

IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI:
K.S. IMPIANTI DI IORILLO ROBERTO

INDIRIZZO CANTIERE:
VIA CONCORDIA - TREZZANO SUL NAVIGLIO (MI)

OPERA DA REALIZZARE:
RISTRUTTURAZIONE CENTRO COTTURA COMUNALE

COMMITTENTE:
COMUNE DI TREZZANO SUL NAVIGLIO

Piano Operativo di Sicurezza (POS)

Redatto in riferimento al singolo cantiere interessato ai sensi degli articoli 17 c.1 lettera a) e allegato XV del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.

Rev	Data	Descrizione	Redattore	Firma
00	16/01/2024	prima emissione	GRIVER FORMAZIONE SRL	GEOM. BRUNO GRIZZANTI Corso Giuseppe Garibaldi n. 33 27029 Vigevano PV

Sommar

PREMESSA	3
1. DATI GENERALI	5
1.1. RIFERIMENTO ALL'APPALTO	5
1.2. RIFERIMENTI AL CANTIERE	5
1.3. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' DI CANTIERE	6
1.4. SOGGETTI DELLA SICUREZZA IN CANTIERE	7
1.5. DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA	8
1.6. ORGANIGRAMMA DI CANTIERE	9
1.7. FIGURE AZIENDALI RELATIVE AL CANTIERE	10
1.8. IMPRESE ESECUTRICI SUB-APPALTATRICI	17
2. VALUTAZIONE DEI RISCHI E AZIONI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	18
3. ANALISI DELL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	21
3.1. ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE	22
4. INDICE FASI LAVORATIVE	24
4.1. CRONOPROGRAMMA	29
5. OPERE PROVVISORIALI, ATTREZZATURE, IMPIANTI E SOSTANZE	31
5.1. OPERE PROVVISORIALI	31
5.2. ATTREZZATURE E MACCHINE	32
5.3. SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI	34
6. MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE INTEGRATIVE AL PSC	35
7. PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO	36
8. RAPPORTO RELATIVO ALL'INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO	37
9. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE IN DOTAZIONE ALLE MAESTRANZE	38
10. DOCUMENTAZIONE DA TENERE IN CANTIERE	39
11. PROCEDURE	40
12. ALLEGATI	43
13. ALLEGATO I - SCHEDE OPERE PROVVISORIALI	44
14. ALLEGATO II - SCHEDE ATTREZZATURE	48
15. ALLEGATO III - SEGNALETICA DI CANTIERE	53

PREMESSA

Il presente Piano Operativo di Sicurezza (in sigla POS) è redatto coerentemente con i contenuti del P.S.C. redatto dal Coordinatore alla Sicurezza in fase di progettazione e presenta i contenuti minimi previsti dall'allegato XV del Decreto Legislativo 81/2008.

Contenuti minimi previsti del POS (Allegato XV D.Lgs. 81/08 s.m.i.)		Riferimenti nel presente POS
a)	I dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:	
	1) Il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;	Impresa – Dati generali
	2) La specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;	Impresa – Dati generali
	3) I nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;	Impresa – Soggetti
	4) Il nominativo del medico competente ove previsto;	Impresa – Soggetti
	5) Il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;	Impresa – Soggetti
	6) I nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;	Impresa – Soggetti
	7) Il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa.	Impresa – Lavoratori
b)	Le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;	Organizzazione – Organigramma e tabella esplicativa
c)	La descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;	Lavorazioni – Fasi di organizzazione Organizzazione – Turni
d)	L'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;	Opere provvisorie, attrezzature, impianti e sostanze
e)	L'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;	Opere provvisorie, attrezzature, impianti e sostanze
f)	L'esito del rapporto di valutazione del rumore e vibrazioni;	Rischi graduati
g)	L'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;	Lavorazioni – Fasi lavorative Indicazioni integrative
h)	Le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;	Indicazioni integrative
i)	L'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;	Lavorazioni – Fase Lavorative
l)	La documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornita ai lavoratori occupati in cantiere.	Tabella esplicativa

L'obiettivo del piano è quello di valutare tutti i rischi per la salute e la sicurezza presenti nelle fasi e di indicare le azioni di prevenzione e protezione ritenute idonee a ridurre i rischi residui entro limiti di accettabilità.

A tal fine esso è diviso in due parti: nella prima parte sono riportati i dati anagrafici dell'impresa, dei lavoratori, i dati relativi al cantiere e dei lavori da eseguire, mentre la seconda parte è composta dalle schede attinenti le singole fasi lavorative.

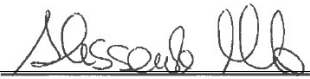
In ciascuna scheda di fase sono riportati

1. La descrizione della lavorazione
2. L'individuazione dei rischi provenienti dalla lavorazione
3. Le misure di prevenzione e protezione per il trattamento dei rischi
4. I d.p.i. necessari per la protezione dai rischi residui

Ogni variazione dei dati, dei lavoratori, delle attrezzature o delle fasi che interverranno in corso d'opera sarà riportata con fogli aggiuntivi.

Prima delle lavorazioni, i responsabili della sicurezza nel cantiere divulgheranno i contenuti ai lavoratori addetti al fine di eseguire le fasi di lavoro e le attività di coordinamento secondo gli indirizzi specifici del presente documento e nel rispetto del Piano di Sicurezza e di Coordinamento redatto dal coordinatore per il Committente.

Copia del piano è stata distribuita per l'assolvimento degli obblighi di legge ai seguenti soggetti.

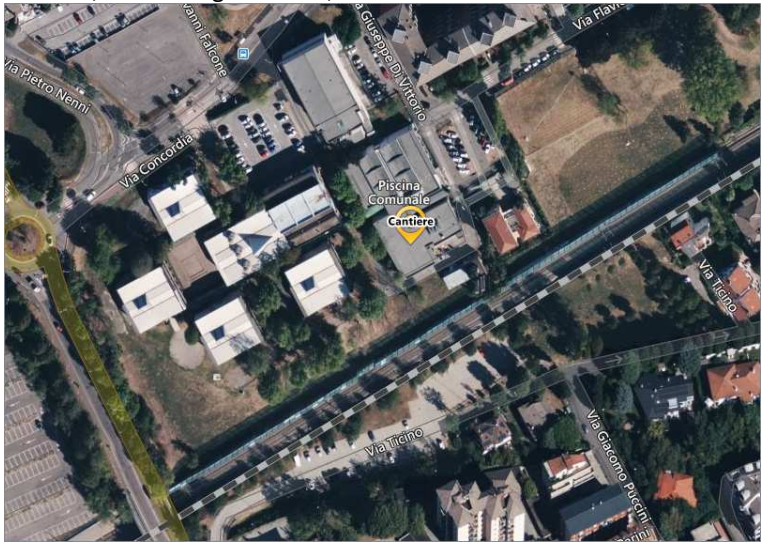
NOMINATIVO	QUALIFICA	FIRMA
IORILLO ROBERTO	<i>Il Datore di lavoro per l'approvazione dei contenuti</i>	
IORILLO ROBERTO	<i>R.S.P.P.</i>	
FINOTTI ALESSANDRO	<i>RLS</i>	
ING. GISOLFI MARIANO	<i>Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione per verifica coerenza con PSC</i>	

1. DATI GENERALI

1.1. RIFERIMENTO ALL'APPALTO

COMMITTENTI	
Ragione sociale	COMUNE DI TREZZANO SUL NAVIGLIO
Indirizzo	VIA IV NOVEMBRE, 2 - 20090 TREZZANO SUL NAVIGLIO (MI) - ITALIA

1.2. RIFERIMENTI AL CANTIERE

DATI CANTIERE	
Indirizzo	VIA CONCORDIA - TREZZANO SUL NAVIGLIO (MI) Latitudine: 45,42210 Longitudine: 9,06987
Localizzazione	
Data presunta inizio lavori	16/01/2024
Data presunta fine lavori	19/04/2024
Durata presunta lavori (gg lavorativi)	68

1.3. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' DI CANTIERE

L'intervento in oggetto consiste nella ristrutturazione del centro cottura comunale sito in Via Concordia nel comune di Trezzano sul Naviglio (MI).

In particolare l'impresa **K.S. IMPIANTI DI IORILLO ROBERTO** eseguirà le seguenti lavorazioni:

- IMPIANTO ELETTRICO

1.4. SOGGETTI DELLA SICUREZZA IN CANTIERE

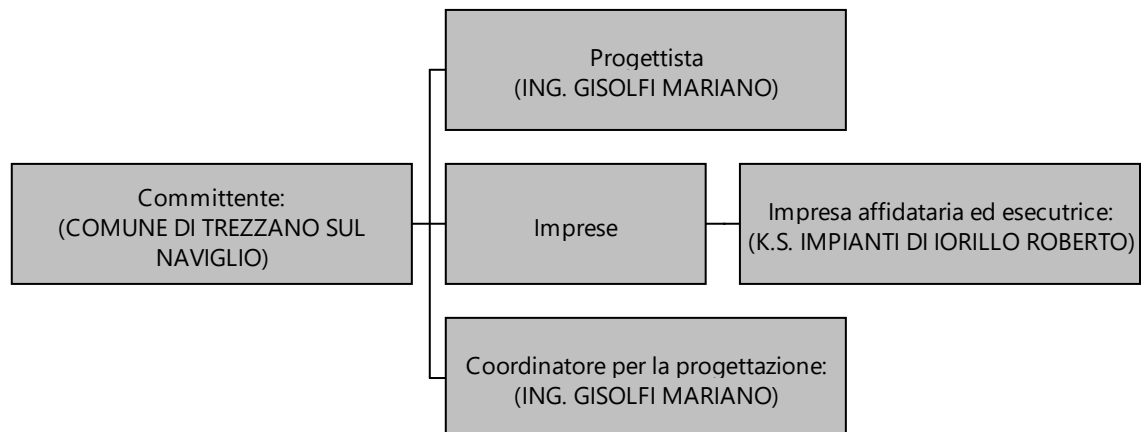
COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE	
Cognome e Nome	ING. GISOLFI MARIANO
Indirizzo	VIA LUDOVICO IL MORO, 159 - 20142 MILANO (MI) - ITALIA

