

POS

Piano Operativo di Sicurezza

Documento di Valutazione dei Rischi in “cantiere”

D.Lgs.9 aprile 2008, n.81 e D.Lgs. 106/2009

DATI IDENTIFICATIVI DEL CANTIERE

Indirizzo del cantiere:	via P.G. Terracini, 20 – Reggio Emilia
Descrizione sintetica dell'opera	Nuova mensa scolastica nell'area cortiliva presso la Scuola primaria dell'Aglio a Reggio Emilia
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere	Nuovo impianto di climatizzazione con recuperatore di calore e canali microforati e relativi allacciamenti elettrici, termoidraulici, a servizio di nuova mensa.
Affidataria	COGEI COSTRUZIONI srl – via Zanardi, 329/7 – 40131 Bologna(BO)
Data di stipula del contratto	05/02/2024

Modena, 05 febbraio 2024

L'impresa

Timbro e Firma

EFEN srl

via P. Bembo, 40

41123 Modena

P.IVA 03 48750365

RLS (Pierro Vincenzo)

1) GENERALITÀ.....	4
2) CONTENUTI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA	4
2.1 RIFERIMENTI LEGISLATIVI	4
2.2 CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA	5
2.4 APPENDICE TIPOLOGIE DI RISCHIO POTENZIALMENTE PRESENTI IN CANTIERE	6
2.5 TABELLE RIEPILOGATIVE ESITO DELLA VALUTAZIONE	8
3) ANAGRAFICA DELL'OPERA	10
3.1 Indirizzi, ubicazione e riferimenti del cantiere	10
3.2 Attività di cantiere, modalità organizzative e turni di lavoro.....	10
3.3 Specifica attività e singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa affidataria	11
3.4 Committente dell'opera:	12
3.5 Progettista.....	12
3.6 Direttore dei Lavori.....	12
3.7 Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione	12
3.8 Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.....	12
4) ANAGRAFICA DELL'IMPRESA	12
4.1 Anagrafica dell'impresa.....	12
4.2 Organigramma della sicurezza (si sensi D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)	13
4.3 Elenco personale presumibilmente impiegato presso i luoghi di lavoro in esame	13
4.3bis Elenco aziende subappaltatrici.....	13
4.3tris Lavoratori autonomi incaricati dell'esecuzione dei lavori.....	13
4.4 Verifica presenza di lavoratori minori e/o lavoratrici di sesso femminile	14
5) GESTIONE DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA	14
5.1 Gestione del Piano Operativo di Sicurezza.....	14
5.2 Revisione e aggiornamento del piano operativo di sicurezza	15
5.3 Integrazioni e modifiche al programma dei lavori.....	15
6) SITUAZIONE AMBIENTALE DEL CANTIERE	15
6.1 Caratteristiche geomorfologiche del sito	15
6.2 Interferenze con sottoservizi presenti nelle aree di lavoro	15
6.3 Agenti chimico-fisici potenzialmente pericolosi	16
6.4 Rischio di cadute, sprofondamento e seppellimento.....	16
6.5 Immissione nel traffico	17
6.6 Interferenze con cantieri adiacenti	17
6.7 Interferenze con attività produttive	17
6.8 Stoccaggio materiali pericolosi	17
6.9 Elenco opere provvisorie: rischio connesso a lavori in altezza.....	18
6.10 Servizi Igienici.....	18
7.1 Stoccaggio materiali, attrezzature e sostanze presenti in cantiere	18
7.2 Elenco materiali, sostanze e preparati chimici	19
7.2.a Materiali utilizzati in cantiere	19

7.2.b Sostanze e preparati chimici utilizzati in cantiere	22
7.3 Norme comportamentali di sicurezza per i preparati chimici	22
8) ATTREZZATURE DI LAVORO, MACCHINE ED IMPIANTI	22
8.1 Elenco delle attrezzature di lavoro utilizzate in cantiere	22
8.2 Attrezzature di lavoro presenti in cantiere: prescrizioni e caratteristiche generali	23
9) SEGNALETICA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO	23
10) DOCUMENTAZIONE IN MERITO ALLA INFORMAZIONE E ALLA FORMAZIONE FORNITA AI LAVORATORI DEL CANTIERE	23
10.1 Informazione sulla sicurezza sul lavoro	23
10.2 Formazione sui rischi presenti in cantiere	24
11) ELENCO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.)	24
12) ESITO DEL RAPPORTO DI VALUTAZIONE DEL RUMORE	24
12.1 Valutazione esposizione dei lavoratori al rischio rumore	24
12.2 Rumore verso l'esterno	25
13) ESITO DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO VIBRAZIONI MECCANICHE	25
Valutazione esposizione dei lavoratori a vibrazioni meccaniche	25
14) PRONTO SOCCORSO E GESTIONE DELL'EMERGENZA SANITARIA IN CANTIERE (D.M. 388/03)	26
Elenco dei presidi di pronto soccorso presenti in cantiere	26
15) RISCHIO INCENDIO	25
15.1 Valutazione del rischio incendio in cantiere	25
15.2 Lotta antincendio, gestione dell'emergenza ed evacuazione (D.M. 10/03/1998)	25
15.3 Compiti e procedure generali in caso d'emergenza – chiamata soccorsi esterni	26
16) PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO RICHIESTE DAL PSC (QUANDO PREVISTO)	28
17) MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DI CARATTERE GENERALE	28
18) MISURE PREVENTIVE, PROTETTIVE E INTEGRATIVE RISPETTO AL PSC (QUANDO PREVISTO) ADOTTATE IN RELAZIONE AI RISCHI CONNESSI ALLE PROPRIE LAVORAZIONI IN CANTIERE	27
19) RISCHIO BIOLOGICO GESTIONE DELL'EMERGENZA COVID-19 SUL LUOGO DI LAVORO	28
20) ALLEGATI	29

