia per le nuove costruzioni, che per le ristrutturazioni. In dettaglio, la posa del sistema isolante a cappotto avviene con le seguenti fasi operative:

- *Controllo del supporto*, per verificare la planarità della superficie e l'assenza di polvere, crepe, efflorescenze, etc...;
- *Posizionamento* dei profili metallici di partenza di dimensioni adeguate allo spessore del pannello isolante, fissato al supporto murario con tasselli ad espansione;
- *Incollaggio* dei pannelli isolanti al supporto con malte adesive (collanti), specifiche per sistemi a cappotto in lana di roccia;
- *Fissaggio meccanico* dei pannelli con appositi tasselli ad espansione, idonei al supporto su cui devono essere applicati;
- *Rasatura armata* per prevenire fessure nell'intonaco, mediante la stesura di un primo strato di rasante tra le fibre superficiali del pannello, la posa di rete in fibra di vetro e l'applicazione di un secondo strato di rasante, in modo che la rete risulti annegata nella rasatura e si ottenga una superficie liscia ed uniforme dello spessore idoneo;
- *Finitura esterna*, mediante applicazione con il rullo di un fissativo/primer e stesura su tutta la superficie di intonachino colorato, a mano oppure a macchina;
- *Mano di finitura* con pitture minerali specifiche per cappotti dello stesso colore dell'intonaco, per evitare irregolarità visive.

• **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Taglierina o sega a filo caldo
- Cutter
- Trapano
- Avvitatore a batteria
- Viti e tasselli in acciaio zincato
- Frattazzo e stadia
- Spatola metallica e cazzuola
- Rullo o pennello
- Pistola a spruzzo
- Attrezzi manuali di uso comune

- **Sostanze Pericolose**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Sostanze Pericolose :

- Malta adesiva (collante)
- Rasante cementizio
- Primer per sottofondi
- Intonachino
- Pittura a base sintetica o minerale

- **Opere Provvisoriali**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Opere Provvisoriali :

- Ponteggio
- Ponte su cavalletti
- Scala

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
○ Inalazione di polveri e fibre	Possibile	Significativo	Notevole
○ Caduta dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
○ Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
○ Movimentazione manuale dei carichi	Possibile	Significativo	Notevole
○ Getti e schizzi	Possibile	Significativo	Notevole
○ Allergeni	Possibile	Significativo	Notevole
○ Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesto	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:


- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- Tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività e di utilizzo delle attrezzature (Art. 71 comma 7 lettera a) del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni d'equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro
- Su tutto il perimetro esterno e, se necessario, anche a protezione contro la caduta dall'alto verso l'interno del fabbricato, piano per piano, si devono installare ponteggi di facciata, parapetti perimetrali di piano ed altre opere provvisoriali
- Per i lavori su coperture o aggetti di qualsiasi tipo, accertarsi della presenza delle idonee protezioni anticaduta e della stabilità e resistenza in relazione al peso degli operai che dovranno effettuare i lavori (Art. 111 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Le eventuali aperture lasciate nelle coperture per la creazione di lucernari o altro, devono essere protette con barriere perimetrali o coperte con tavoloni o provvisti d'impalcati o reti sottostanti. Le protezioni devono rimanere in opera fino al completamento dell'opera







(perimetrazione o copertura definitiva del vano) (Art. 146 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

- Su tutti i lati liberi della copertura interessata ai lavori o degli impalcati perimetrali devono essere posizionati parapetti normali dotati di tavola fermapiede capace di arrestare l'eventuale caduta di materiali, eventualmente integrati da tavolato verticale completo o da reti di contenimento (Art. 126 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- I lavori relativi alla posa di materiali isolanti, devono essere svolti da imprese specializzate, dotate di attrezzature specifiche
- Lo stoccaggio dei materiali isolanti deve avvenire nella misura strettamente necessaria al turno lavorativo ed alle dimensioni dei locali, avendo cura di non intralciare i passaggi, le vie d'emergenza e le altre lavorazioni
- I rifiuti provenienti dalla specifica lavorazione devono essere stoccati entro specifici contenitori opportunamente coperti in modo tale che, in caso di giornate ventose, non siano sottoposti a dispersione incontrollata
- Verificare la tossicità dei materiali e dei prodotti utilizzati ed attenersi alle istruzioni riportate nelle rispettive schede tecniche di sicurezza dei prodotti impiegati
- Conoscere le caratteristiche delle sostanze utilizzate (es. infiammabilità, incompatibilità), nello specifico le concentrazioni, le modalità d'uso ed i tempi di contatto (Art 227, comma 1 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Le sostanze utilizzate non devono essere accumulate nei locali di lavoro in quantità superiore a quella strettamente necessaria per la lavorazione
- Se si opera in ambienti ristretti o scarsamente ventilati ridurre al minimo il tempo di esposizione (Allegato IV Punto 2.1 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Garantire il ricambio dell'aria dei locali di lavoro (Allegato IV del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Nei lavori eseguiti con materiali o 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
- Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti (Art. 169 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti (Art.75-78 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

• DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi:

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	RIF.NORMATIVO
Inalazione di polveri e fibre	Facciale filtrante per polveri FFP2 	Mascherina per la protezione di polveri a media tossicità, fibre e aerosol a base acquosa di materiale particellare $\geq 0,02$ micron.	Art 75 - 77 - 78 , Allegato VIII-punto 3, 4 n.4 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 149 (2003) <i>Apparecchi di protezione delle vie respiratorie -</i>

			<i>Semimaschera filtrante contro particelle - Requisiti, prove, marcatura</i>
Esposizione a getti e schizzi durante le lavorazioni	Occhiali di protezione 	Con lente unica panoramica in policarbonato trattati anti- graffio, con protezione laterale	Art 75 - 77 - 78, Allegato VIII-punto 3, 4 n.2 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 166 (2004) <i>Protezione personale degli occhi - Specifiche.</i>
Urti, colpi, impatti e compressioni	Casco Protettivo 	Dispositivo utile a proteggere il lavoratore dal rischio di offesa al capo per caduta di materiale dall'alto o comunque per contatti con elementi pericolosi	Art 75 - 77 - 78 , Allegato VIII - punti 3, 4 n.1 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 397(2001) <i>Elmetti di protezione</i>
Polveri e detriti durante le lavorazioni	Tuta di protezione 	Da utilizzare nei luoghi di lavoro caratterizzati dalla presenza di materiali e/o attrezzi che possono causare fenomeni di abrasione /taglio/ perforazione	Art 75 - 77 - 78, Allegato VIII - punti 3, 4 n.7 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 340(2004) <i>Indumenti di protezione. Requisiti generali</i>
Lesioni per caduta di materiali movimentati e/o per presenza di chiodi, ferri, ecc.	Scarpe antinfortunistiche 	Puntale rinforzato in acciaio contro schiacciamento/abrasioni/p erforazione/ferite degli arti inferiori e suola antiscivolo e per salvaguardare la caviglia da distorsioni	Art 75 - 77 - 78, Allegato VIII - punti 3, 4 n.6 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN ISO 20344 (2008) <i>Dispositivi di protezione individuale - Metodi di prova per calzature</i>
Lesioni per contatto con organi mobili durante le lavorazioni	Guanti in crosta 	Da utilizzare nei luoghi di lavoro caratterizzati dalla presenza di materiali e/o attrezzi che possono causare fenomeni di abrasione/taglio/ perforazione delle mani	Art 75 - 77 - 78, Allegato VIII - punti 3, 4 n.5 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 388 (2004) <i>Guanti di protezione contro rischi meccanici</i>
Caduta dall'alto	Imbracatura e cintura di sicurezza 	Cintura di sicurezza utilizzata in edilizia per la prevenzione da caduta di persone che lavorano in altezza su scale o ponteggi. Da utilizzare con cordino di sostegno	Art 75 - 77 - 78, Allegato VIII punti 3, 4 n.9 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 361/358 (2003) <i>Specifiche per dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto.</i>