PROGETTISTA	
Cognome e Nome	ING. GISOLFI MARIANO
Indirizzo	VIA LUDOVICO IL MORO, 159 - 20142 MILANO (MI) - ITALIA

1.5. DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA

Ragione sociale	K.S. IMPIANTI DI IORILLO ROBERTO	
Datore di lavoro	IORILLO ROBERTO	
Sede legale	Indirizzo Città (Prov.) Telefono/FAX Mail/PEC	VIA GIOVANNI BATTISTA PERGOLESI, 8 27029 VIGEVANO (PV) - ITALIA 392 6909199 info@ksimpianti.it k.s.impianti@pec.it
Codice fiscale	RLLRRT76S10F205X	
Partita IVA	02641230186	
Lavori da eseguire	IMPIANTO ELETTRICO	
Posizioni assicurative e previdenziali	INPS: 5708648796 INAIL: PAT 022766231 COD 019883154/28	
Iscrizione C.C.I.A.A.	PV - 290012	

1.6. ORGANIGRAMMA DI CANTIERE



1.7. FIGURE AZIENDALI RELATIVE AL CANTIERE

Datore di lavoro

Nominativo	IORILLO ROBERTO
Indirizzo	VIA GIOVANNI BATTISTA PERGOLES, 8 - 27029 VIGEVANO (PV) - ITALIA
Recapiti telefonici	392 6909199

RESPONSABILE SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Il ruolo di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione è svolto da:

☒ Datore di lavoro

Nominativo	IORILLO ROBERTO
Mansioni specifiche svolte in cantiere ai fini della sicurezza	Ha la responsabilità di collaborare con il consulente tecnico e/o progettista del Piano Operativo di sicurezza alla stesura del Piano stesso. Ha la responsabilità di fornire ai lavoratori le informazioni sulle misure di prevenzione e protezione da adottare per la propria sicurezza e salute.

ALTRI COMPITI SVOLTI DAL DATORE DI LAVORO

Nominativo	IORILLO ROBERTO
Compiti	Addetto primo soccorso
Mansioni specifiche svolte in cantiere ai fini della sicurezza	Ha la responsabilità di intervenire in caso di malori e infortuni in cantiere, per effettuare le prime cure e di proteggere l'infortunato in attesa dell'arrivo del personale specializzato del 118. Ha la responsabilità di chiamare il S.S.N e di segnalare l'accaduto all'operatore del centralino. Ha la responsabilità della custodia e della verifica della cassetta di primo soccorso o pacchetto presente in cantiere e di segnalare al datore di lavoro la necessità di integrarne il contenuto.
Compiti	Addetto antincendio
Mansioni specifiche svolte in cantiere ai fini della sicurezza	Ha la responsabilità di intervenire in caso di principi di incendio in cantiere utilizzando l'estintore presente in cantiere. Ha la responsabilità di far evacuare le persone e chiamare i Vigili del Fuoco. Ha la responsabilità della custodia e della manutenzione dell'estintore presente in cantiere.

Soggetti

MEDICO COMPETENTE	
Cognome e Nome	DOTT. CASIROLA RICCARDO
Indirizzo	VIA E. FARINA, 21 - 27100 PAVIA (PV) - ITALIA
Legale rappresentante	MEDICAL WORK CENTER SRL
Data nomina	24/06/2022
Mansioni specifiche svolte in cantiere ai fini della sicurezza	Il medico ha la responsabilità sulla base dei rischi presenti in cantiere e individuati nel POS specifico di effettuare la sorveglianza sanitaria dei lavoratori, al termine della quale consegnerà al datore di lavoro i giudizi di idoneità alla mansione specifica e il protocollo sanitario applicato. Il medico competente ha la responsabilità di organizzare il primo soccorso aziendale.

RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA	
Cognome e Nome	FINOTTI ALESSANDRO
Codice fiscale	FNTLSN74R07L872I
Indirizzo	VIA CISLIANO, 16 - 27029 VIGEVANO (PV) - ITALIA
Luogo/data nascita	VIGEVANO (PV) 07/10/1974
Legale rappresentante	K.S. IMPIANTI DI IORILLO ROBERTO

Disposizioni per la consultazione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza

Il datore di lavoro dell'impresa mette a disposizione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza copia del presente documento e del PSC almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori, consulta a tal proposito lo stesso RLS/RLST e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto. Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo.

Eventuali altri incarichi e mansioni in materia di sicurezza

Preposto	
Mansioni specifiche svolte in cantiere ai fini della sicurezza	Ha la responsabilità di: a) sovrintendere e vigilare sull'osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni previste nel POS e PSC, di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di rilevazione di comportamenti non conformi alle disposizioni e istruzioni impartite dal datore di lavoro e dirigenti ai fini della protezione collettiva e individuale, intervenire per modificare il comportamento non conforme fornendo le necessarie indicazioni di sicurezza. In caso di mancata attuazione delle disposizioni impartite o di persistenza dell'inosservanza, interrompere l'attività del lavoratore e informare i superiori diretti; b) verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico; c) richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa; d) informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione; e) astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato; f) segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta; g) in caso di rilevazione di deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e di ogni condizione di pericolo rilevata durante la vigilanza, se necessario, interrompere temporaneamente l'attività e, comunque, segnalare tempestivamente al datore di lavoro e al dirigente le non conformità rilevate.
Cognome e Nome	FINOTTI ALESSANDRO
Codice fiscale	FNTLSN74R07L872I
Indirizzo	VIA CISLIANO, 16 - 27029 VIGEVANO (PV) - ITALIA

Luogo/data nascita	VIGEVANO (PV) 07/10/1974
Legale rappresentante	K.S. IMPIANTI DI IORILLO ROBERTO

Elenco dipendenti dell'impresa: K.S. IMPIANTI DI IORILLO ROBERTO

ALI MOHAMMAD			
Luogo/data nascita	SIRIA 06/12/1986		
Residenza	VIGEVANO (PV)		
Data Assunzione	14/09/2022		
Mansione	Elettricista		
Idoneità sanitaria	Data rilascio: 23/02/2023 Data scadenza: 22/02/2024 Esito: idoneo		
Elenco DPI			
Tipo	Data consegna	Data pross. consegna	Responsabile
Elmetto di protezione in polietilene	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Cuffia antirumore	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Guanti antitaglio	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Imbracatura anticaduta	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Facciale filtrante FFP2 senza valvola	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Occhiali a mascherina	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Guanti antivibrazioni	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Scarpe antinfortunistiche	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Gilet ad alta visibilità	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Formazione generale/informazione			
Argomento	Data	Aggiornamento	Formatore
Formazione generale art 37 D.Lgs. 81/08 e Accordo Conferenza Stato Regioni 21/12/2011	03/02/2023		GRIVER FORMAZIONE SRL
Formazione specifica			
Argomento	Data	Aggiornamento	Formatore
Formazione specifica Rischio Alto art 37 D.Lgs. 81/08 e Accordo Conferenza Stato Regioni 21/12/2011	03/02/2023		GRIVER FORMAZIONE SRL
Addestramento			
Argomento	Data	Aggiornamento	Formatore
Addestramento lavori in quota e utilizzo DPI di III Categoria art 77 Titolo III D.lgs. 81/08	13/02/2023		GRIVER FORMAZIONE SRL

DE BERNARDI PAOLO	
Luogo/data nascita	ABBIATEGRASSO (MI) 29/10/1979
Residenza	VIGEVANO (PV)
Data Assunzione	05/09/2023
Mansione	Elettricista
Idoneità sanitaria	Data rilascio: 04/11/2023

	Data scadenza: 04/11/2024 Esito: idoneo		
Elenco DPI			
Tipo	Data consegna	Data pross. consegna	Responsabile
Imbracatura anticaduta	05/09/2023		IORILLO ROBERTO
Occhiali a mascherina	05/09/2023		IORILLO ROBERTO
Guanti antitaglio	05/09/2023		IORILLO ROBERTO
Cuffia antirumore	05/09/2023		IORILLO ROBERTO
Gilet ad alta visibilità	05/09/2023		IORILLO ROBERTO
Scarpe antinfortunistiche	05/09/2023		IORILLO ROBERTO
Elmetto di protezione in polietilene	05/09/2023		IORILLO ROBERTO
Guanti antivibrazioni	05/09/2023		IORILLO ROBERTO
Facciale filtrante FFP2 senza valvola	05/09/2023		IORILLO ROBERTO
Formazione generale/informazione			
Argomento	Data	Aggiornamento	Formatore
Formazione generale art 37 D.Lgs. 81/08 e Accordo Conferenza Stato Regioni 21/12/2011	11/11/2023		GRIVER FORMAZIONE SRL
Formazione specifica			
Argomento	Data	Aggiornamento	Formatore
Formazione specifica per operatore di piattaforme di lavoro mobili elevabili art 73 e Accordo Conferenza Stato Regioni 22/02/2012	19/06/2021		ASSIDAL SERVIZI SRL
Formazione specifica Rischio Alto art 37 D.Lgs. 81/08 e Accordo Conferenza Stato Regioni 21/12/2011	11/11/2023		GRIVER FORMAZIONE SRL
Addestramento			
Argomento	Data	Aggiornamento	Formatore
Addestramento lavori in quota e utilizzo DPI di III Categoria art 77 Titolo III D.lgs. 81/08	03/06/2021		ASSIDAL SERVIZI SRL

FINOTTI ALESSANDRO			
Luogo/data nascita	VIGEVANO (PV) 07/10/1974		
Residenza	VIGEVANO (PV)		
Data Assunzione	25/05/2020		
Mansione	Elettricista		
Idoneità sanitaria	Data rilascio: 22/07/2023 Data scadenza: 22/07/2024 Esito: idoneo		
Elenco DPI			
Tipo	Data consegna	Data pross. consegna	Responsabile
Elmetto di protezione in polietilene	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Cuffia antirumore	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Guanti antitaglio	07/06/2023		IORILLO ROBERTO