1) GENERALITÀ

Il presente documento descrive la pianificazione delle attività e delle metodologie lavorative che l'impresa **EFEN s.r.l.** porrà in essere al fine di predisporre le migliori condizioni di tutela dell'integrità fisica dei lavoratori durante l'esecuzione delle attività cantieristiche in oggetto. L'Impresa metterà in atto, per quanto di propria competenza, tutte le misure di sicurezza e gli accorgimenti necessari ad evitare che dall'esecuzione dei lavori possano derivare pericoli per la salute e la sicurezza dei propri lavoratori, ed in genere di tutte le persone presenti in cantiere.

Il presente documento costituisce il "Piano Operativo di Sicurezza" prescritto dall'art.96, comma 1, lettera g) del Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n.81.

Per quanto concerne le scelte progettuali, organizzative e procedurali, il cronoprogramma delle fasi lavorative, le misure di prevenzione, di protezione e di coordinamento, nonché tutte prescrizioni operative vigenti in cantiere, la presente Impresa "**EFEN s.r.l.**" si atterrà scrupolosamente a quanto indicato nel PSC ("Piano di Sicurezza e di Coordinamento").

2) CONTENUTI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

Il presente Piano Operativo di Sicurezza è stato redatto tenendo conto delle indicazioni fornite dall'Allegato XV del D.Lgs.81/2008 relativamente ai "*contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili*". In particolare esso contiene almeno i seguenti elementi:

CONTENUTI MINIMI DEL PIANO DI SICUREZZA: LISTA DI RISCONTRO	Paragrafo
<i>dati identificativi dell'impresa, che comprendono:</i>	
<i>indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere</i>	3.1
<i>specifica attività e singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa affidataria</i>	3.3
<i>Committente dell'opera</i>	3.4
<i>Impresa Affidataria</i>	3.5
<i>Progettista e responsabile dei Lavori</i>	3.6
<i>Direttore dei lavori</i>	3.7
<i>Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione</i>	3.8
<i>Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione</i>	3.9
<i>Direttore dei Lavori</i>	3.9a
<i>Preposto</i>	3.9/b
<i>nominativo del datore di lavoro</i>	4.2
<i>nominativi degli addetti al pronto soccorso</i>	14
<i>nominativi degli addetti antincendio ed evacuazione alla gestione delle emergenze</i>	15.2
<i>nominativo del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale</i>	4.2
<i>nominativo del medico competente</i>	4.2
<i>nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione</i>	4.2
<i>nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere</i>	4.2
<i>numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice</i>	4.3
<i>numero e le relative qualifiche dei lavoratori autonomi operanti in cantiere</i>	4.6
<i>specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa affidataria</i>	4.2
<i>descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro</i>	3.2
<i>elenco delle opere provvisorie (ponteggi, ecc..)</i>	6.9
<i>elenco delle macchine e delle attrezzature di lavoro utilizzate in cantiere</i>	8.1
<i>elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati in cantiere (e relative schede di sicurezza)</i>	7.2
<i>esito del rapporto di valutazione del rumore</i>	12.1
<i>individuazione delle misure preventive, protettive e integrative rispetto a quelle contenute nel PSC (quando previsto) adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere</i>	18
<i>procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto</i>	16
<i>elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere</i>	11
<i>documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere</i>	10

2.1 RIFERIMENTI LEGISLATIVI

Il documento è stato redatto tenendo conto delle seguenti disposizioni legislative:

- D.Lgs. 81/2008 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- Legge 7 Luglio 2009 n° 88 Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee - Legge comunitaria 2008.
- D.Lgs. 106/2009 Disposizioni integrative e correttive del Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

Oltre ai suddetti decreti si è tenuto conto anche di tutte le normative, i regolamenti e delle circolari ministeriali in materia di igiene e sicurezza sul lavoro, in materia di impianti e prevenzione incendi, nonché di tutti gli accorgimenti che la tecnica suggerisce nell'allestimento delle opere provvisorie e nella realizzazione delle lavorazioni atte ad eliminare i rischi connessi alle attività aziendali per la salvaguardia dell'incolumità fisica dei lavoratori.