Fase Lavorativa:	OPERE ACCESSORIE PULIZIA RESIDUI DI LAVORAZIONE, CARICO SUL FURGONE DEI MATERIALI DI RISULTA
-------------------------	---

Procedure esecutive:	Questa fase prevede la raccolta ordinata del materiale di risulta presente in cantiere il carico su furgone/autocarro del materiale mediante e il trasporto in discarica.
Persone addette:	tutti
Attrezzature, materie prime e prodotti chimici impiegati:	Attrezzi manuali (carriole, badili, scope, pale...)

RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE
Individuazione, analisi e valutazione dei possibili rischi

Danni da possibili incidenti stradali (investimento)
 Ribaltamento autocarro - Caduta di materiali dal cassone dell'autocarro
 Caduta di materiali dall'alto (schiacciamento parti del corpo per caduta di elementi dall'alto)
 Tagli, lacerazioni e ferite in genere derivanti dall'uso di attrezzi manuali
 Caduta di persone dall'alto
 Lesioni dorso-lombali da incorretta movimentazione manuale dei carichi

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI

A CURA DELL'ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	A CURA DI OGNI SINGOLO LAVORATORE
<p>Impartire precise disposizioni per l'imbracatura ed il sollevamento dei materiali</p> <p>Fornire idonei D.P.I. ai lavoratori (elmetto, guanti, calzature di sicurezza) e informazioni sul loro esatto impiego</p> <p>Durante la fase di pulizia e accatastamento del legname delimitare l'area interessata dai lavori e vietare la presenza di personale non addetto</p> <p>Predisporre adeguate opere provvisorie (ponteggi, parapetti ecc...) nelle parti della struttura prospiciente il vuoto.</p> <p>Impartire ai lavoratori informazioni per una corretta movimentazione manuale dei carichi</p>	<p>Eseguire corrette imbracature ed il sollevamento secondo le disposizioni ricevute</p> <p>Usare idonei D.P.I.</p> <p>Verificare con frequenza la condizione degli attrezzi</p> <p>I non addetti devono tenersi a distanza di sicurezza</p> <p>Mantenere efficienti le opere provvisorie impiegate controllando nel tempo lo stato di conservazione</p> <p>Seguire scrupolosamente le istruzioni ricevute</p> <p>Non gettare materiale dall'alto</p> <p>Rispettare le istruzioni per una corretta ed esatta posizione da assumere nella movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Per carichi pesanti e/o ingombranti movimentare la massa mediante l'aiuto di più persone al fine di ripartire</p>

e di diminuire lo sforzo individuale

Fase Lavorativa:

**COLLAUDO FINALE IMPIANTO CON RILASCIO
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'**

Procedure esecutive:

Questa fase di lavoro prevede il collaudo finale dell'impianto e rilascio della dichiarazione di esecuzione a regola d'arte .Questa fase permette di verificare la tenuta dell'impianto (con verifica dell'assenza di eventuali perdite) e la verifica del corretto funzionamento della centrale di distribuzione.

Persone addette:

**Attrezzature di lavoro
e prodotti impiegati:**

nessuno in particolare

**Individuazione, analisi e
valutazione dei possibili
rischi:**

Eventuali scoppi dovuti alla formazione di bolle d'aria all'interno dei tubi

**Misure tecniche di
prevenzione e
protezione:**

**Dispositivi di protezione
individuale da adottare:**

Scarpe con puntale rigido e suola antiscivolo e rinforzata, guanti.

9. MODALITA' ORGANIZZATIVE, COOPERAZIONI, COORDINAMENTO E INFORMAZIONE

9.1. USO COMUNE DI IMPIANTI E DOTAZIONI DI LAVORO

Compressore
Betoniera a bicchiere
Avvitatore a batteria
Autocarro
Servizi igienici di cantiere
Impianto elettrico
Accessi e circolazione pedonale in cantiere
Avvitatore elettrico
Utensili elettrici portatili
Trapano elettrico
Tenaglie
Smerigliatore orbitale o flessibile
Sega circolare portatile
Pistola sparachiodi
Pistola per verniciatura a spruzzo
Martello demolitore pneumatico / Martello demolitore elettrico
Martello
Utensili manuali

10. MODALITA' DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO

Scopo della presente sezione è di regolamentare il sistema dei rapporti tra i vari soggetti coinvolti dall'applicazione delle norme contenute nel D.Lgs. N. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. N. 106/2009 ed in particolare dalle procedure riportate nel PSC, al fine di definire i criteri di coordinamento e cooperazione tra i vari operatori in cantiere, allo scopo di favorire lo scambio delle informazioni sui rischi e l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione.

È fatto obbligo, ai sensi dell'art. 95 del D.Lgs. N. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. N. 106/2009, di cooperare da parte dei Datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei Lavoratori autonomi, al fine di trasferire informazioni utili ai fini della prevenzione infortuni e della tutela della salute dei lavoratori.

Spetta prioritariamente al Datore di lavoro dell'impresa affidataria (DTA) e al Coordinatore per l'esecuzione (CSE) l'onere di promuovere tra i Datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei Lavoratori autonomi la cooperazione e il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione. Allo scopo, al fine di consentire l'attuazione di quanto sopra indicato, dovranno tenere in cantiere delle riunioni di coordinamento e cooperazione, il cui programma è riportato in via generale nella tabella successiva. Di ogni incontro il CSE o il Datore di lavoro dell'impresa affidataria (o un suo delegato) provvederà a redigere un apposito verbale di coordinamento e cooperazione in cui sono riportate sinteticamente le decisioni adottate.