Imbracatura anticaduta	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Facciale filtrante FFP2 senza valvola	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Occhiali a mascherina	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Guanti antivibrazioni	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Gilet ad alta visibilità	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Scarpe antinfortunistiche	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Formazione generale/informazione			
Argomento	Data	Aggiornamento	Formatore
Formazione generale art 37 D.Lgs. 81/08 e Accordo Conferenza Stato Regioni 21/12/2011	04/06/2022		GRIVER FORMAZIONE SRL
Formazione specifica			
Argomento	Data	Aggiornamento	Formatore
Formazione per preposti art 37 D.Lgs. 81/08 e Accordo Conferenza Stato Regioni 21/12/2011	28/05/2022		GRIVER FORMAZIONE SRL
Formazione specifica Rischio Alto art 37 D.Lgs. 81/08 e Accordo Conferenza Stato Regioni 21/12/2011	04/06/2022		GRIVER FORMAZIONE SRL
Formazione specifica per rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) art 37 D.Lgs. 81/08	05/07/2023		GRIVER FORMAZIONE SRL
Addestramento			
Argomento	Data	Aggiornamento	Formatore
Addestramento lavori in quota e utilizzo DPI di III Categoria art 77 Titolo III D.Lgs. 81/08	11/03/2023		GRIVER FORMAZIONE SRL

IORILLO ROBERTO			
Luogo/data nascita	MILANO (MI) 10/11/1976		
Residenza	GAMBOLO' (PV)		
Mansione	Datore di lavoro		
Elenco DPI			
Tipo	Data consegna	Data pross. consegna	Responsabile
Elmetto di protezione in polietilene			
Imbracatura anticaduta			
Occhiali a mascherina			
Facciale filtrante FFP2 senza valvola			
Cuffia antirumore			
Guanti antitaglio			
Guanti antivibrazioni			
Gilet ad alta visibilità			
Scarpe antinfortunistiche			
Formazione specifica			
Argomento	Data	Aggiornamento	Formatore
Formazione specifica per svolgimento dei compiti di RSPP da parte del datore di lavoro in aziende a rischio medio	20/05/2022		GRIVER FORMAZIONE SRL

Formazione specifica in materia antincendio art 37 e punto 7.3 allegato VII D.M. 10 Marzo 1998	02/07/2022		GRIVER FORMAZIONE SRL
Formazione per addetti incaricati al primo soccorso in aziende di Gruppo A art. 45 D.Lgs. 81/08 e DM 388/2003	05/07/2022		GRIVER FORMAZIONE SRL

SCHIESARO CHRISTIAN			
Luogo/data nascita	VIGEVANO (PV) 27/07/1982		
Residenza	VIGEVANO (PV)		
Data Assunzione	21/02/2022		
Mansione	Elettricista		
Idoneità sanitaria	Data rilascio: 22/07/2023 Data scadenza: 22/07/2024 Esito: idoneo		
Elenco DPI			
Tipo	Data consegna	Data pross. consegna	Responsabile
Elmetto di protezione in polietilene	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Cuffia antirumore	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Guanti antitaglio	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Imbracatura anticaduta	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Facciale filtrante FFP2 senza valvola	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Occhiali a mascherina	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Guanti antivibrazioni	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Gilet ad alta visibilità	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Scarpe antinfortunistiche	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Formazione generale/informazione			
Argomento	Data	Aggiornamento	Formatore
Formazione generale art 37 D.Lgs. 81/08 e Accordo Conferenza Stato Regioni 21/12/2011	23/09/2019		SICURWORKS SRLS
Formazione specifica			
Argomento	Data	Aggiornamento	Formatore
Formazione specifica Rischio Alto art 37 D.Lgs. 81/08 e Accordo Conferenza Stato Regioni 21/12/2011	04/10/2019		SICURWORKS SRLS
Addestramento			
Argomento	Data	Aggiornamento	Formatore
Addestramento lavori in quota e utilizzo DPI di III Categoria art 77 Titolo III D.lgs. 81/08	16/06/2022		GRIVER FORMAZIONE SRL

STASI ANTONIO	
Luogo/data nascita	MAGENTA (MI) 26/05/1999
Residenza	VIGEVANO (PV)
Data Assunzione	13/03/2023
Mansione	Elettricista

Idoneità sanitaria	Data rilascio: 22/07/2023		
	Data scadenza: 22/07/2024		
Esito: idoneo			
Elenco DPI			
Tipo	Data consegna	Data pross. consegna	Responsabile
Elmetto di protezione in polietilene	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Cuffia antirumore	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Guanti antitaglio	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Imbracatura anticaduta	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Scarpe antinfortunistiche	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Gilet ad alta visibilità	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Facciale filtrante FFP2 senza valvola	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Occhiali a mascherina	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Guanti antivibrazioni	07/06/2023		IORILLO ROBERTO
Formazione generale/informazione			
Argomento	Data	Aggiornamento	Formatore
Formazione generale art 37 D.Lgs. 81/08 e Accordo Conferenza Stato Regioni 21/12/2011	01/07/2023		GRIVER FORMAZIONE SRL
Formazione specifica			
Argomento	Data	Aggiornamento	Formatore
Formazione specifica Rischio Alto art 37 D.Lgs. 81/08 e Accordo Conferenza Stato Regioni 21/12/2011	01/07/2023		GRIVER FORMAZIONE SRL
Addestramento			
Argomento	Data	Aggiornamento	Formatore
Addestramento lavori in quota e utilizzo DPI di III Categoria art 77 Titolo III D.lgs. 81/08	06/07/2023		GRIVER FORMAZIONE SRL

1.8. IMPRESE ESECUTRICI SUB-APPALTATRICI

Le attività

- ☒ Non prevedono subappalti di fasi lavorative.
- ☐ Prevedono subappalti di fasi lavorative

Lavoratori autonomi presenti sub-affidatari

Le attività

- ☒ Non prevedono subappalti di fasi lavorative a lavoratori autonomi
- ☐ Prevedono subappalti di fasi lavorative a lavoratori autonomi

2. VALUTAZIONE DEI RISCHI E AZIONI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

La presente sezione costituisce adempimento a quanto disposto dall'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 i rischi ed individuare le azioni di prevenzione e protezione ritenute idonee alla loro eliminazione o riduzione entro limiti di accettabilità.

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 4, con la gravità (G), cioè l'entità del danno, anch'essa variabile tra 1 e 4.

I significati della **Probabilità (P)** e della **Gravità (G)** al variare da 1 a 4 sono rispettivamente indicati nelle tabelle seguenti.

Probabilità	Gravità			
	Lieve	Medio	Grave	Gravissimo
Improbabile	1	2	3	4
Poco probabile	2	4	6	8
Probabile	3	6	9	12
Altamente probabile	4	8	12	16

P	Livello di probabilità	Criterio di Valutazione
1	Improbabile	- 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
2	Poco probabile	- 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
3	Probabile	- La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se in modo automatico o diretto - E' noto qualche episodio di cui alla mancanza ha fatto seguire il danno - Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una moderata sorpresa in azienda
4	Altamente probabile	- Sono noti episodi in cui il pericolo ha causato danno. - Il pericolo può trasformarsi in danno con una correlazione diretta. - Il verificarsi del danno non susciterebbe sorpresa.
G	Livello del danno	Criterio di Valutazione

1	Lieve	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile. - Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili
2	Medio	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. - Esposizione cronica con effetti reversibili.
3	Grave	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. - Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.
4	Gravissimo	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale permanente. - Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.

Pertanto, il significato del livello di **Rischio (R)** al variare da **1** a **16** è il seguente:

RISCHIO	R = PxG	PRIORITA'	PROCEDURE D'INTERVENTO	ACCETTABILITA' RISCHIO
Non significativo	1	Nessuna	Controllo e mantenimento del livello del rischio	ACCETTABILE
Lieve	2 - 4	Lungo termine	Mantenimento e miglioramento del controllo del livello di rischio e programmazione delle misure di adeguamento e miglioramento sul lungo termine	
Medio	6 - 8	Medio termine	Attuazione del controllo e programmazione sul medio termine degli interventi per la riduzione del rischio	DA MIGLIORARE
Alto	9 - 12	Breve termine	Inadeguatezza dei requisiti di sicurezza, programmazione degli interventi a breve termine	
Molto alto	16	Immediato	Programmazione degli interventi immediati e prioritari	NON ACCETTABILE

La Valutazione dei Rischi misurabili e non misurabili.

Il processo di valutazione passa attraverso i seguenti step:

1. Identificazione delle sorgenti di pericolo, dei rischi e dei lavoratori esposti.
2. Calcolo del **Rischio iniziale Ri**, effettuata in maniera diversa in base alla classificazione in:
 - Rischi non misurabili
 - Rischi misurabili
3. Normalizzazione dell'indice di rischio su un'unica **scala [1÷16]**
4. Individuazione e programmazione degli interventi necessari di tipo **"hardware"** per la riduzione del rischio alla fonte, secondo le priorità indicate dai principi generali dell'art.15 del D.lgs. 81/08
5. Individuazione e determinazione degli interventi di tipo **"software"** di riduzione del rischio, specifici per ogni rischio valutato e per ogni gruppo omogeneo (interventi organizzativi, procedurali, formazione, informazione, uso di dispositivi di protezione collettivi e individuali, che di fatto non modificano il luogo di lavoro, l'attrezzatura o il processo)

6. Calcolo del **Rischio residuo R_r**.

Rischio iniziale

Per la valutazione del **Rischio iniziale R_i** si tiene conto solo delle proprietà intrinseche del pericolo e dei presidi di prevenzione che sono parte integrante della fonte di pericolo (macchina/ attrezzatura/ apparato/ parte di impianto/luogo di lavoro), quindi connessi a disposizioni dettate dalla legislazione o dalle norme tecniche specifiche per l'area, l'attrezzatura, l'attività o il compito.