2.2 CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA

La metodologia adottata per una valutazione ampia dei rischi nelle attività cantieristiche ha permesso l'elaborazione di un sistema in grado di formulare un attendibile valore di rischio residuo derivante dalla correlazione della frequenza di accadimento per la stima della gravità del danno pur sapendo che tale elaborazione richiede la considerazione di più fattori spesso di non facile individuazione. Infatti non è sempre possibile prevedere concretamente la probabilità che un evento dannoso si verifichi se la condizione o la situazione che può provocare tale evento non è stata da un lato chiaramente individuata o dall'altro non viene rappresentata da un fatto già accaduto. Tuttavia è possibile predisporre un calcolo di probabilità che un evento dannoso si verifichi evitando volutamente la strada di una rappresentazione esasperata da modelli e calcoli matematici che mal si adattano ad una valutazione del rischio aziendale ove la quantificazione del rischio residuo è spesso volte demandata ad una considerazione professionale del valutatore che ha eseguito i criteri oggettivi e soggettivi quali la consultazione dei lavoratori, il rilevamento di dati statistici, le osservazioni dei lavoratori e/o loro rappresentanti, riferimenti bibliografici, dati di letteratura eventi paragonabili per tipologia produttiva, ecc più che ad una analisi strumentale e determinazione analitica.

Per una corretta stima del **LIVELLO DI ATTENZIONE (RISCHIO RESIDUO)**, vanno considerate le dimensioni possibili del danno derivante da un determinato rischio, in termini di una gamma di conseguenze quali:

- lesioni e/o disturbi lievi (rapidamente reversibili);
- lesioni o disturbi di modesta entità;
- lesioni o patologie gravi.

Stimando nel contempo la probabilità di accadimento di danni (lesioni, disturbi, patologie), il livello di probabilità può essere espresso con giudizi di gravità in scala crescente.

Può risultare utile adottare semplici stimatori del RISCHIO RESIDUO, che tengano conto della probabilità (*vedi tabella n° 1*) e della gravità (*vedi tabella n° 2*) degli effetti dannosi nonché delle misure di prevenzione e protezione adottate per ridurre il potenziale rischio; l'adozione di simili criteri di classificazione può risultare utile ai fini della programmazione degli interventi seguendo una scala di priorità.

TABELLA 1: PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO (P)

Scala dei livelli delle probabilità di accadimento fa riferimento all'esistenza di una correlazione fra la carenza riscontrata e il verificarsi di conseguenze dannose per i lavoratori

Valore	Livello	Definizione
4	altamente probabile	➤ Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori. ➤ Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata nella stessa Azienda o in Aziende simili (<i>consultare le fonti di dati su infortuni e malattie professionali, dell'Azienda, dell'ASL, e dell'ISPESL, ecc.</i>) ➤ Il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore in Azienda.
3	probabile	➤ La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto. ➤ E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno. ➤ Il verificarsi del danno ipotizzato, susciterebbe una moderata sorpresa in Azienda.
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.
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.

TABELLA 2: GRAVITÀ (D)

Scala dei livelli di GRAVITÀ degli effetti fa riferimento al livello di gravità in termini di danni alla salute o di incolumità dei lavoratori, in conseguenza del verificarsi dell'evento;

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

TABELLA 3: LIVELLO DI ATTENZIONE - RISCHIO RESIDUO (R)

Scala dei livelli di potenzialità del RISCHIO RESIDUO

		Stima della gravità del danno			
		Lieve	Medio	Grave	Gravissimo
Probabilità di accadimento	Improbabile	1	2	3	4
	Poco probabile	2	4	6	8
	Probabile	3	6	9	12
	Altamente probabile	4	8	12	16

In funzione del valore ricavato del LIVELLO DI ATTENZIONE – (rischio residuo), il datore di lavoro dovrà definire la priorità nella programmazione degli interventi da adottare, in funzione del seguente schema valutativo:

Risultato	Livello di rischio	Priorità di interventi
> 12	Rischio alto	Azioni correttive indilazionabili
9 ÷ 12	Rischio medio/alto	Azioni correttive da programmare nel breve periodo
4 ÷ 8	Rischio medio	Azioni correttive da programmare nel medio termine
1 ÷ 3	Rischio lieve	Azioni migliorative da valutare in fase di programmazione

2.4 APPENDICE TIPOLOGIE DI RISCHIO POTENZIALMENTE PRESENTI IN CANTIERE

Caduta dall'alto

Caduta di persone dall'alto, in seguito alla perdita di equilibrio del lavoratore e/o all'assenza di adeguate protezioni (collettive od individuali), da opere provvisorie, gru od autogrù, fori nei solai o balconate o rampe di scale o scavi, o da mezzi per scavo o trasporto, o da qualsiasi altra postazione di lavoro sopraelevata.