Attività	Quando	Convocati	Punti di verifica principali
1 riunione iniziale: presentazione e verifica del PSC e del POS dell'impresa affidataria	Prima dell'inizio lavori	CSE – DTA – DTE	Presentazione piano e verifica punti principali
2 riunione ordinaria	Prima dell'inizio di una lavorazione da parte di un'impresa esecutrice o di un lavoratore autonomo	CSE – DTA – DTE - LA	Procedure particolari da attuare. Verifica dei piani di sicurezza. Verifica sovrapposizioni
3 riunione straordinaria	Quando necessario	CSE – DTA – DTE - LA	Procedure particolari da attuare. Verifica dei piani di sicurezza
4 riunione straordinaria per modifiche al PSC	Quando necessario	CSE – DTA – DTE - LA	Nuove procedure concordate
CSE: coordinatore per l'esecuzione DTA: datore di lavoro dell'impresa affidataria o suo delegato DTE: datore di lavoro dell'impresa esecutrice o suo delegato LA: lavoratore autonomo			

11. STIMA DEI COSTI

VEDI COMPUTO ALLEGATO

11.1. ACCETTAZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Ai sensi dell’art. 96 comma 2 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. i soggetti di seguito elencati sottoscrivono per accettazione il presente documento.

IMPRESA AFFIDATARIA ED ESECUTRICE	IMPRESA AFFIDATARIA ED ESECUTRICE

IMPRESA AFFIDATARIA ED ESECUTRICE	IMPRESA AFFIDATARIA ED ESECUTRICE

IMPRESA AFFIDATARIA ED ESECUTRICE	IMPRESA AFFIDATARIA ED ESECUTRICE

13. ALLEGATO II – SCHEDE ATTREZZATURE

AUTOCARRO	
Categoria	Macchine
Descrizione	Uso di autocarro
Rischi individuati nella fase	
Inalazione di gas non combustibili (scarichi)	Alto
Interferenze con altri mezzi	Alto
Investimento	Molto alto
Oli minerali e derivanti	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Ribaltamento del mezzo cedimento fondo	Alto
Ribaltamento per smottamento ciglio scavo	Alto
Rumore	Medio
Vibrazioni	Medio
Istruzioni operative	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; - Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; - Garantire la visibilità del posto di guida; - Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; - Verificare la presenza in cabina di un estintore. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; - Non trasportare persone all'interno del cassone; - Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; - Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; - Non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata; - Non superare la portata massima; - Non superare l'ingombro massimo; - Posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; - Non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde; - Assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; - Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; - Segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie; - Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<p>Cuffia antirumore Giubbino ad alta visibilità Guanti antitaglio</p>	

MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO	
Categoria	Attrezzature
Descrizione	Utilizzo del martello demolitore
Rischi individuati nella fase	
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Medio
Intercettazione di reti di altre energie	Molto alto
Intercettazione di reti di distribuzione acqua	Alto
Intercettazione di reti di distribuzione di gas	Molto alto
Polveri inerti	Alto
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Rumore	Medio
Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso
Vibrazioni	Medio
Istruzioni operative	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220 V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato a terra; - Verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione; - Verificare il funzionamento dell'interruttore; - Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato; - Utilizzare la punta adeguata al materiale da demolire. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie; - Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; - Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; - Staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scollegare elettricamente l'utensile; - Controllare l'integrità del cavo d'alimentazione; - Pulire l'utensile; - Segnalare eventuali malfunzionamenti. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
Cuffia antirumore Facciale con valvola filtrante FFP3 Guanti antitaglio Indumenti da lavoro Elmetto di protezione Occhiali a mascherina	

UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
Categoria	Attrezzature
Descrizione	Uso di elevatore a cavalletto
Rischi individuati nella fase	
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Medio
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Rumore	Medio
Vibrazioni	Medio
Istruzioni operative	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'idoneità dell'impianto elettrico di cantiere (dichiarazione di conformità rilasciata da elettricista abilitato); - Verificare l'idoneità della macchina / attrezzatura alla specifica lavorazione (es. grado di protezione IP in ambiente bagnato); - Verificare il corretto collegamento della macchina / attrezzatura alla linea di alimentazione (cavi, interruttori, quadri, ecc...); - Verificare l'integrità delle parti elettriche visibili; - Verificare che il collegamento elettrico avvenga tramite giunto maschio fisso su parte stabile della macchina; - Verificare la presenza di dispositivi contro il riavviamento della macchina in caso di interruzione e ripresa dell'alimentazione elettrica. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tutto il personale non espressamente addetto deve evitare di intervenire su impianti o parti di impianto sotto tensione; - Qualora si presenti una anomalia nell'impianto elettrico è necessario segnalarla immediatamente al responsabile del cantiere; - Il personale non deve compiere, di propria iniziativa, riparazioni o sostituzioni di parti di impianto elettrico; - Disporre con cura i conduttori elettrici, evitando che intralcino i passaggi, che corrano per terra o che possano comunque essere danneggiati; - Non inserire o disinserire macchine o utensili su prese in tensione; - Prima di effettuare l'allacciamento verificare che gli interruttori di manovra della apparecchiatura e quello posto a monte della presa siano "aperti" (macchina ferma e tolta tensione alla presa); - Se la macchina o l'utensile, allacciati e messi in moto, non funzionano o provocano l'intervento di una protezione elettrica (valvola, interruttore automatico o differenziale) è necessario che l'addetto provveda ad informare immediatamente il responsabile del cantiere senza cercare di risolvere il problema autonomamente. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lasciare l'attrezzatura in regolari condizioni di funzionamento; - In caso di riscontrata anomalia informare immediatamente il responsabile di cantiere o mettere fuori servizio in maniera permanente la macchina/attrezzatura. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
Cuffia antirumore Guanti antitaglio Occhiali a mascherina	

CACCIAVITE	
Categoria	Utensili
Rischi individuati nella fase	
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Istruzioni operative	
PRIMA DELL'USO - verificare l'efficienza della punta; - verificare che lo spessore e la larghezza siano adatti all'intaglio della vite. MODALITÀ D'USO - evitare di serrare o allentare pezzi tenuti direttamente in mano.	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
Guanti antitaglio	

SMERIGLIATRICE ORBITALE O FLESSIBILE	
Categoria	Attrezzature
Rischi individuati nella fase	
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Medio
Polveri, fibre	Medio
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Rumore	Medio
Vibrazione	Medio
Istruzioni operative	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220 V); - Controllare che il disco sia idoneo al lavoro da eseguire; - Controllare il fissaggio del disco; - Verificare l'integrità delle protezioni del disco e del cavo di alimentazione; - Verificare il funzionamento dell'interruttore. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impugnare saldamente l'utensile per le due maniglie; - Eseguire il lavoro in posizione stabile; - Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; - Non manomettere la protezione del disco; - Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; - Verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Staccare il collegamento elettrico dell'utensile; - Controllare l'integrità del disco e del cavo di alimentazione; - Pulire l'utensile; - Segnalare eventuali malfunzionamenti. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<p>Cuffia antirumore Facciale con valvola filtrante FFP3 Guanti antitaglio Indumenti da lavoro Occhiali a mascherina</p>	

UTENSILI MANUALI	
Categoria	Attrezzature
Istruzioni operative	
Verificare preventivamente che le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori soddisfino le disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e dei lavoratori.	