- Per i *Rischi non misurabili* (caduta, urto, scivolamento, lavori in quota, ecc.), il rischio iniziale è valutato tramite una stima della probabilità di accadimento dell'evento indesiderato e della gravità del danno che ne può derivare. L'attribuzione dei parametri P e G viene guidata attraverso criteri\parametri diversi per ogni categoria di rischio.
- Per i *Rischi misurabili* (Rumore, vibrazioni, agenti chimici, ecc.) il rischio iniziale è frutto di un algoritmo di calcolo specifico per ogni calcolo in rispondenza alle norme specifiche

Normalizzazione dell'indice di rischio iniziale ed individuazione delle misure

Indipendentemente dal metodo di valutazione adottato il rischio iniziale **R_i** viene normalizzato su un'unica **scala** da **1** a **16** in modo da poter definire:

- La gravità del rischio a cui sono esposti i lavoratori, da 1 lieve a 16 inaccettabile
- Se il rischio è **accettabile** ($R_i \leq 4$), da **migliorare** ($6 \leq R_i \leq 12$) o **inaccettabile** ($R_i = 16$)
- Una priorità d'intervento per la riduzione del rischio

Nel caso la valutazione del rischio iniziale **R_i** risulti accettabile ($R \leq 4$) non c'è necessità di provvedere al calcolo del rischio residuo; la valutazione del rischio è quella iniziale ed i dati ottenuti vengono riassunti nella Scheda sintetica di valutazione del rischio.

Altrimenti si valuta prima la possibilità di attuare misure di prevenzione e protezione che intervengono direttamente alla fonte e che, una volta attuate, ne saranno parte integrante, (come per esempio la sostituzione di ciò che è pericoloso, la riprogettazione o modifica delle attrezzature e dei processi, ecc.), quindi si procede all'individuazione delle misure preventive e protettive attuate.

Rischio residuo

Stabilito il valore del **Rischio iniziale R_i** ed effettuata la sua normalizzazione si perviene al **Rischio residuo R_r** introducendo nel processo di valutazione un **parametro K** di riduzione non considerato nel calcolo iniziale di **R_i** in quanto non parte integrante della fonte di pericolo (macchina/attrezzatura/apparato/parte di impianto/luogo di lavoro), ma che contribuisce alla definizione del rischio residuo **R_r** effettivo.

$$R_r = R_i \times K_{tot}$$

Il **Valore K**, specifico per ogni rischio e gruppo omogeneo è calcolato come sommatoria dei singoli coefficienti in gioco:

$$K_{tot} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times \dots$$

3. ANALISI DELL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

- ☒ L'organizzazione generale del cantiere non è realizzata dalla presente impresa.
- ☐ L'organizzazione generale del cantiere è realizzata completamente dalla presente impresa.
- ☐ La presente impresa realizza parte dell'organizzazione generale del cantiere

3.1. ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

Numeri utili	
Numeri utili	
Numeri utili (Tabella da completare a cura del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori)	
SERVIZIO/SOGGETTO	TELEFONO
Polizia	113
Carabinieri	112
Comando dei Vigili Urbani	
Comando provinciale dei Vigili del Fuoco	115
Pronto soccorso ambulanza	118
Guardia medica	
ASL territorialmente competente	
ISPESL territorialmente competente	
Direzione provinciale del Lavoro territorialmente competente	
INAIL territorialmente competente	
Acquedotto (segnalazione guasti)	
Elettricità (segnalazione guasti)	
Gas (segnalazione guasti)	
Direttore dei lavori	
Coordinatore per l'esecuzione	
Responsabile della sicurezza cantiere (se previsto)	
Responsabile del servizio di prevenzione (appaltatore)	

Procedura emergenza antincendio
Procedura emergenza antincendio - istruzioni operative
<u>Procedura di emergenza antincendio ed evacuazione - Istruzioni Operative</u> <<scheda lavoratore>> Nel caso in cui si rilevi o sospetti dell'esistenza di un principio di incendio (presenza di fumo, odore di bruciato, presenza di fiamme), non lasciarsi prendere dal panico e provvedere immediatamente a contattare il capo cantiere, comunicando: - il proprio nome - il punto preciso in cui si sta sviluppando l'incendio - l'entità dell'incendio (dimensione e materiale che sta bruciando) - se sono coinvolte persone. - Al segnale di evacuazione «locale» (segnale intermittente e comunicazione diretta di allontanamento da parte del capo cantiere) allontanarsi dal luogo del pericolo. Ritornare nel luogo dell'incendio solo dopo che il capo cantiere ha autorizzato il rientro. - Al segnale di evacuazione «generale» (segnale continuo) dirigersi con la massima calma verso il luogo sicuro previsto per il raduno, percorrendo le vie di esodo predisposte. Ritornare nel cantiere solo dopo che il capo cantiere ha autorizzato il rientro. - Non prendere iniziative personali e non coordinate dal capo cantiere o dagli addetti antincendio. <u>Procedura di emergenza antincendio ed evacuazione - Istruzioni Operative</u> Scheda «Addetti antincendio»

- Appena ricevuto il segnale (tramite ricetrasmittente) dal capo cantiere, interrompere qualunque attività in corso e prepararsi alla gestione dell'emergenza.
- Osservare le indicazioni impartite dal capo cantiere.
- Prima di affrontare un incendio indossare gli appositi Dispositivi di Protezione Individuale.
- Sezionare gli impianti elettrici e dei fluidi pericolosi se presenti.
- Recarsi sul posto indicato dal capo cantiere e tentare di spegnere il principio d'incendio utilizzando gli estintori o gli idranti.
- In caso di impossibilità di domare l'incendio, comunicarlo al capo cantiere e portarsi a distanza di sicurezza.
- Favorire le operazioni di evacuazione ed effettuare la conta delle persone evacuate.
- All'arrivo dei Vigili del Fuoco, informarli e mettersi a loro disposizione.

Procedura emergenza primo soccorso

Procedure gestione emergenze di primo soccorso

Procedure di Pronto Soccorso

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

Proteggere

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

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

Avvertire

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

- a) descrizione sintetica dell'infortunio/malore;
- b) ubicazione del cantiere e modalità di raggiungimento;
- c) ulteriori elementi utili per l'agevole raggiungimento dei mezzi di soccorso.

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

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

Soccorrere

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

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

Non spostare la persona dal luogo dell'incidente a meno di un pericolo di vita imminente.

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

4. INDICE FASI LAVORATIVE

Elenco delle fasi lavorative:

- Impianto elettrico e di terra interno agli edifici

Impianto elettrico e di terra interno agli edifici			
Categoria	Impianto elettrico		
Descrizione (Tipo di intervento)	La fase prevede l'installazione dell'impianto elettrico e di terra. Attività contemplate: - posa canaline, tubazioni, cassette di derivazione e porta apparecchiature - posa in opera quadri elettrici principali e secondari incassati o esterni; - posa cavi unipolari o multipolari e relative connessioni; - posa conduttore di protezione e dispersori (picchetti); - collegamenti e predisposizione allacciamenti ad enti gestori.		
Esecutori	Impresa esecutrice: K.S. IMPIANTI DI IORILLO ROBERTO Preposto caposquadra: FINOTTI ALESSANDRO		
	Lavoratore	Autonomo	Mansione
	IORILLO ROBERTO	☐	Datore di lavoro
	FINOTTI ALESSANDRO	☐	Elettricista
	SCHIESARO CHRISTIAN	☐	Elettricista
	ALI MOHAMMAD	☐	Elettricista
	DE BERNARDI PAOLO	☐	Elettricista
	STASI ANTONIO	☐	Elettricista
Turni di lavoro	Giornaliero unico DALLE 8:00 ALLE 12:00 E DALLE 13:00 ALLE 17:00		
Fattori di rischio utilizzati nella fase			
Attrezzature	▪ Avvitatore elettrico ▪ Trapano elettrico ▪ Utensili elettrici portatili		
Opere provvisionali	▪ Ponte su ruote ▪ Scale doppie		
Rischi individuati nella fase lavorativa			
Caduta a livello e scivolamento	Poco probabile	Medio	Lieve
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	Alto
Caduta di materiali dall'alto	Probabile	Grave	Alto
Contatti con macchinari o organi in moto	Improbabile	Medio	Lieve
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Poco probabile	Medio	Lieve
Microclima severo per lavori all'aperto	Probabile	Lieve	Lieve
Movimentazione manuale dei carichi	Poco probabile	Medio	Lieve
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Poco probabile	Lieve	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Vibrazioni	Poco probabile	Medio	Lieve

Procedure
Delimitazione dell'area di cantiere Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. La zona di lavoro, sarà dotata di recinzione con caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. Si considerano adeguate le delimitazioni in rete orso grill, lamiera zincata, rete elettrosaldata. Protezione delle zone di transito I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce. Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiEDE oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone. I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere e segnaletica di richiamo del pericolo Presenza di mezzi in movimento Per l'accesso degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre controllato l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno dell'ambiente di lavoro, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in buone condizioni. Lavori in quota L'esecuzione temporanea dei lavori in quota deve essere eseguita in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche. Per la protezione dei lavoratori dovranno essere allestite opere provvisorie con buon materiale ed a regola d'arte, proporzionate ed idonee allo scopo; esse devono essere conservate in efficienza per la intera durata del lavoro. In questa fase per i lavori fino a metri 2 possono essere utilizzati ponti su cavalletti, mentre per i lavori su facciate o per altezze maggiori a metri 2 devono essere allestiti ponteggi metallici, cestelli idraulici su autocarro, ponti mobili su ruote. Le opere provvisorie e i ponteggi devono essere mantenuti completi in ogni loro parte ed efficienti per tutta la durata dei lavori. Ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di rimuovere parti del ponteggio o alle opere provvisorie (padane, parapetti, cancelletti, scale, ecc.) per migliorare lo svolgimento della propria attività. Gli impalcati e ponti di servizio, le passerelle, le andatoie, che siano posti ad un'altezza maggiore di 2 metri, devono essere provvisti su tutti i lati verso il vuoto di robusto parapetto e in buono stato di conservazione. L'uso della scala portatile è consentito solo per lavori di breve durata e che non richiedono l'impiego di entrambi le mani e sforzi intensi. Posa cavi di collegamento sottotraccia Effettuate le verifiche similmente all'attività precedente, un operatore si posiziona nella parte opposta dove è posizionato il cavalletto portabobine o portamattasse. Coadiuvato dall'altro, provvede ad inserire la sonda o la molla passa filo nella tubazione, previo apertura delle cassette, fino al raggiungimento dei capi dei cavi unipolari o multipolari. Agganciata la sonda ai capi dei cavi un operatore provvede a tirare la sonda, un altro collabora ad infilare i cavi mentre il terzo controlla il regolare svolgimento del lavoro ed interviene in caso di necessità. Se viene impiegata la sonda metallica per la posa accertarsi che alle estremità dei cavetti non vi sia la possibilità di contatti tra la sonda e parti scoperte elettriche. Posa quadri pensili, armadi, permutatori, simili

Effettuate le verifiche similmente alle attività precedenti, gli operatori predispongono regolare collegamento elettrico per gli elettrotensili da adoperare (perforatore elettrico), verificano l'efficienza, la conformità alle norme e lo stato di conservazione degli stessi e provvedono ad eseguire i fori su muratura ed inseriscono i tasselli. Successivamente provvedono ad eseguire il fissaggio del quadro con apposite viti ai fori precedentemente eseguiti e controllano la verticalità ed il piano del quadro.

Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.

Gli operatori, effettuate le verifiche preventive di cui alle attività precedenti, provvedono, operando fuori tensione, ad effettuare tutti i collegamenti alle varie apparecchiature premontate.

Misure preventive e protettive

Caduta a livello e scivolamento

Le vie di transito utilizzate dai lavoratori per gli spostamenti interni al cantiere:

- devono essere scelte in modo da evitare quanto più possibile, interferenze con altre zone in cui si svolgono altre lavorazioni in particolare demolizioni, lavori in quota, carichi sospesi;
- devono essere mantenute sgombre da attrezzature, da materiali, prolunghe, macerie o altro capace di ostacolare il cammino dei lavoratori. Qualora le lavorazioni richiedono l'occupazione di una o più vie di transito è necessario interdire la zona al transito con sbarramenti per impedire l'accesso alla zona fino al completamento dei lavori.

Per garantire l'accesso in modo sicuro ed agevole ai posti di lavoro in piano, in elevazione ed in profondità, la larghezza delle vie deve essere di almeno cm 60 e le pareti prospicienti il vuoto con profondità maggiore di 0,50 cm, devono essere protetti con parapetti di trattenuta di altezza di almeno 1 metro e struttura robusta.

Nelle zone in cui le lavorazioni richiedono la rimozione delle protezioni, o le protezioni siano ancora in allestimento, l'accesso alla zona di transito deve essere impedita con sbarramenti e segnaletica di richiamo del pericolo.

Le zone di transito e quelle di accesso ai posti di lavoro, devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.

Durante l'esecuzione della fase i lavoratori per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare scarpe di sicurezza con suola antiscivolo.

Caduta dall'alto

I parapetti fissi di protezione sul perimetro delle postazioni di lavoro o di transito prospicienti il vuoto (scale fisse in muratura, ballatoi, travi, solai, passerelle, e simili) devono possedere le seguenti caratteristiche minime:

- essere resistenti ad un sovraccarico orizzontale $> 1,00 \text{ kN/mq}$;
- avere una altezza minima di 1 metro;
- essere dotati di elemento fermapiè nella parte inferiore, di altezza $> 0,15 \text{ metri}$;
- avere una altezza libera tra i correnti $< 0,47 \text{ metri}$ nel caso di inclinazione del solaio $< 10^\circ$, $< 0,25 \text{ metri}$ nel caso d'inclinazione del solaio $< 45^\circ$, $< 0,10 \text{ metri}$ nel caso d'inclinazione del solaio $< 60^\circ$;
- essere costruiti con materiale in grado di resistere agli agenti atmosferici.

Le passerelle, i camminamenti e le andatoie per il transito di persone e materiali installati sulle parti non praticabili della copertura (es. elementi di copertura non pedonabili, lucernari, cupolini, ecc.) e per passaggi sul vuoto devono possedere le seguenti caratteristiche minime:

- resistere alle sollecitazioni e ai sovraccarichi previsti per il passaggio di persone e per la movimentazione dei materiali;
- avere larghezza $> 0,60 \text{ metri}$ se destinate al solo transito di persone e $> 1,20 \text{ metri}$ se utilizzate anche per il trasporto di materiali;
- essere dotate sui lati aperti di parapetti aventi le caratteristiche sopra riportate;
- essere provviste di pavimentazione antisdrucciolevole con aperture non attraversabili da una sfera di 35 mm e, se sovrastanti luoghi ove è possibile la permanenza o il passaggio di persone, non attraversabili da una sfera di 20 mm;
- le andatoie con pendenza $> 50 \%$ devono avere piano di calpestio listellati ad intervalli $< 0,40 \text{ metri}$, interrotti da pianerottoli di riposo in funzione della lunghezza dell'andatoia.

Caduta di materiali dall'alto

Nell'esecuzione della fase lavorativa le cadute di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.

Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi (mantovane parasassi, tettoie) o elastici (reti) di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.

Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso

involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso del casco di protezione personale.

Le postazioni fisse di lavoro devono essere ubicate lontano da ponteggi, da posti di lavoro sopraelevati, all'interno del raggio di azione degli apparecchi di sollevamento. Qualora per ragioni di spazio o necessità lavorative non sia possibile, le postazioni dovranno essere protette con tettoie o sottoimpalcati robusti di altezza 3 m.

I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

Contatti con macchinari o organi in moto

Per l'esecuzione della fase lavorativa devono essere utilizzate solo attrezzature o mezzi da lavoro in possesso dei requisiti minimi di sicurezza, certificati dal costruttore secondo le indicazioni della direttiva macchine o conformi ai requisiti minimi di sicurezza.

I lavoratori devono essere istruiti sul corretto utilizzo, e vigilare affinché i lavoratori non rimuovono o rendono inefficaci le protezioni in dotazione alle attrezzature per facilitarsi l'esecuzione della fase.

Le operazioni di regolazione, pulizia, cambio utensile e manutenzione devono essere eseguiti solo da personale competente secondo le indicazioni del costruttore ad attrezzatura spenta e priva di alimentazione elettrica.

Durante l'utilizzo delle macchine, i lavoratori devono indossare i dpi prescritti dal costruttore nel libretto d'uso e manutenzione per la protezione dai rischi residui.

Folgorazione per uso attrezzature elettriche

Il quadro elettrico di derivazione utilizzato per l'alimentazione delle attrezzature elettriche nella fase, deve essere sistemato al piano in modo sicuro. I continui spostamenti possono essere causa di rottura e avaria dei dispositivi di sicurezza con rischio di contatti con parti in tensione e di corto circuito, occorre quindi verificare lo stato di conservazione del quadro elettrico di derivazione e la funzionalità del suo interruttore differenziale. In caso di malfunzionamento sospendere l'uso del quadro fino alla sua sostituzione.

I cavi elettrici, le prolunghe volanti devono essere sollevate dal piano di lavoro e sistemati in posizione sicura, lontano dal passaggio di personale, di materiale e di attrezzature.

Le spine delle apparecchiature portatili utilizzate nella fase devono essere inserite in prese con grado di protezione adeguato all'ambiente comunque almeno IP 55 e IP 67 in condizioni ambientali con presenza di acqua e polveri.

Le carcasse delle attrezzature elettriche fisse devono essere collegate all'impianto di terra per la protezione dei lavoratori dai rischi da contatti indiretti.

Tutti i materiali elettrici utilizzati nella fase devono essere sottoposti a manutenzione periodica secondo le indicazioni fornite dal costruttore.

Movimentazione manuale dei carichi

Usare il più possibile macchine ed attrezzature per la movimentazione dei carichi.

Usare attrezzatura idonea in base al tipo di materiale da movimentare: forche solo per materiale compatto, ceste per materiale di piccole dimensioni.

Afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa.

Mantenere la schiena e le braccia rigide.

Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco.

In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora, è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora).

Non sollevare da solo pesi superiori ai 25 kg, ma richiedere l'aiuto di un altro lavoratore.

Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Nei lavori che possono dare luogo a proiezione di schegge come la spaccatura o la scalpellatura di blocchi di pietra e simili, gli addetti utilizzano mezzi di protezione individuale (elmetto, guanti, visiere, tute, scarpe, occhiali).

Viene verificata la presenza anomala di sporgenze sul materiale, che potrebbero scheggiarsi durante la lavorazione.

Sono vietati, mediante avvisi e sbarramenti, la sosta e il transito nelle vicinanze per il personale non addetto ai lavori.

Nelle lavorazioni che comportano la proiezione di materiali o schegge (taglio di materiali, smerigliature, getti, uso di lancia a pressione e lavorazioni simili) i lavoratori devono essere istruiti e vigilare affinché i lavoratori indossino sempre gli occhiali a maschera per la protezione degli occhi anche per le lavorazioni di breve durata.

Nell'area di lavoro fino al completamento delle lavorazioni il personale non strettamente necessario alle lavorazioni deve essere allontanato.

Punture, tagli, abrasioni, ferite

Nelle attività lavorative ove è prevista la necessità di movimentare materiali con superfici ruvide, taglienti o pungenti, gli addetti incaricati devono indossare guanti antitaglio e scarpe di sicurezza.

Durante l'uso delle attrezzature con parti o organi taglienti o capaci procurare lesioni all'operatore deve essere evitato il contatto del corpo con carter o protezioni contro i contatti accidentali. Ai lavoratori deve essere esplicitamente vietato rimuovere le protezioni per le operazioni di regolazione o manutenzione degli organi con l'attrezzatura in moto.

Nelle attività di demolizione, smantellamento, preparazione gabbie, le parti sporgenti taglienti di materiali e opere devono essere protette al fine di evitare contatti accidentali.