Caduta di materiale dall'alto o a livello

Lesioni (schiacciamenti, cesoiamenti, colpi, impatti, tagli) causate dall'investimento di masse cadute dall'alto o a livello: materiali caduti durante il trasporto con gru, argani ecc., o da autocarri, dumper, carrelli elevatori ecc., o da opere provvisorie, o per ribaltamento delle stesse, di mezzi di sollevamento, di attrezzature, ecc.; materiali frantumati proiettati a distanza al seguito di demolizioni effettuate mediante esplosivo o a spinta.

Urti, colpi, compressioni

Urti, colpi, compressioni, contusioni e traumi a tutto il corpo senza una localizzazione specifica, per contatto con l'attrezzo adoperato o conseguenti ad urti con oggetti di qualsiasi tipo presenti in cantiere.

Dolori muscolari relativi ad errate posizioni assunte durante l'uso dell'attrezzatura di lavoro.

Tagli, punture, abrasioni

Tagli, punture, abrasioni alle mani o altre parti del corpo senza una localizzazione specifica, per contatto con attrezzature adoperate o conseguenti ad urti con oggetti sporgenti presenti in cantiere.

Dolori muscolari relativi ad errate posizioni assunte durante l'uso dell'attrezzatura di lavoro.

Investimento e schiacciamento

Lesioni (schiacciamenti, cesoiamenti, stritolamenti, impatti, tagli) causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

Scivolamenti e cadute a livello

Scivolamenti e cadute sul piano di lavoro, provocati da presenza di grasso o sporco sui punti di appiglio (nel caso di salita su mezzi o macchine), o da cattive condizioni del posto di lavoro (come ad esempio disordine per presenza di residui sparsi delle lavorazioni), o da cattive condizioni della viabilità pedonale.

Seppellimenti e sprofondamenti

Seppellimenti e sprofondamenti in scavi all'aperto od in sotterraneo o durante opere di demolizione o durante le operazioni di manutenzione all'interno di silos, serbatoi, depositi, o durante il disarmo di puntelli e/o casseforme, ecc.

Seppellimenti causati da frana di materiali stoccati senza le opportune precauzioni o da crollo di manufatti edili prossimi alle postazioni di lavoro.

Cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni

Ferite e lesioni (cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni) causate da contatti accidentali con organi mobili di macchine o mezzi, o per collisioni con ostacoli o altri mezzi presenti nell'area del cantiere.

Elettrocuzione o folgorazione

La folgorazione o elettrocuzione, volgarmente detta anche scossa, è l'attraversamento del corpo umano da parte di corrente elettrica. In medicina, il termine è usato in particolare con riferimento agli effetti patologici di tale fenomeno.

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione.

Folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

Rumore

Danni all'apparato uditivo, causata da prolungata esposizione al rumore prodotto da lavorazioni o attrezzature: esposizione superiore a 80 dBA.

Vibrazioni

Danni all'apparato scheletrico e muscolare causate dalle vibrazioni trasmesse al lavoratore da macchine o parti di esse.

Vibrazioni di tipo "mano-braccio" e "corpo intero"

Ustioni

Ustioni conseguenti al contatto con materiali ad elevata temperatura (posa in opera di asfalti e manti bituminosi, calce in spegnimento, ecc.) o organi lavoratori di macchine ed attrezzi (saldatrice, cannello a gas, sega, flessibile, ecc.), o motori, o sostanze chimiche aggressive.

Incendi o esplosioni

Lesioni provocate da incendi e/o esplosioni conseguenti allo schiacciamento di tubazioni del gas in esercizio, alla combustione di recipienti o serbatoi contenenti carburanti o sostanze chimiche altamente deflagranti, al brillamento di esplosivo per demolizioni o di ordigni bellici interrati, ecc..

3) ANAGRAFICA DELL'OPERA

3.1 Indirizzi, ubicazione e riferimenti del cantiere		
Individuazione del sito: Scuola primaria Dell'Aglio a Reggio Emilia.		
- Indirizzo: via P.G. Terracini, 20	Reggio Emilia	Prov. Reggio Emilia
- Riferimento telefonico del cantiere		

3.2 Attività di cantiere, modalità organizzative e turni di lavoro	
Oggetto dell'incarico, natura dell'opera:	Costruzione impianti aeraulici ed elettrici
Data di inizio dei lavori:	19/02/2024
Durata dei lavori in oggetto:	150 giorni consecutivi
Orario di lavoro / turni di lavoro:	dalle 08.00 alle 12.00 e dalle 13.00 alle 17.00
Per quanto concerne particolari modalità organizzative richieste per particolari esigenze lavorative si farà riferimento ai contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento ed alle istruzioni impartite di volta in volta dal Coordinatore in fase di esecuzione.	