COMPRESSORE	
Categoria	Attrezzature
Rischi individuati nella fase	
Contusioni e abrasioni sul corpo per rottura componenti in pressione	Medio
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Oli minerali e derivati	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Vibrazione	Medio
Istruzioni operative	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posizionare la macchina in luoghi sufficientemente areati; - Sistemare in posizione stabile il compressore; - Allontanare dalla macchina materiali infiammabili; - Verificare la funzionalità della strumentazione; - Controllare l'integrità dell'isolamento acustico; - Verificare l'efficienza del filtro di trattenuta per acqua e particelle d'olio; - Verificare l'efficienza del filtro dell'aria aspirata; - Verificare le connessioni dei tubi e la presenza dei dispositivi di trattenuta. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aprire il rubinetto dell'aria prima dell'accensione e mantenerlo aperto fino al raggiungimento dello stato di regime del motore; - Tenere sotto controllo i manometri; - Non rimuovere gli sportelli del vano motore; - Effettuare i rifornimenti di carburante a motore spento e non fumare; - Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spegnerne il motore e scaricare il serbatoio dell'aria; - Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento; - Nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
Cuffia antirumore	
Guanti antitaglio	

MARTELLO	
Categoria	Utensili
Rischi individuati nella fase	
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Istruzioni operative	
PRIMA DELL'USO - preferire attrezzi di buona qualità, onde evitare errori di mira che costituiscono cause di infortunio, per cui verificare che le fibre del manico, se in legno, siano parallele al suo asse; - verificare che il manico sia perfettamente incastrato nell'occhio del martello; - preferire manici aventi superficie liscia, ma non verniciata; - scegliere manici ergonomici.	
MODALITÀ D'USO - afferrare il manico in modo tale da avere un lieve gioco nel palmo della mano; - il movimento di battuta deve avvenire con l'articolazione del polso.	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
Guanti antitaglio Occhiali a mascherina	

PALA	
Categoria	utensili
Rischi individuati nella fase	
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Istruzioni operative	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllare che l'utensile non sia deteriorato; - sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature; - verificare il corretto fissaggio del manico; - selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; - verificare che siano sufficientemente resistenti nell'insieme e nei singoli elementi - per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare attrezzi e attrezzature di ottima qualità; - evitare di utilizzare attrezzi convenientemente temprati in quanto facilmente scheggiabili; - evitare di utilizzare attrezzi in materiale troppo dolce in quanto soggetti a formazione di sbavature pericolose; - evitare di portare in tasca attrezzi a mano specie se pungenti o taglienti; - utilizzare attrezzi isolati per lavori su impianti elettrici; - nei luoghi in cui esiste il pericolo di esplosione evitare di utilizzare attrezzi metallici che potrebbero provocare scintille durante l'uso; - non lasciare mai gli attrezzi nelle vicinanze di parti di macchina in moto o ferme che potrebbero accidentalmente mettersi in moto; - impugnare saldamente l'utensile; - assumere una posizione corretta e stabile; - distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; - non utilizzare in maniera impropria l'utensile; - non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; - utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pulire accuratamente l'utensile; - riporre correttamente gli utensili; - proteggere le parti pungenti e taglienti degli attrezzi; - controllare lo stato d'uso dell'utensile; - segnalare eventuali anomalie o difetti riscontrati. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
Guanti antitaglio	

AVVITATORE A BATTERIA	
Categoria	Attrezzature
Rischi individuati nella fase	
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Rumore	Medio
Istruzioni operative	
PRIMA DELL'USO: - Verificare la funzionalità dell'utensile; - Verificare che l'utensile sia di conformazione adatta. DURANTE L'USO: - Segnalare eventuali malfunzionamenti. DOPO L'USO: - non abbandonare l'utensile in zone di passaggio o di transito.	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
Cuffia antirumore Guanti antitaglio Occhiali a mascherina	

PISTOLA SPARACHIODI	
Categoria	Attrezzature
Descrizione	Uso di pistola sparachiodi
Rischi individuati nella fase	
Contusioni e abrasioni sul corpo per rottura componenti in pressione	Medio
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Rumore	Medio
Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso
Istruzioni operative	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'assenza di gas infiammabili nell'ambiente; - Verificare il corretto funzionamento dell'utensile ed in particolare del dispositivo di sicurezza; - Verificare che la cuffia protettiva sia montata correttamente. <p>DURANTE L'USO: - Impugnare saldamente l'utensile con le due mani;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; - Utilizzare le cariche di potenza adeguata all'impiego; - Non sparare contro strutture perforabili, in prossimità di spigoli e fori o su superfici fessurate; - Evitare lo sparo di chiodi troppo ravvicinati tra loro. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Provvedere alla lubrificazione dell'utensile; - Segnalare eventuali malfunzionamenti. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
Cuffia antirumore Elmetto di protezione Guanti antitaglio Occhiali a mascherina	

SEGA A DISCO PER METALLI	
Categoria	Attrezzature
Descrizione	Uso di sega a disco per il taglio dei metalli
Rischi individuati nella fase	
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Medio
Getti, schizzi	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Rumore	Medio
Vibrazioni	Medio
Istruzioni operative	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accertare la stabilità ed il corretto fissaggio della macchina; - Verificare la disposizione del cavo di alimentazione affinché non intralci i passaggi e non sia esposto a danneggiamenti; - Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici di messa a terra visibili e relative protezioni; - Verificare il corretto fissaggio del disco; - Verificare l'efficienza dell'interruttore di alimentazione; - Verificare l'efficienza del tasto di avviamento a "uomo presente"; - Controllare l'efficienza dell'impianto di lubrificazione della lama; - Verificare che l'area di lavoro sia libera da materiali. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissare il pezzo da tagliare nella morsa; - Indossare indumenti aderenti al corpo senza parti svolazzanti. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interrompere l'alimentazione elettrica agendo sul quadro o sull'interruttore a parete; - Eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia; - Sgomberare l'area di lavoro da eventuali materiali; - Segnalare eventuali guasti. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
Cuffia antirumore Guanti antitaglio Indumenti da lavoro Occhiali a mascherina	

TRAPANO ELETTRICO

Categoria	Attrezzature
Descrizione	Uso di trapano elettrico
Rischi individuati nella fase	
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Medio
Polveri, fibre	Medio
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Rumore	Medio
Vibrazioni	Medio
Istruzioni operative	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra; - Verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione; - Verificare il funzionamento dell'interruttore; - Controllare il regolare fissaggio della punta. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; - Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; - Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Staccare il collegamento elettrico dell'utensile; - Pulire accuratamente l'utensile; - Segnalare eventuali malfunzionamenti. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<p>Cuffia antirumore Facciale con valvola filtrante FFP3 Guanti antitaglio Indumenti da lavoro Occhiali a mascherina</p>	