Rumore

Le zone di lavoro in cui si svolgono attività rumorose (demolizioni, taglio dei materiali, perforazioni, scanalature e simili) devono essere segnalate in modo da evitare l'esposizione al rumore da parte dei non addetti ai lavori.

Le macchine o attrezzature rumorose devono essere installate in aree di cantiere distanti da vie di transito, o da aree in cui si svolgono altre lavorazioni.

Le attrezzature devono essere utilizzate e mantenute correttamente da parte dei lavoratori, secondo le istruzioni fornite dal fabbricante.

Durante l'esecuzione di lavorazioni rumorose gli addetti per la protezione dal rischio residuo devono indossare tappi auricolari o cuffie.

Vibrazioni

Nella fase lavorativa ove sia previsto l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, in particolare martelli elettrici o pneumatici, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es. manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, ecc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza.

L'organizzazione del lavoro deve prevedere la rotazione tra gli operatori.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Giubbotto termico antipioggia e antivento
- Guanti antitaglio
- Imbracatura anticaduta
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

4.1. CRONOPROGRAMMA

[illegible]

Legenda:

	Intero cantiere
---	-----------------

Proprietà della fase							
#	Nome	Descrizione	Data inizio	Data fine	gg	Area cantiere	Impresa esecutrice
3	Impianto elettrico e di terra interno agli edifici	Impianto elettrico e di terra interno agli edifici	16/01/2024	19/04/2024	95		K.S. IMPIANTI DI IORILLO ROBERTO

Dettaglio intervalli della fasi							
Data inizio	gg	Descrizione	Area cantiere	Segue la fase		Intervallo	Slitt.
Fase # 3 - Impianto elettrico e di terra interno agli edifici							
16/01/2024	68				<nessuna>	<nessuno>	0

5. OPERE PROVVISORIALI, ATTREZZATURE, IMPIANTI E SOSTANZE

Gli impianti e le dotazioni di lavoro (opere provvisionali, macchine, utensili, attrezzature) utilizzati in cantiere ed elencati nelle tabelle di seguito rispondono alle relative norme di sicurezza.

5.1. OPERE PROVVISORIALI

Dall'analisi delle attività lavorative da svolgere in cantiere emerge che

- ☐ non ci sono attività in cui si prevede l'uso di opere provvisionali
☒ ci sono attività in cui si prevede l'uso delle opere provvisionali indicate nella seguente tabella

Ponte su ruote	
Categoria	Servizio
Descrizione	Il lavoro comprende: - delimitazione e regolamentazione dell'area di montaggio; - deposito provvisorio elementi; - montaggio ponte su ruote; - allontanamento mezzi e sistemazione finale.
Disponibilità	di proprietà
Conformità alle norme	Marcatura CE
Utilizzatori	▪ Eletttricista

Scale doppie	
Categoria	Servizio
Descrizione	Uso di scale doppie (le scale doppie hanno come caratteristica di poter essere utilizzate indipendentemente ad appoggi esterni).
Disponibilità	di proprietà
Conformità alle norme	Marcatura CE
Utilizzatori	▪ Eletttricista

Nota importante

Il possesso dei requisiti minimi di sicurezza è garantito per le attrezzature post 1996 dalla presenza della dichiarazione di conformità dell'attrezzatura alla direttiva macchine di competenza; per le attrezzature ante 1996, il possesso dei suddetti requisiti è attestato dalla conformità all'allegato V del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

Per quanto concerne le misure di sicurezza da adottare, si rimanda alle rispettive indicazioni riportate nel PSC, alle indicazioni dei libretti d'uso, alle procedure complementari, e eventuali misure di sicurezza integrative contenute nelle schede di analisi delle fasi.

5.2. ATTREZZATURE E MACCHINE

Dall'analisi delle attività lavorative da svolgere in cantiere emerge che:

- ☐ non ci sono attività in cui si prevede l'uso delle attrezzature
- ☒ ci sono attività in cui si prevede l'uso delle attrezzature indicate nella seguente tabella

Avvitatore elettrico	
Categoria	Attrezzature
Descrizione	Utilizzo di avvitatore elettrico.
Disponibilità	di proprietà
Conformità alle norme	Marcatura CE Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del D.Lgs. 17/2010 per le macchine in possesso della marcatura CE; - rispettano le prescrizioni dell'Allegato V al D.Lgs. 81/2008 quelle acquistate prima del 21/09/96. Tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione sono perfettamente funzionanti.
Caratteristiche	Per l'uso in sicurezza di macchine e attrezzature si fa riferimento a: - manuali di uso e manutenzione; - schede delle attività lavorative allegate al presente documento.
Utilizzatori	▪ Elettricista

Trapano elettrico	
Categoria	Attrezzature
Descrizione	Uso di trapano elettrico.
Disponibilità	di proprietà
Conformità alle norme	Marcatura CE Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del D.Lgs. 17/2010 per le macchine in possesso della marcatura CE; - rispettano le prescrizioni dell'Allegato V al D.Lgs. 81/2008 quelle acquistate prima del 21/09/96. Tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione sono perfettamente funzionanti.
Caratteristiche	Per l'uso in sicurezza di macchine e attrezzature si fa riferimento a: - manuali di uso e manutenzione; - schede delle attività lavorative allegate al presente documento.
Utilizzatori	▪ Elettricista

Utensili elettrici portatili	
Categoria	Attrezzature
Descrizione	Utilizzo di utensili elettrici portatili.
Disponibilità	di proprietà
Conformità alle norme	Marcatura CE Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del D.Lgs. 17/2010 per le macchine in possesso della marcatura CE; - rispettano le prescrizioni dell'Allegato V al D.Lgs. 81/2008 quelle acquistate prima del 21/09/96.

	Tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione sono perfettamente funzionanti.
Caratteristiche	Per l'uso in sicurezza di macchine e attrezzature si fa riferimento a: - manuali di uso e manutenzione; - schede delle attività lavorative allegate al presente documento.
Utilizzatori	▪ Elettricista

Nota importante

Il possesso dei requisiti minimi di sicurezza è garantito per le attrezzature post 1996 dalla presenza della dichiarazione di conformità dell'attrezzatura alla direttiva macchine di competenza; per le attrezzature ante 1996, il possesso dei suddetti requisiti è attestato dalla conformità all'allegato V del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

Per quanto concerne le misure di sicurezza da adottare, che tengono conto dei contenuti delle schede di sicurezza, si rimanda alle rispettive indicazioni riportate nel PSC, alle procedure complementari e alle eventuali misure di sicurezza integrative contenute nelle schede di analisi delle fasi.

ADEMPIMENTI	MISURE
Conformità alla normative	Le attrezzature di lavoro utilizzate in cantiere: ▪ rispettano le prescrizioni del D.Lgs. 17/2010 per le macchine in possesso della marcatura CE ▪ rispettano le prescrizioni dell'Allegato V al D.Lgs. 81/2008 quelle acquistate prima del 21/09/96 ▪ Tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione sono perfettamente funzionanti
Modalità di uso in sicurezza delle macchine	Per l'uso in sicurezza di macchine e attrezzature si farà riferimento a: ▪ manuali di uso e manutenzione ▪ schede delle attività lavorative allegate al presente piano
Manutenzione	La manutenzione viene: ▪ effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica ▪ l'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in cantiere
Utilizzo di macchine di terzi	▪ Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare la propria attrezzatura. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di attrezzature, presenti in cantiere, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna della stessa mediante un modulo di comodato gratuito. ▪ L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente per organizzare le necessarie riparazioni.

5.3. SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI

Durante le lavorazioni da eseguire

- ☒ non è previsto l'utilizzo nel cantiere di sostanze o preparati pericolosi
- ☐ è previsto l'utilizzo nel cantiere di sostanze o preparati pericolosi

6. MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE INTEGRATIVE AL PSC

Le misure di prevenzione e protezione dai rischi, adottate durante lo svolgimento delle attività in cantiere, sono conformi a quelle previste dal Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC).

- ☐ In relazione alle caratteristiche e condizioni del cantiere, alla specificità delle lavorazioni da eseguire e ai rischi ad esse connessi, è necessario adottare le misure di prevenzione e protezione di seguito riportate, ad integrazione di quelle contenute nel PSC.
- ☒ Le misure di prevenzione e protezione previste nel PSC non richiedono integrazioni

7. PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO

Le procedure complementari e di dettaglio, adottate durante lo svolgimento delle attività in cantiere, sono conformi a quelle previste dal Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC).

- ☐ In relazione alle caratteristiche e condizioni del cantiere, alla specificità delle lavorazioni da eseguire e ai rischi ad esse connessi, è necessario adottare le procedure complementari e di dettaglio di seguito riportate, ad integrazione di quelle contenute nel PSC.
- ☒ Le procedure complementari e di dettaglio previste nel PSC non richiedono integrazioni.