3.3 Specifica attività e singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa affidataria
- Impianto Aeraulico e climatizzazione con canali microforati - Impianti elettrici di forza motrice - Scarichi Verticali ed orizzontali - Impianto climatizzazione

3.4 Committente dell'opera:

Dati relativi al committente	Comune di Reggio Emilia – nella persona dell'Ing. Ermes Torreggiani – Dirigente Area Tecnica
Indirizzo	

3.5 Impresa Affidataria dell'opera:

Dati relativi al committente	COGEI COSTRUZIONI srl
Indirizzo	Via Zanardi, 329/7- 40131 Bologna (BO)

3.6 Progettista dei lavori:

Nominativo	Arch. Giordano Incerti – Ing. Gabriella Oliviero
Indirizzo	Via Emilia San Pietro, 12 – 42121 Reggio Emilia
Tel.	0522-585158

3.7 Direttore dei Lavori

Nominativo	Sig. Zanini Giuseppe Geometra
Indirizzo	
e-mail	g.zanini@cogei.it

3.8 Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione

Nominativo	Arch. Manuela Maccagnani
Indirizzo	Via G. Dimitrov, 12 – 42123 Reggio Emilia (RE)
e-mail / Tel	0522-284998

3.9 Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione

Nominativo	Arch. Manuela Maccagnani
Indirizzo	Via G. Dimitrov, 12 – 42123 Reggio Emilia (RE)
e-mail /Tel	0522-284998

3.9a Direttore Tecnico Cantiere

Nominativo	Geom. Giuseppe Zanini
Tel./Fax	3316200243
e-mail	g.zanini@cogei.it

3.9b Preposto di Cantiere

Nominativo	
Tel./Fax	
e-mail	

4) ANAGRAFICA DELL'IMPRESA

IMPRESA ESECUTRICE

4.1 Anagrafica dell'impresa	
Ragione sociale	EFEN s.r.l.
Forma giuridica	S.R.L. Unipersonale
Sede societaria	Via P. Bembo n. 40
Comune	MODENA, 41123
Telefono	059826855
Fax.	059826855
N. Iscriz. C.C.I.A.A.	MO-414475
N. Posizione INPS	5011200889
N. Posizione INAIL	11112409
Cod. Fiscale	03748750365
P.IVA	03748750365

Copia del Certificato Camera di Commercio e del Documento unico di regolarità contributiva INAIL –INPS saranno disponibili in copia presso il cantiere.

4.2 Organigramma della sicurezza (si sensi D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)	
Datore di lavoro	Draghi Massimo
Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione	Draghi Massimo
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza	Pierro Vincenzo (aziendale)
Medico Competente	Dott. D. Desiderio
Direttore tecnico di cantiere	P.I. Nicolini Roberto
Preposto di Cantiere	Pierro Vincenzo

() ove eletto o designato, specificare se aziendale o territoriale*

4.3 Elenco personale presumibilmente impiegato presso i luoghi di lavoro in esame

NOME	COGNOME	QUALIFICA
Vincenzo	Pierro	Preposto
Nicola	Basile	Elettricista
Luigi	Finizio	Idraulico
Antonio	Costanzo	Appr. Idraulico
Fabio	Imperatore	Elettricista
Alessandro	Gibertini	Appr. Elettricista
Settimio	Settembrino	Elettricista
Youssef	Nhari	Idraulico
Angelo	Varriale	Idraulico
Fabio	Diamanti	Idraulico
Umberto	De Rosa	Idraulico
Francesco	Di Stefano	Idraulico
Roberto	Nicolini	Elettrotecnico

4.3 bis Imprese subappaltatrici incaricate dell'esecuzione di lavorazioni specialistiche e non

Nominativo della ditta subappaltatrice	Specifica attività e singole lavorazioni svolte in cantiere

4.3 tris Lavoratori autonomi incaricati dell'esecuzione dei lavori

Nominativo lavoratori autonomi	Specifica attività e singole lavorazioni svolte in cantiere

4.4 Verifica presenza di lavoratori minori e/o lavoratrici di sesso femminile

- PRESENZA IN CANTIERE DI LAVORATORI MINORI (DI ANNI 18): Sì ☐ No ☒
Se Sì: Allegare procedura relativa alla descrizione della tutela prestata ai minori ai sensi del D.Lgs. 345/99.
- PRESENZA IN CANTIERE DI LAVORATRICI DI SESSO FEMMINILE Sì ☐ No ☒
Se Sì: Allegare procedura relativa alla tutela della maternità ai sensi del Decreto Legislativo 26 marzo 2001, n.151 "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità, a norma dell'articolo 15 della legge 8 marzo 2000, n. 53"

5) GESTIONE DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA**MODALITÀ GENERALI DI GESTIONE DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA****5.1 Gestione del Piano Operativo di Sicurezza**

Il Piano Operativo di Sicurezza contiene tutte le informazioni relative all'organizzazione e alla gestione delle attività di cantiere per l'esecuzione delle opere oggetto dell'incarico, al fine di garantire l'integrità psicofisica dei lavoratori.