BETONIERA A BICCHIERE	
Categoria	Attrezzature
Descrizione	Uso di betoniera a bicchiere
Rischi individuati nella fase	
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche	Medio
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Medio
Getti, schizzi	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Istruzioni operative	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare la presenza ed efficienza delle protezioni: al bicchiere, alla corona, agli organi di trasmissione, agli organi di manovra; - Verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza; - Verificare la presenza e l'efficienza della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia); - Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra per la parte visibile ed il corretto funzionamento degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione e manovra. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - E' vietato manomettere le protezioni; - E' vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento; - Nelle betoniere a caricamento automatico accertarsi del fermo macchina prima di eseguire interventi sui sistemi di caricamento o nei pressi di questi; - Nelle betoniere a caricamento manuale le operazioni di carico non devono comportare la movimentazione di carichi troppo pesanti e/o in condizioni disagiate. Pertanto è necessario utilizzare le opportune attrezzature manuali quali pale o secchie. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione al quadro; - Lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia alla fine dell'uso e l'eventuale lubrificazione; - Ricontrollare la presenza e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione (in quanto alla ripresa del lavoro la macchina potrebbe essere riutilizzata da altra persona). 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<p>Facciale con valvola filtrante FFP3 Guanti antitaglio Guanti per rischio chimico e microbiologico Indumenti da lavoro Occhiali a mascherina</p>	

SEGA CIRCOLARE	
Categoria	Attrezzature
Descrizione	Uso della sega circolare
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Molto basso
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Medio
Polveri, fibre	Medio
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Molto alto
Rumore	Molto alto
Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso
Istruzioni operative	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare la presenza ed efficienza della cuffia di protezione registrabile o a caduta libera sul banco di lavoro in modo tale che risulti libera la sola parte attiva del disco necessaria per effettuare la lavorazione; - Verificare la presenza ed efficienza del coltello divisore in acciaio posto dietro la lama e registrato a non più di 3 mm. dalla dentatura del disco (il suo scopo è quello di tenere aperto il taglio, quando si taglia legname per lungo, al fine di evitare il possibile rifiuto del pezzo o l'eccessivo attrito delle parti tagliate contro le facciate del disco); - Verificare la presenza e l'efficienza degli schermi ai due lati del disco nella parte sottostante il banco di lavoro, in modo tale che sia evitato il contatto di tale parte di lama per azioni accidentali (come ad esempio potrebbe accadere durante l'azionamento dell'interruttore di manovra); - Verificare la presenza ed efficienza degli spingitoi di legno per aiutarsi nel taglio di piccoli pezzi (se ben conformati ed utilizzati evitano di portare le mani troppo vicino al disco o comunque sulla sua traiettoria); - Verificare la stabilità della macchina (le vibrazioni eccessive possono provocare lo sbandamento del pezzo in lavorazione o delle mani che trattengono il pezzo); - Verificare la pulizia dell'area circostante la macchina, in particolare di quella corrispondente al posto di lavoro (eventuale materiale depositato può provocare inciampi o scivolamenti); - Verificare la pulizia della superficie del banco di lavoro (eventuale materiale depositato può costituire intralcio durante l'uso e distrarre l'addetto dall'operazione di taglio); - Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di terra dei fusibili e delle coperture delle parti sotto tensione (scatole morsettiere - interruttori); - Verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra; - Verificare la disposizione del cavo di alimentazione (non deve intralciare le manovre, non deve essere soggetto ad urti o danneggiamenti con il materiale lavorato o da lavorare, non deve intralciare i passaggi). <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registrare la cuffia di protezione in modo tale che l'imbocco venga a sfiorare il pezzo in lavorazione o verificare che sia libera di alzarsi al passaggio del pezzo in lavorazione e di abbassarsi sul banco di lavoro, per quelle basculanti; - Per tagli di piccoli pezzi e, comunque, per quei tagli in cui le mani si verrebbero a trovare in prossimità del disco o sulla sua traiettoria, è indispensabile utilizzare spingitoi; - Non distrarsi: il taglio di un pezzo dura pochi secondi, le mani servono tutta la vita; - Normalmente la cuffia di protezione è anche un idoneo dispositivo atto a trattenere le schegge; - Usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ricordate: la macchina potrebbe venire utilizzata da altra persona, quindi deve essere lasciata in perfetta efficienza; - Lasciare il banco di lavoro libero da materiali; - Lasciare la zona circostante pulita con particolare riferimento a quella corrispondente al posto di lavoro; - Verificare l'efficienza delle protezioni; - Segnalare le eventuali anomalie al responsabile del cantiere. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
Cuffia antirumore Elmetto di protezione Facciale con valvola filtrante FFP3	

Guanti antitaglio
Indumenti da lavoro
Scarpe di sicurezza
Occhiali a mascherina

AVVITATORE ELETTRICO	
Categoria	Attrezzature
Descrizione	Uso di avvitatore elettrico
Rischi individuati nella fase	
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Medio
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Rumore	Medio
Vibrazioni	Medio
Istruzioni operative	
PRIMA DELL'USO: - Utilizzare solo utensili a doppio isolamento (220 V), o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50 V), comunque non collegati elettricamente a terra; - Controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione; - Verificare la funzionalità dell'utensile; - Verificare che l'utensile sia di conformazione adatta. DURANTE L'USO: - Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; - Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro; - Segnalare eventuali malfunzionamenti. DOPO L'USO: - Scollegare elettricamente l'utensile.	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
Cuffia antirumore Guanti antitaglio Occhiali a mascherina	

ACCESSORI PER SOLLEVAMENTO	
Categoria	Attrezzature
Rischi individuati nella fase	
Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento	Alto
Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso
Istruzioni operative	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'idoneità dell'accessorio in funzione del tipo di carico, dei punti di presa, del dispositivo di aggancio e delle condizioni atmosferiche; - Verificare la portata dell'accessorio sulla relativa tabella in base all'eventuale configurazione dell'imbracatura; - Verificare l'esistenza della marcatura; - Verificare l'integrità dell'accessorio. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantenere il controllo diretto o indiretto dell'operazione di aggancio o sgancio del carico; - Utilizzare appositi contenitori per i materiali minuti curando di non riempirli totalmente; - Nell'utilizzare giochi di catene o funi curare che il carico non subisca danneggiamenti tali da provocare cadute di materiale; - Utilizzare il forcone solo se il pallet è sufficientemente robusto ed esistono sistemi adeguati di contenimento della eventuale caduta di materiale; - Accompagnare l'accessorio di sollevamento fuori dalla portata di agganci accidentali. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'integrità dell'accessorio segnalando eventuali danneggiamenti. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
Elmetto di protezione	