8. RAPPORTO RELATIVO ALL'INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO

FORMAZIONE E INFORMAZIONE			
Mansioni coinvolte	Contenuti della formazione	Modalità d'erogazione	Modalità di verifica
Tutti i lavoratori	- i lavoratori sono stati informati e formati ai sensi degli artt. 36 e 37 - i preposti sono stati informati e formati ai sensi degli artt. 36 e 37 - gli addetti all'utilizzo di attrezzature di lavoro che richiedano per il loro impiego conoscenze o responsabilità particolari in relazione ai loro rischi specifici, sono stati formati ai sensi dell'art. 71, c.7 a) - i lavoratori sono stati formati all'uso dei DPI e, qualora previsto, addestrati ai sensi dell'art. 77 c. 4 lettera h) e c.5.	Incontri formativi tenuti in proprio dal datore di lavoro con la collaborazione di un docente qualificato	Test finale

FORMAZIONE PER ADDETTI PRIMO SOCCORSO			
Mansioni coinvolte	Contenuti della formazione	Modalità d'erogazione	Modalità di verifica
Lavoratori designati	Argomenti prescritti dal D.M. 15 luglio 2003 n. 388 per aziende di Gruppo A	Incontri formativi tenuti in proprio dal datore di lavoro con la collaborazione di un docente qualificato	Test finale
Tutti i lavoratori	Nozioni di prevenzione incendi Procedure di evacuazione	Incontri formativi tenuti in proprio dal datore di lavoro con la collaborazione di un docente qualificato	Test finale

FORMAZIONE PER ADDETTI ANTINCENDIO			
Mansioni coinvolte	Contenuti della formazione	Modalità d'erogazione	Modalità di verifica
Lavoratori designati	Argomenti prescritti dal D.M. 10 Marzo 1998 per attività a rischio di incendio basso	Incontri formativi tenuti in proprio dal datore di lavoro con la collaborazione di un docente qualificato	Test finale
Tutti i lavoratori	Nozioni di prevenzione incendi Procedure di evacuazione	Incontri formativi tenuti in proprio dal datore di lavoro con la collaborazione di un docente qualificato	Test finale

9. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE IN DOTAZIONE ALLE MAESTRANZE

L'impiego dei DPI è previsto in quelle lavorazioni di cantiere ove il rischio non può essere evitato o ridotto in termini di accettabilità. Il datore di lavoro sentito il medico competente e il responsabile del servizio di prevenzione e protezione ha scelto i DPI adeguati sia dal punto di vista della tollerabilità e dell'efficacia in relazione all'entità del rischio stimato. Per quanto si attiene alle modalità di utilizzo, conservazione e sostituzione si rispettano le prescrizioni fornite dal fabbricante e riportate nel libretto di istruzione che accompagna il DPI.

La consegna dei DPI ai lavoratori è preceduta da incontri informativi e formativi al fine di rendere edotti i lavoratori sui rischi dai quali proteggono, le modalità d'uso corrette. Tutti i DPI utilizzati dai lavoratori dell'impresa in cantiere sono conformi al Decreto Legislativo 4 dicembre 1992, n. 475 e sue successive modificazioni.

Nella tabella sono riportati i DPI in dotazione ad uso personale, le mansioni e i casi nei quali è previsto l'uso.

CRITERI	
Criteri prescritti per la scelta del DPI	adeguati al rischio da prevenire senza provocarne uno maggiore adeguati alle condizioni esistenti nel luogo di lavoro utilizzabili dal lavoratore senza nessuna difficoltà tengono conto della diversa esigenza ergonomica da lavoratore a lavoratore sono compatibili tra di loro in caso di rischi multipli per il lavoratore
Criteri prescritti per la distribuzione	tutte le mansioni avranno in dotazione i DPI necessari ad uso personale per la protezione dai rischi residui non eliminabili o riducibili alla fonte
Criteri prescritti per la sostituzione	sostituire non appena si presentino i primi segni di usura
Criteri prescritti per il controllo dell'uso	il preposto verificherà con continuità l'utilizzo dei DPI da parte dei lavoratori
Modalità consigliate per l'informazione all'uso	utilizzare i foglietti di informazione dei DPI
Modalità consigliate per la formazione all'uso	utilizzare i foglietti di informazione dei DPI e il POS dell'impresa
Responsabilità di custodia e manutenzione dei dispositivi di protezione individuale	Ogni lavoratore: ▪ provvede alla cura dei propri DPI ▪ non vi apporta nessuna modifica ▪ segnala immediatamente al datore di lavoro o al preposto qualsiasi difetto totale o parziale che ne impedisca il corretto utilizzo ▪ utilizza il DPI secondo le istruzioni e la formazione ricevuta e nei casi espressamente previsti dal datore di lavoro ▪ mantiene il DPI consegnato nel modo indicato dal costruttore ▪ non apporta nessuna modifica al DPI ▪ segnala al datore di lavoro eventuali difetti o inadeguatezze del DPI fornito

I lavoratori al momento della consegna dei dpi sono stati informati, formati sui rischi dai quali proteggono e sulle corrette modalità di impiego e manutenzione. Per i DPI di categoria 3 è stato svolto anche l'addestramento. I verbali di consegna dei DPI a ciascun lavoratore sono allegati al presente documento o conservati in cantiere. Sull'uso continuativo dei DPI in cantiere da parte dei lavoratori vigilerà il datore di lavoro o un preposto. I DPI distribuiti ai lavoratori sono indicati nella scheda di analisi delle fasi.

10. DOCUMENTAZIONE DA TENERE IN CANTIERE

DOCUMENTO	NORMATIVA
Piano Operativo di Sicurezza	

11. PROCEDURE

EMERGENZA DOVUTA AD INCENDIO

SCOPO

La presente procedura ha lo scopo di fornire istruzioni operative alla squadra antincendio, ai lavoratori e non, per fronteggiare le situazioni di emergenza dovute ad incendio.

RESPONSABILI

La presente procedura è stata letta e consegnata ai lavoratori e al personale della squadra antincendio dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione.

NORME DI RIFERIMENTO

- Decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81;
- D.M. 3 Settembre 2021.

MODALITA' OPERATIVE

In caso di incendio i lavoratori devono:

- Mantenere la calma;
- Premere il pulsante di allarme antincendio più vicino o dare l'allarme a voce;
- Contattare immediatamente, autonomamente o tramite centralino, gli addetti alla squadra di gestione dell'emergenza del proprio comprensorio. Nel caso di irreperibilità degli addetti, ad esempio fuori dal normale orario di lavoro, chiedere autonomamente l'intervento dei Vigili del Fuoco (tel. 115), accogliere il loro arrivo e fornire le prime indicazioni sull'emergenza.
- Togliere tensione ai dispositivi elettrici ed elettronici;
- Nel caso l'incendio raggiunga dimensioni tali da non riuscire a spegnerlo senza mettere a rischio la propria incolumità, abbandonare immediatamente il posto di lavoro;
- In presenza di fumo camminare chinati respirando il meno possibile. Proteggere la bocca e il naso con un fazzoletto preferibilmente bagnato.
- Raggiungere ordinatamente il punto di raccolta, accompagnando con sé eventuali visitatori, evitando di usare gli ascensori;
- Non allontanarsi dai punti di raccolta senza avvisare gli addetti alla squadra di gestione dell'emergenza;

Comportamenti da evitare:

- Non usare mai gli ascensori durante l'evacuazione, ma sempre le scale;
- Non correre, non gridare e non spingere gli altri e soprattutto non creare situazioni di panico;
- Non sostare nei luoghi di transito o vie di esodo;
- Non perdere tempo cercando di portare via oggetti personali, pesanti o ingombranti.
- Non rientrare nell'area evacuata sino a quando non verrà autorizzato dagli addetti o dai soccorsi esterni.

Compiti dell'addetto al centralino

L'addetto al centralino:

- Contatta immediatamente gli addetti all'emergenza;
- Informa e attiva la squadra di emergenza;
- Accoglie l'arrivo dei soccorsi, fornisce le prime indicazioni sull'emergenza e rimane a disposizione per qualsiasi necessità.

Compiti degli addetti alla squadra di gestione dell'emergenza

Gli addetti alla squadra di gestione dell'emergenza:

- Intervengono immediatamente sul luogo dell'emergenza;

- Interrompono l'erogazione del gas metano agendo sulla valvola generale all'esterno del locale caldaia e, prima dell'eventuale utilizzo di acqua, interrompono l'energia elettrica dall'interruttore generale;
- Provvedono affinché l'esodo verso il luogo sicuro avvenga nel modo più ordinato possibile;
- Assistono eventuali persone disabili o con ridotta capacità motoria;
- Verificano che tutte le persone abbiano raggiunto i punti di raccolta;
- In caso di incendio di limitate dimensioni provvedono al suo spegnimento con i mezzi a disposizione senza mettere in alcun caso a rischio la propria incolumità, assicurandosi di avere sempre a disposizione una sicura via di fuga;
- Nel caso non siano in grado di contrastare efficacemente l'incendio, chiedono l'intervento dei Vigili del Fuoco e del 118 se necessario, assicurandosi se possibile che le porte e finestre dei locali interessati siano state chiuse;
- Forniscono ai Vigili del Fuoco ed al 118 le indicazioni sull'emergenza e rimangono a disposizione per qualsiasi necessità.

PROCEDURA PER LA CHIAMATA DI EMERGENZA PER INFORTUNIO O MALORE**SCOPO**

La presente procedura ha lo scopo di fornire istruzioni operative agli incaricati al primo soccorso e non per chiamare e attivare correttamente il servizio pubblico per le emergenze sanitarie dovute infortuni o malori.

RESPONSABILI

La presente procedura è stata letta e consegnata ai lavoratori incaricati al primo soccorso dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione.

NORME DI RIFERIMENTO

- Decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81;
- Linee guida.

MODALITA' OPERATIVE

Come telefonare:

- Componete da qualsiasi telefono il numero 1–1–8 (a chiamata gratuita) senza farlo precedere da alcun prefisso.
- Mantenete la calma e lasciate che sia l'operatore della Centrale Operativa a farvi le domande.
- Non abbiate fretta di riappare la linea, ma attendete che sia l'operatore a dirvi che le informazioni date sono sufficienti.
- Conclusa la telefonata non tenete occupata la linea con chiamate futili, ma per quanto possibile lasciate la linea libera onde consentire alla Centrale Operativa del 118 di chiamarvi se necessario.

Cosa dire**1. NOME E COGNOME****2. LUOGO DA DOVE CHIAMATE**

- Località esatta, via, piazza numero civico.
- Eventuali punti di riferimento?
- La disponibilità di una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile

3. IL NUMERO DI TELEFONO DA CUI CHIAMATE

- Consentirà alla Centrale Operativa di potervi richiamare per acquisire ulteriori informazioni e per consigliarvi cosa fare durante l'attesa dei soccorsi.

4. EVENTO

- Si tratta di un malore o di un incidente?
- Se è un malore siete in grado di descriverlo?
- Se è un incidente di che tipo di incidente si tratta (stradale, sul lavoro, ecc.)?
- Ci sono pericoli imminenti (fuga di sostanze tossiche, incendio, cavi elettrici scoperti, ecc.)?
- L'accesso ai lavoratori infortunati è libero od ostacolato?