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria, durante l'esecuzione dell'opera, garantirà l'osservanza di tutti i principi generali di tutela indicati dal D.Lgs. 81/2008 per la protezione della salute e per la sicurezza dei lavoratori. In particolare verifica le condizioni di sicurezza dei lavoratori affidati e la corretta applicazione del piano di sicurezza, verificando la congruenza del P.O.S. redatto dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice con il proprio; coordina gli interventi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi.

5.2 Revisione e aggiornamento del piano operativo di sicurezza

Il Piano Operativo di Sicurezza potrà essere rivisto, in fase di esecuzione, in occasione di modifiche organizzative; modifiche al progetto dell'opera o varianti in corso d'opera; modifiche alle procedure di lavoro; introduzione di nuove tecnologie o di nuove attrezzature di lavoro non previste inizialmente all'interno del presente piano di sicurezza.

5.3 Integrazioni e modifiche al programma dei lavori

Prima dell'inizio effettivo dell'attività di cantiere, il datore di lavoro dell'impresa affidataria verifica che nella successione delle diverse fasi lavorative non siano presenti situazioni di interferenza ulteriori rispetto a quelle contemplate nel programma dei lavori, diversamente fornisce alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi le misure di prevenzione e protezione integrative da adottare per eliminare i rischi di interferenza.

6) SITUAZIONE AMBIENTALE DEL CANTIERE

6.1 Caratteristiche geomorfologiche del sito

- Caratteristiche del sito: le lavorazioni oggetto del presente P.O.S. saranno svolte nell'ambito del cantiere individuato al punto 3.1.

Situazione	Misure di prevenzione e protezione
Attività lavorative in loco previste per l'esecuzione dei lavori previsti dall'incarico	<i>Non sono richieste particolari misure di prevenzione e protezione in quanto le caratteristiche geomorfologiche del sito non presentano particolari situazioni pericolose per l'incolumità dei lavoratori</i>

6.2 Interferenze con sottoservizi presenti nelle aree di lavoro

Tipologia	Sì	No	Ubicazione	Interferenza con lavorazioni	Misure preventive e protettive
Linee elettriche MT/BT		X			Tutti gli interventi sull'impianto previsti dalle fasi di lavoro saranno effettuati esclusivamente da personale specializzato e qualificato
Rete gas, impianto riscaldamento		X			Tutti gli interventi sull'impianto previsti dalle fasi di lavoro saranno effettuati esclusivamente da personale specializzato e qualificato
Rete idrico-sanitaria		X			Tutti gli interventi sull'impianto previsti dalle fasi di lavoro saranno effettuati esclusivamente da personale specializzato e qualificato
Rete fognaria		X			Tutti gli interventi sull'impianto previsti dalle fasi di lavoro saranno effettuati esclusivamente da personale specializzato e qualificato

6.3 Agenti chimico-fisici potenzialmente pericolosi

Tipologia	Sì	No	Fonte di inquinamento	Lavorazioni coinvolte	Misure preventive e protettive
Polveri	X		Formazioni di polveri durante le attività tipiche da cantiere	Tutte le fasi di lavoro principali	-Dotazione al personale di specifici DPI protettivi delle vie respiratorie; -Informazione e formazione sul rischio specifico
Gas		X			
Fumi/vapori		X			
Rumore*	X		Utilizzo di attrezzature di lavoro elettriche e manuali	Tutte le fasi lavorative che comportano l'utilizzo di attrezzature di lavoro	-Utilizzo di specifici DPI protettivi (otoprotettori). -Utilizzo delle attrezzature per un tempo limitato e saltuario (non vengono superati i "valori limite di azione" indicati nel D.lgs.81/2008) -Informazione e formazione sul rischio specifico
Vibrazioni* (mano-braccio)	X		Utilizzo di attrezzature di lavoro elettriche	Tutte le fasi lavorative che comportano l'utilizzo di attrezzature di lavoro elettriche	-Utilizzo al personale di specifici DPI protettivi (guanti imbottiti) -Utilizzo delle attrezzature per un tempo limitato e saltuario (non vengono superati i "valori limite di azione" indicati nel D.lgs.81/2008) -scelta di attrezzature non eccessivamente pesanti -puntuale manutenzione con sostituzione pezzi usurati -Informazione e formazione sul rischio specifico
Rischio Chimico (D.Lgs.25/02)		X	utilizzo di sostanze e preparati chimici	Fasi di lavoro che comportano l'utilizzo di sostanze e preparati chimici di diverso tipo: gasolio per rifornimento carrelli elevatori a forcole	-In relazione alle lavorazioni in esame, considerate e valutate le schede di sicurezza delle sostanze e dei preparati, viste le modalità lavorative e organizzative (l'eventuale esposizione sempre inferiore ad 1/5 del tempo di lavoro) tenuto conto della saltuarietà delle lavorazioni, adottate le misure di protezione collettiva (separazione) e delle lavorazioni, lavori in prevalenza all'aperto, ecc..) tali da ridurre al minimo la durata ed intensità delle esposizioni nonché il numero degli addetti esposti e le quantità di sostanze e/o preparati pericolosi presenti sui luoghi di lavoro, viste le dotazioni di adeguati DPI: si valuta l'esposizione ad agenti chimici come BASSO PER LA SICUREZZA E IRRILEVANTE PER LA SALUTE. Quanto sopra giustifica la non necessità di una ulteriore specifica e dettagliata valutazione del rischio chimico.
Altro					