SEGA CIRCOLARE PORTATILE	
Categoria	Attrezzature
Rischi individuati nella fase	
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Medio
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Rumore	Medio
Vibrazioni	Medio
Istruzioni operative	
PRIMA DELL'USO: - Verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento; - Verificare la presenza e l'efficienza del carter di protezione; - Verificare l'integrità del cavo e delle spine di alimentazione; - Controllare l'integrità ed il regolare fissaggio della lama; - Verificare l'efficienza dell'interruttore. DURANTE L'USO: - Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; - Segnalare eventuali malfunzionamenti; - Non rimuovere il carter di protezione; - Durante le pause di lavoro scollegare elettricamente l'utensile. DOPO L'USO: - Staccare il collegamento elettrico; - Controllare l'integrità del cavo e della spina; - Pulire l'utensile.	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
Cuffia antirumore Guanti antitaglio Occhiali a mascherina	

TENAGLIE	
Categoria	Utensili
Rischi individuati nella fase	
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Istruzioni operative	
PRIMA DELL'USO - accertarsi che le lame della tenaglia siano ben affilate. MODALITÀ D'USO - utilizzare l'attrezzo ad intervalli, al fine di non recare danni all'arto superiore.	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	

Guanti antitaglio
Occhiali a mascherina

PISTOLA PER VERNICIATURA A SPRUZZO

Categoria

Attrezzature

Rischi individuati nella fase

Contatti con macchinari o organi in moto

Basso

Contatto con sostanze chimiche

Medio

Contusioni e abrasioni sul corpo per rottura componenti in pressione

Medio

Folgorazione per uso attrezzature elettriche

Medio

Getti, schizzi

Basso

Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Basso

Punture, tagli, abrasioni, ferite

Basso

Rumore

Medio

Istruzioni operative

PRIMA DELL'USO:

- Controllare le connessioni tra tubi di alimentazione e pistola;
- Verificare la pulizia dell'ugello e delle tubazioni.

DURANTE L'USO:

- In caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione vapori e/o di ventilazione;
- Interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro.

DOPO L'USO:

- Spegnerne il compressore e chiudere i rubinetti;
- Staccare l'utensile dal compressore;
- Pulire accuratamente l'utensile e le tubazioni;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere









Cuffia antirumore
Facciale con valvola filtrante FFP3
Indumenti da lavoro
Guanti antitaglio
Guanti per rischio chimico e microbiologico
Occhiali a mascherina










14. ALLEGATO III – SCHEDE SOSTANZE PERICOLOSE








CEMENTO MODIFICATO	
Categoria	Adesivi
Descrizione	Colla incollaggio parti in cartongesso
Rischi individuati nella fase	
Contatto con sostanze tossiche	Alto
Istruzioni operative	
<p>PRIMA DELL'ATTIVITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tutte le attività devono essere precedute da una valutazione preliminare mirata ad evitare nella fase lavorativa l'uso di agenti chimici pericolosi, compresi quelli cancerogeni/mutageni, o a sostituire gli stessi con altre meno pericolose;- Prima dell'impiego gli addetti devono consultare l'etichettatura (il significato dei simboli, le frasi di rischio ed i consigli di prudenza) e la scheda di sicurezza, al fine di apprendere e applicare le misure di prevenzione e protezione;- La fase lavorativa deve essere organizzata in modo da:- evitare o ridurre emissioni di agenti chimici pericolosi nell'aria o che sia contenuta al massimo per mezzo di aspirazione localizzata;- Ridurre al minimo la durata e l'intensità dell'esposizione dei lavoratori;- Ridurre al minimo la quantità dell'agente chimico da impiegare nella fase;- Le zone interessate dai lavori devono essere segnalate e fino alla conclusione dei lavori i non addetti ai lavori devono essere allontanati;- Utilizzare le misure di protezione collettive (ad esempio: aspiratori e inumidimento dei materiali polverosi) negli spazi chiusi o privi di adeguata aerazione naturale; <p>Tutti i lavoratori addetti devono essere informati, formati e, se necessario, addestrati sulle modalità di impiego e di deposito delle sostanze o dei preparati pericolosi, sui rischi per la salute connessi con il loro utilizzo, sulle attività di prevenzione da porre in essere e sulle procedure da adottare in caso di emergenza, anche di pronto soccorso.</p> <p>DURANTE L'ATTIVITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none">- È vietato fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro;- È necessario indossare i dispositivi di protezione individuale (ad esempio: guanti, calzature, maschere per la protezione delle vie respiratorie, tute, occhiali a maschera) indicati dal produttore nella scheda di sicurezza;- Conservare, manipolare e trasportare gli agenti chimici pericolosi secondo le istruzioni indicate nella scheda di sicurezza. <p>DOPO L'ATTIVITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none">- Per le modalità di smaltimento degli eventuali residui della lavorazione in particolare se si tratta di agenti cancerogeni/mutageni, seguire le prescrizioni contenute nella scheda di sicurezza, non abbandonare i residui nell'ambiente;- Provvedere alla pulizia dei dispositivi di protezione individuale (ad esempio: guanti, calzature, tute, occhiali a maschera) curando la conservazione, la pulizia e la manutenzione soprattutto in presenza di agenti cancerogeni/mutageni;- Provvedere alla regolare pulizia degli ambienti di lavoro, delle attrezzature ed egli impianti utilizzati nella fase;- Tutti i lavoratori devono seguire una scrupolosa igiene personale.	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
Facciale con valvola filtrante FFP3 Guanti per rischio chimico e microbiologico Indumenti da lavoro Occhiali a mascherina	









SI RICHIEDE SCHEDA DI SICUREZZA DEI PRODOTTI UTILIZZATI ALL'AZIENDA OPERANTE LA LAVORAZIONE







15. ALLEGATO IV – SEGNALETICA DI CANTIERE

Categoria Nome Descrizione Posizione	Divieto Vietato l'accesso ai non addetti Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.	
Categoria Nome Descrizione Posizione	Divieto Vietato passare o sostare nel raggio d'azione dell'escavatore.	
Categoria Nome Descrizione Posizione	Prescrizione Lasciare liberi i passaggi Lasciare liberi i passaggi e le uscite In corrispondenza di passaggi ed uscite.	
Categoria Nome Descrizione Posizione	Prescrizione Veicoli a passo d'uomo Carrelli elevatori All'ingresso del cantiere.	
Categoria Nome Descrizione Posizione	Divieto Vietato avvicinarsi agli scavi Scavi Nei pressi degli scavi.	
Categoria Nome Descrizione Posizione	Avvertimento Pericolo generico Pericolo generico Ovunque occorra indicare un pericolo non segnalabile con altri cartelli. E' completato di solito dalla scritta esplicativa del pericolo esistente (segnale complementare).	
Categoria Nome Descrizione Posizione	Avvertimento Scavi attenzione agli scavi Nei pressi degli scavi.	
Categoria Nome Descrizione Posizione	Prescrizione Protezione dell'udito è obbligatorio proteggere l'udito Negli ambienti di lavoro o in prossimità delle lavorazioni la cui rumorosità raggiunge un livello sonoro tale da costituire un rischio di danno per l'udito.	