5. INFORTUNATI

- Quanti sono?
- Riescono a muoversi?
- Riescono a rispondere e/o a parlare?
- Respirano?
- Sanguinano e se sì dà dove?
- Sudano?
- Il colorito è pallido, rosa o blastro?

12. ALLEGATI

- Lettera di designazione del medico competente
- Lettera di incarico del Responsabile Servizio di Prevenzione e Protezione
- Verbale di elezione o designazione del Rappresentante dei Lavoratori

13. ALLEGATO I - SCHEDE OPERE PROVVISORIALI

Ponte su ruote			
Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro			
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	Alto
Caduta di materiali dall'alto	Probabile	Grave	Alto
Istruzioni per gli addetti			
CARATTERISTICHE DI SICUREZZA I ponti a torre su ruote vanno realizzati a regola d'arte da personale competente secondo le istruzioni fornite dal fabbricante, utilizzando buon materiale, risultare idonei allo scopo ed essere mantenuti in efficienza per l'intera durata del lavoro. La stabilità deve essere garantita anche senza la disattivazione delle ruote - prescindendo dal fatto che il ponte sia o meno ad elementi innestati - fino all'altezza e per l'uso cui possono essere adibiti. Nel caso in cui invece la stabilità non sia assicurata contemporaneamente alla mobilità - vale a dire che è necessario disattivare le ruote per garantire l'equilibrio del ponte - i ponti anche se su ruote rientrano nella disciplina relativa alla autorizzazione ministeriale, essendo assimilabili ai ponteggi metallici fissi. Devono avere una base sufficientemente ampia da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento ed in modo che non possano essere ribaltati. L'altezza massima consentita è di m 15, dal piano di appoggio all'ultimo piano di lavoro; i ponti fabbricati secondo le più recenti norme di buona tecnica possono raggiungere l'altezza di 12 m se utilizzati all'interno degli edifici e 8 m se utilizzati all'esterno degli stessi. Per quanto riguarda la portata, non possono essere previsti carichi inferiori a quelli di norma indicati per i ponteggi metallici destinati ai lavori di costruzione. I ponti debbono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture. Sull'elemento di base deve trovare spazio una targa riportante i dati e le caratteristiche salienti del ponte, nonché le indicazioni di sicurezza e d'uso di cui tenere conto.			
Segnaletica di cantiere associata all'opera provvisoriale			
 ATTENZIONE CADUTA MATERIALI	Categoria:	Avvertimento	
	Nome:	Caduta materiali dall'alto	
	Descrizione:	Attenzione caduta materiali dall'alto	
	Posizione:	- Nelle aree di azione delle gru. - In corrispondenza delle zone di salita e discesa dei carichi. - Sotto i ponteggi.	
	Categoria:	Avvertimento	
	Nome:	Pericolo di caduta	
	Descrizione:	Pericolo di caduta con dislivello	
	Posizione:	In prossimità dell'apertura a cielo aperto. Nella zona di scavo.	
 VIETATO GETTARE MATERIALI DAI PONTEGGI	Categoria:	Divieto	
	Nome:	Vietato gettare materiali dai ponteggi	
	Descrizione:	Vietato gettare materiali dai ponteggi	
	Posizione:	Sui ponteggi.	

	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato salire o scendere dai ponteggi
	Descrizione:	Non salire o scendere all'esterno dei ponteggi.
	Posizione:	Sui ponteggi.
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Imbracatura di sicurezza
	Descrizione:	È obbligatorio usare l'imbracatura di sicurezza
	Posizione:	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.
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione del cranio
	Descrizione:	È obbligatorio indossare il casco di protezione
	Posizione:	Negli ambienti di lavoro dove esiste pericolo di caduta di materiali dall'alto o di urto con elementi pericolosi.

Scale doppie			
Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro			
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	Alto
Caduta di materiali dall'alto	Probabile	Grave	Alto
Cesoimento, stritolamento	Poco probabile	Grave	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Poco probabile	Medio	Lieve
Urti, colpi, impatti, compressioni	Improbabile	Medio	Lieve
Istruzioni per gli addetti			
Le scale doppie devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso. Le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio. Le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 m. Le scale doppie devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza. ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI PRIMA DELL'USO: È vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti. Le scale devono essere utilizzate solo su terreno stabile e in piano. Il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi. DURANTE L'USO: Durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala. La scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare. La salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala. DOPO L'USO: Controllare periodicamente lo stato di conservazione delle scale provvedendo alla manutenzione necessaria. Le scale non utilizzate devono essere conservate in un luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci. Segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi di arresto.			
Segnaletica di cantiere associata all'opera provvisoria			
	Categoria:	Avvertimento	
	Nome:	Caduta materiali dall'alto	
	Descrizione:	Attenzione caduta materiali dall'alto	
	Posizione:	- Nelle aree di azione delle gru. - In corrispondenza delle zone di salita e discesa dei carichi. - Sotto i ponteggi.	
	Categoria:	Avvertimento	
	Nome:	Pericolo di caduta	
	Descrizione:	Pericolo di caduta con dislivello	
	Posizione:	In prossimità dell'apertura a cielo aperto. Nella zona di scavo.	
	Categoria:	Divieto	
	Nome:	Vietato gettare materiali dai ponteggi	
	Descrizione:	Vietato gettare materiali dai ponteggi	
	Posizione:	Sui ponteggi.	

	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato salire o scendere dai ponteggi
	Descrizione:	Non salire o scendere all'esterno dei ponteggi.
	Posizione:	Sui ponteggi.
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Imbracatura di sicurezza
	Descrizione:	È obbligatorio usare l'imbracatura di sicurezza
	Posizione:	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.
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione del cranio
	Descrizione:	È obbligatorio indossare il casco di protezione
	Posizione:	Negli ambienti di lavoro dove esiste pericolo di caduta di materiali dall'alto o di urto con elementi pericolosi.

14. ALLEGATO II - SCHEDE ATTREZZATURE

Avvitatore elettrico			
Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro			
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Poco probabile	Medio	Lieve
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Poco probabile	Lieve	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Vibrazioni	Poco probabile	Medio	Lieve
Istruzioni per gli addetti			
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.			
Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura			
	Categoria:	Avvertimento	
	Nome:	Pericolo di folgorazione	
	Descrizione:		
	Posizione:		
	Categoria:	Divieto	
	Nome:	Vietato spegnere con acqua	
	Descrizione:		
	Posizione:		
	Categoria:	Prescrizione	
	Nome:	Leggere le istruzioni	
	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni	
	Posizione:		
	Categoria:	Prescrizione	
	Nome:	Protezione degli occhi	
	Descrizione:	E' obbligatorio indossare occhiali con lenti opache	
	Posizione:		



Categoria:	Prescrizione
Nome:	Protezione dell'udito
Descrizione:	È obbligatorio indossare le protezioni dell'udito
Posizione:	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.

Trapano elettrico			
Rumore	LAeq (dBA)	94,2	
	LCeq (dBA)	94,4	
	Lpeak (dBA)	110,3	
Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro			
Contatti con macchinari o organi in moto	Improbabile	Medio	Lieve
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Poco probabile	Medio	Lieve
Polveri, fibre	Poco probabile	Medio	Lieve
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Poco probabile	Lieve	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Vibrazioni	Poco probabile	Medio	Lieve
Istruzioni per gli addetti			
PRIMA DELL'USO: - 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. DURANTE L'USO: - 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. DOPO L'USO: - Staccare il collegamento elettrico dell'utensile; - Pulire accuratamente l'utensile; - Segnalare eventuali malfunzionamenti.			
Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura			
	Categoria:	Avvertimento	
	Nome:	Pericolo di folgorazione	
	Descrizione:		
	Posizione:		
	Categoria:	Divieto	
	Nome:	Vietato eseguire riparazioni	
	Descrizione:		
	Posizione:		
	Categoria:	Divieto	
	Nome:	Vietato rimuovere le protezioni	
	Descrizione:	Vietato rimuovere le protezioni e i dispositivi di sicurezza	
	Posizione:	Sulle macchine aventi dispositivi di protezione.	

	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Leggere le istruzioni
	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni
	Posizione:	
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione dell'udito
	Descrizione:	È obbligatorio indossare le protezioni dell'udito
	Posizione:	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.

Utensili elettrici portatili			
Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro			
Contatti con macchinari o organi in moto	Improbabile	Medio	Lieve
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Poco probabile	Medio	Lieve
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Poco probabile	Lieve	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Vibrazioni	Poco probabile	Medio	Lieve
Istruzioni per gli addetti			
PRIMA DELL'USO: - 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 riavvio della macchina in caso di interruzione e ripresa dell'alimentazione elettrica. DURANTE L'USO: - 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. DOPO L'USO: - 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.			
Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura			
	Categoria:	Avvertimento	
	Nome:	Pericolo di folgorazione	
	Descrizione:		
	Posizione:		
	Categoria:	Prescrizione	
	Nome:	Leggere le istruzioni	
	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni	
	Posizione:		

15. ALLEGATO III - SEGNALETICA DI CANTIERE

	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione dell'udito
	Descrizione:	È obbligatorio indossare le protezioni dell'udito
	Posizione:	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:	Prescrizione
	Nome:	Protezione degli occhi con lenti opache
	Descrizione:	E' obbligatorio indossare occhiali con lenti opache
	Posizione:	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:	Prescrizione
	Nome:	Protezione del cranio
	Descrizione:	È obbligatorio indossare il casco di protezione
	Posizione:	Negli ambienti di lavoro dove esiste pericolo di caduta di materiali dall'alto o di urto con elementi pericolosi.
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione dei piedi
	Descrizione:	È obbligatorio indossare le calzature di sicurezza
	Posizione:	- 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:	Prescrizione
	Nome:	Protezione delle mani
	Descrizione:	È obbligatorio indossare i guanti protettivi
	Posizione:	Negli ambienti di lavoro, presso le lavorazioni o le macchine che comportino il pericolo di lesioni alle mani.