6.4 Rischio di cadute, sprofondamento e seppellimento

Zona pericolosa	Misure di prevenzione e protezione
Fosse o altre aperture a livello di pavimentazione	I lavori di scavo all'aperto, con mezzi manuali e/o meccanici, saranno preceduti da un accertamento delle condizioni del terreno e delle opere eventualmente esistenti nella zona interessata. Gli scavi saranno realizzati e armati come richiesto dalla natura del terreno, dall'inclinazione delle pareti e dalle altre circostanze influenti sulla stabilità ed in modo da impedire slittamenti, frane, crolli e da resistere a spinte pericolose, causate anche da piogge, infiltrazioni, cicli di gelo e disgelo. Saranno predisposti percorsi e mezzi per il sicuro accesso ai posti di lavoro e per il rapido allontanamento in caso di emergenza. La presenza di scavi aperti sarà in tutti i casi adeguatamente segnalata e protetta. Sul ciglio degli scavi saranno vietati i depositi di materiali, l'installazione di macchine pesanti o fonti di vibrazioni e urti, il passaggio e la sosta di veicoli.

6.5 Immissione nel traffico

- Immissione nel traffico: Sì immissione da e per il cantiere tramite immissione nella pubblica via Giordano Bruno

- Zona d'immissione: **via Giordano Bruno**

- Tipologia veicoli:

☒ n. 2 furgoni per il trasporto promiscuo di persone e di materiale

☒ n. 2 autoveicoli per il trasporto promiscuo di persone

- Frequenza d'immissione: Non significativa

Vista la buona visibilità all'innesto con la strada pubblica, l'andamento pressoché pianeggiante e la sufficiente larghezza è possibile regolare mediante l'impiego di personale a terra l'accesso carrabile dei mezzi al cantiere senza ostacolare il normale traffico veicolare.

Situazione	Zona pericolosa	Misure di prevenzione e protezione
	Accessi carrai e pedonali al cantiere dalla pubblica via	In considerazione della scarsa frequenza con cui i mezzi entrano ed escono dalla zona interessata dai lavori e la scarsa circolazione nella viabilità pubblica in corrispondenza con l'accesso, non si ritiene di dover posizionare segnaletica di sicurezza particolare sulla pubblica via.

6.6 Interferenze con cantieri adiacenti

- Interferenze con cantieri adiacenti: Sì No X

Se Sì:

Situazione	Rischio	Misure di prevenzione e protezione	Responsabilità

6.7 Interferenze con attività produttive

- Interferenze con attività produttive (artigianali e/o industriali) : Sì No **x**

Se **Sì**:

Situazione	Rischio	Misure di prevenzione e protezione	Responsabilità

6.8 Stoccaggio materiali pericolosi

Presso il cantiere in esame, per quanto di competenza dell'impresa **non è previsto, lo stoccaggio di:**
 bombole ossiacetileniche; bombole GPL/Propano (bombole di GPL per il solo utilizzo durante la posa di guaina bituminosa); deposito di carburanti; deposito di oli lubrificanti; deposito di oli idraulici;
 deposito di sostanze chimiche etichettate come pericolose

6.9 Elenco opere provvisorie: rischio connesso a lavori in altezza

Sì	No X	Zona pericolosa	Misure di prevenzione e protezione
		Possibile utilizzo di: Zona di lavoro in altezza Zona sottostante al ponte	Il ponte sarà dotato di idonee protezioni anticaduta (fermapiede e parapetti), con l'aggiunta di apposita protezione che impedisca la caduta di oggetti. Tutte le zone aperte (es. zona carico/scarico materiali) saranno adeguatamente protette ed avranno sicuri mezzi di accesso. Durante lo spostamento non devono essere presenti persone sugli impalcati e dovrà essere rimosso anche il materiale che potrebbe cadere L'area sottostante alla postazione di lavoro sarà interdetta al passaggio delle persone. Obbligo utilizzo di idonei DPI (elmetto di protezione).