Categoria Nome Descrizione Posizione	Divieto Vietato spegnere con acqua	
Categoria Nome Descrizione Posizione	Avvertimento Pericolo di folgorazione	
Categoria Nome Descrizione Posizione	Avvertimento Pericolo macchine in movimento attenzione macchine operatrici in movimento Ovunque occorra indicare un pericolo non segnalabile con altri cartelli. E' completato di solito dalla scritta esplicativa del pericolo esistente (segnale complementare).	
Categoria Nome Descrizione Posizione	Prescrizione Protezione dei piedi è obbligatorio usare calzature di sicurezza Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Dove sostanze corrosive potrebbero intaccare il cuoio delle normali calzature. Quando vi è pericolo di punture ai piedi (chiodi, trucioli metallici, ecc.).	
Categoria Nome Descrizione Posizione	Prescrizione Protezione del cranio è obbligatorio il casco di protezione Negli ambienti di lavoro dove esiste pericolo e di caduta di materiali dall'alto o di urto con elementi pericolosi.	
Categoria Nome Descrizione Posizione	Divieto Limite di velocità Vietato superare il limite di 30 km/h In presenza di un cantiere stradale.	
Categoria Nome Descrizione Posizione	Divieto Vietato l'accesso ai pedoni	
Categoria Nome Descrizione Posizione	Avvertimento Pericolo di caduta attenzione pericolo caduta dall'alto In prossimità dell'apertura a cielo aperto. Nella zona di scavo.	
Categoria Nome Descrizione Posizione	Divieto Vietato salire e scendere dai ponteggi. Vietato salire e scendere all'esterno dei ponteggi. Sui ponteggi.	

<p>Categoria Nome Descrizione Posizione</p>	<p>Prescrizione Imbracatura di sicurezza è obbligatorio usare la cintura di sicurezza In prossimità delle lavorazioni come montaggio, smontaggio e manutenzione degli apparecchi di sollevamento (gru in particolare). Montaggio di costruzioni prefabbricate o industrializzate. Lavori dentro pozzi, cisterne e simili.</p>	
<p>Categoria Nome Descrizione Posizione</p>	<p>Avvertimento Pericolo caduta materiali dall'alto attenzione caduta materiali dall'alto - Nelle aree di azione delle gru. - In corrispondenza delle zone di salita e discesa dei carichi. - Sotto i ponteggi.</p>	
<p>Categoria Nome Descrizione Posizione</p>	<p>Divieto Vietato gettare materiali dai ponteggi Vietato gettare materiali dai ponteggi Sui ponteggi.</p>	
<p>Categoria Nome Descrizione Posizione</p>	<p>Divieto Vietato rimuovere le protezioni Vietato rimuovere le protezioni e i dispositivi di sicurezza Sulle macchine aventi dispositivi di protezione.</p>	
<p>Categoria Nome Descrizione Posizione</p>	<p>Prescrizione Protezione delle mani è obbligatorio usare i guanti protettivi Negli ambienti di lavoro, presso le lavorazioni o le macchine che comportino il pericolo di lesioni alle mani.</p>	
<p>Categoria Nome Descrizione Posizione</p>	<p>Avvertimento Pericolo incendio attenzione liquidi o materiali infiammabili Nei depositi di bombole di gas disciolto o compresso (acetilene, idrogeno, metano), di acetone, di alcol etilico, di liquidi detergenti. Nei depositi carburanti. Nei locali con accumulatori elettrici.</p>	
<p>Categoria Nome Descrizione Posizione</p>	<p>Divieto vietato passare o sostare vietato passare o sostare sotto i ponteggi o nel raggio di azione della gru Nei pressi degli apparecchi di sollevamento e del ponteggio.</p>	

Categoria Nome Descrizione Posizione	Avvertimento Pericolo carichi sospesi attenzione ai carichi sospesi Sulla torre gru. Nelle aree di azione delle gru. In corrispondenza della salita e discesa dei carichi a mezzo di montacarichi.	
Categoria Nome Descrizione Posizione	Divieto Vietato passare sotto il raggio della gru Vietato passare e sostare sotto il raggio di azione della gru Nell'area di azione della gru.	
Categoria Nome Descrizione Posizione	Prescrizione Protezione degli occhi è obbligatorio proteggersi gli occhi Negli ambienti di lavoro, in prossimità di una lavorazione o presso le macchine ove esiste pericolo di offesa agli occhi (operazioni di saldatura ossiacetilenica ed elettrica, molatura, lavori alle macchine utensili, da scalpello, impiego di acidi ecc).	
Categoria Nome Descrizione Posizione	Divieto Vietato l'accesso vietato l'accesso In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.	
Categoria Nome Descrizione Posizione	Antincendio Estintore	
Categoria Nome Descrizione Posizione	Avvertimento Pericolo materiale infiammabile	
Categoria Nome Descrizione Posizione	Avvertimento Pericolo gas infiammabile	
Categoria Nome Descrizione Posizione	Prescrizione Protezione delle vie respiratorie è obbligatorio proteggere le vie respiratorie Negli ambienti di lavoro dove esiste il pericolo di introdurre nell'organismo, mediante la respirazione, elementi nocivi sotto forma di gas, polveri, nebbie, fumi.	

<p>Categoria Nome Descrizione Posizione</p>	<p>Prescrizione Indumenti protettivi è obbligatorio indossare gli indumenti protettivi All'ingresso del cantiere.</p>	
<p>Categoria Nome Descrizione Posizione</p>	<p>Divieto vietato passare nell'area dell'escavatore vietato passare e sostare nel raggio d'azione dell'escavatore Nell'area di azione dell'escavatore.</p>	
<p>Categoria Nome Descrizione Posizione</p>	<p>Divieto Vietato fumare vietato fumare Nei luoghi ove è esposto è espressamente vietato fumare per motivi igienici o per prevenire gli incendi.</p>	
<p>Categoria Nome Descrizione Posizione</p>	<p>Segnali temporanei stradali Altri pericoli (temporaneo) Altri pericoli</p>	
<p>Categoria Nome Descrizione Posizione</p>	<p>Segnali temporanei stradali Indicazione di cantiere stradale temporaneo Indicazione di cantiere stradale</p>	
<p>Categoria Nome Descrizione Posizione</p>	<p>Segnali temporanei stradali Mezzo di lavoro in azione Mezzo di lavoro in azione</p>	

PROCEDURE DI GESTIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

SCHEMI DI COORDINAMENTO

Verbale di consegna piano alla Committenza o Responsabile dei Lavori

Il giornopresso si è svolta la riunione per la consegna e l'esame del Piano di Sicurezza e Coordinamento al Committente e/o al responsabile dei Lavori cui hanno partecipato:

Committente: Sig.

Responsabile dei lavori: Sig.

Coordinatore per la progettazione: Sig.

Nel corso della riunione il Coordinatore per la progettazione ha sottoposto all'esame dei partecipanti Il piano di sicurezza e coordinamento evidenziando i seguenti punti:

1.

Conclusioni:

Verbale n.

Data

IL VERBALIZZANTE

Coordinatore per la progettazione

Note:

- *il verbale deve essere tenuto a disposizione dei partecipanti per la consultazione*
- *è opportuno far sottoscrivere il verbale ai partecipanti.*

Verbale di prima riunione con le Imprese partecipanti

RIUNIONE PER L'ESAME DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO VERBALE

Il giornopresso si è svolta la riunione per l'esame del piano di sicurezza e coordinamento cui hanno partecipato:

Committente: Sig.

Responsabile dei lavori: Sig.

Lavoratore autonomo:

Coordinatore per la progettazione: Sig.

Coordinatore per l'esecuzione dei lavori: Sig.

Nel corso della riunione il Coordinatore per la progettazione ha sottoposto all'esame dei partecipanti Il piano di sicurezza e coordinamento evidenziando i seguenti punti:

1.

Conclusioni:

Verbale n.

Data

IL VERBALIZZANTE

Coordinatore per la progettazione

Note:

- *il verbale deve essere tenuto a disposizione dei partecipanti per la consultazione*
- *è opportuno far sottoscrivere il verbale ai partecipanti.*

Scheda di accertamento di violazione

giorno					
Indirizzo preciso del cantiere					
Via:					
Località		Città		Provincia	
alla presenza del Sig.					
in qualità di					
dell'impresa					
Sig.					
in qualità di	Il coordinatore in fase esecutiva dell'opera				

ha rilevato le seguenti anomalie

PUNTO DI VERIFICA		DIFFORMITA'	
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	
6.		6.	
7.		7.	

Il coordinatore in fase esecutiva dell'opera

.....

Per l'impresa

.....

Scheda di sospensione dei lavori per reiterata violazione

Sig. _____

in qualità di _____ coordinatore in fase esecutiva dell'opera

A seguito di accertata e reiterata violazione in merito alle mancanze rilevate con verbali del di cui l'impresa ha avuto copia e comunicazione determina la

SOSPENSIONE DEI LAVORI

fino ad avvenuta eliminazione dei pericoli per l'incolumità e la salute dei lavoratori accertati.

Il coordinatore in fase esecutiva dell'opera

Allegati:

Copie verbali di accertamento di violazione.

Copie delle comunicazioni inviate all'impresa.

Scheda di controllo cantiere

data

PUNTO DI VERIFICA	CONFORMITA'

PUNTO DI VERIFICA	CONFORMITA'

PUNTO DI VERIFICA	CONFORMITA'

COMMITTENTE O RESPONSABILE DEI LAVORI

elenco della modulistica

1. Designazione del "Coordinatore per la progettazione" (art. 90, comma 3)
2. Designazione del "Coordinatore per l'esecuzione dei lavori" (art. 90, comma 4)
3. Svolgimento diretto delle funzioni di "Coordinatore per la progettazione" (art. 90, comma 6)
4. Svolgimento diretto delle funzioni di "Coordinatore per l'esecuzione dei lavori" (art. 90, comma 6)
5. Comunicazione alle imprese del nominativo del "Coordinatore per la progettazione" e del "Coordinatore per l'esecuzione dei lavori" (art. 90, comma 7)
6. Indicazioni per il "Cartello di Cantiere"
7. Richiesta alle imprese esecutrici dell'iscrizione alla Camera di Commercio (art. 90, comma 9, lettera a)
8. Richiesta alle imprese esecutrici dell'indicazione dei contratti collettivi applicati e dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi (art. 90, comma 9, lettera b);

COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE

elenco della modulistica

1. Dichiarazione attestante i requisiti professionali (art. 98)
2. Comunicazione al "Committente" di avvenuta redazione del Piano e del Fascicolo.

COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

elenco della modulistica

3. Dichiarazione attestante i requisiti professionali (art. 98)
4. Indicazioni ai lavoratori autonomi
5. Proposta al Committente per i casi di inosservanza (art. 92, comma 1, lettera e.)
6. Lettera di sospensione delle lavorazioni (art. 92, comma 1, lettera f.)
7. Consultazione con i rappresentanti per la sicurezza
8. Verifica degli accordi tra le parti sociali

LAVORATORI AUTONOMI

elenco della modulistica

1. Adempimenti sull'uso delle attrezzature e dei DPI

DATORI DI LAVORO/IMPRESA

elenco della modulistica

1. Dichiarazione sull'osservanza delle misure generali di tutela (art. 95, comma 1)
2. Dichiarazione sulle prescrizioni di sicurezza e di salute per i cantieri e accettazione del Piano di sicurezza e coordinamento (art. 96, commi 1 e 2)
3. Presentazione di proposte integrative del Piano di sicurezza e coordinamento
4. Consultazione dei rappresentanti per la sicurezza

NUMERI TELEFONICI UTILI



recapiti telefonici utili

Polizia	112
Carabinieri	112
Comando dei Vigili Urbani	
Pronto Soccorso Ambulanze	112
Guardia Medica	
Vigili del Fuoco VV. FF.	112
Acquedotto (segnalazione guasti)	
Elettricità ENEL (segnalazione guasti)	800 900 800
Gas (segnalazione guasti)	
Direttore dei lavori	
Responsabile di cantiere	
Capo cantiere	
Responsabile servizio di prevenzione	
Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione	340.5052373

PROGRAMMA DEI LAVORI

PROGRAMMA LAVORI

DESCRIZIONE LAVORAZIONE	IMPRESA IDENTIFICATA	DATA INIZIO E FINE LAVORI
ALLESTIMENTO		
REALIZZAZIONE CAPPOTTO		
PULIZIA		
COLLAUDO		

Il Programma Lavori qui presentato è indicativo e basato su Ipotesi di lavoro standardizzate. E' compito delle Imprese partecipanti, confermare quanto esposto o notificare immediatamente al Coordinatore Sicurezza in fase esecutiva (CSE) eventuali modifiche o diversità rispetto quanto programmato.

Le modifiche saranno accettate dal Coordinatore Sicurezza in fase esecutiva (CSE) solo se giustificate e correlate da relazione esplicativa e presentate prima dell'apertura del cantiere o, se Impresa selezionata in seguito prima della partenza della propria fase di lavori.

Le modifiche al Programma dei lavori devono essere presentate da ciascuna Impresa partecipante.

Quanto sopra vale anche per ulteriori modifiche o variazioni

Il (CSE) in ogni caso, con l'inizio dei lavori, o all'assegnazione degli stessi alle varie Imprese partecipanti notificherà richiesta di conferma del Programma lavori predisposto.