NOTA:

6.10 Servizi Igienici

Sì x No	Verranno messi a disposizione degli addetti i servizi all'interno del cantiere in un'area univocamente identificata; ugualmente saranno identificati quelli a disposizione del pubblico.
---------	--

7) MATERIALI

7.1 Stoccaggio materiali, attrezzature e sostanze presenti in cantiere		
Materiali ed Attrezzature	Descrizione e ubicazione	Misure di prevenzione
Materiali utilizzati (v. punto n.7.2) per le lavorazioni in oggetto e attrezzature di lavoro (vedi punto n.8.1)	-parte dei materiali necessari verranno portati in cantiere di volta in volta in base alla necessità giornaliera. -parte dei materiali utilizzati si troveranno già presso il cantiere in appositi spazi, forniti a cura dell'impresa committente -in caso di necessità parte delle attrezzature dell'impresa sarà tenuto in cantiere all'interno di un apposito spazio	● Responsabile: <i>Datore di lavoro e Capocantiere</i> ● Quantità previste: <i>strettamente necessarie alle lavorazioni ed al materiale da installare</i> ● Procedure di sicurezza adottate: - stoccaggio in modo da garantire un equilibrio stabile con particolare attenzione ai rischi derivanti da schiacciamento per caduta dei serramenti - stoccaggio in modo da consentire un'agevole movimentazione.

7.2 Elenco materiali.	
7.2.a Materiali utilizzati in cantiere	
X materiali elettrici X materiali idraulici X carta e cartoni in quantità complessivamente limitata X plastica in quantità complessivamente limitata	
Principali rischi	<i>Movimentazione manuale dei carichi – incendio (probabilità remota), ribaltamento materiali stoccati</i>
Mezzi di protez. personale	Guanti da lavoro, scarpe di sicurezza
Misure di Prevenzione e Protezione	
● Non depositare i materiali lungo le vie di esodo o vicino a sorgenti di ignizione ● Mantenere in cantiere il quantitativo minimo di materiali sufficiente per la normale conduzione dell'attività ● I materiali non più necessari per lo specifico cantiere verranno rimossi con regolarità. ● Evitare accatastamenti di carta, cartoni e materiali combustibili in genere ● I materiali saranno disposti e accatastati in modo da evitare il crollo o il ribaltamento	

Valutazione rischi	I quantitativi di prodotti chimici stoccati a magazzino sono minimi e i quantitativi utilizzati dai singoli operatori nel processo produttivo sono irrilevanti ai fini della presente valutazione. In generale i potenziali rischi per la salute dell'operatore derivanti dall'utilizzo dei prodotti analizzati, se usati in conformità alle normali condizioni di utilizzo e nel rispetto delle norme igieniche, sono principalmente leggere irritazioni della pelle e degli occhi, irritazioni delle mucose gastro-intestinali se inalati o ingeriti in forti concentrazioni. I risultati della valutazione permettono di affermare che IL RISCHIO derivato dall'utilizzo dei prodotti chimici all'interno del ciclo di lavoro della ditta EFEN s.r.l. è BASSO
Principali rischi	Inalazione di vapori tossici, offese alle mani, agli occhi e alla pelle, nelle fasi di manipolazione e utilizzo di vernici, prodotti chimici e bombolette spray per piccoli interventi; ustioni per incendio di prodotti chimici infiammabili; movimentazione manuale dei carichi
Mezzi di protez. personale	Guanti e indumenti protettivi da lavoro, Mascherine, Calzature di sicurezza con suola flessibile antisdrucciolevole, Materiali adsorbenti, Contenitori adeguati per i liquidi, Mezzi di protezione individuale specifici per le sostanze chimiche utilizzate indicati nelle schede di sicurezza
Mansioni esposte al rischio durante l'uso	
Misure di Prevenzione e Protezione	
• Conoscenza del rischio mediante l'acquisizione delle schede tossicologiche e di sicurezza dei prodotti, privilegiando nell'acquisto i formulati adeguatamente caratterizzati da un punto di vista tecnico e della sicurezza • Utilizzo di idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) • Definizione, anticipata all'inizio della lavorazione, degli accorgimenti tecnici e dei mezzi di protezione da adottare • Norme comportamentali quali: non mangiare, non bere, non fumare, durante la manipolazione dei prodotti. • Verificare lo stato di conservazione dei recipienti contenenti i prodotti chimici; osservare le indicazioni d'uso riportate sulle etichette, • Utilizzare contenitori ermetici adeguatamente etichettati per la raccolta e l'immagazzinamento degli oli esausti destinati allo smaltimento • Durante il ciclo lavorativo evitare che la sostanza chimica venga a contatto con sostanze incompatibili segnalate sulla scheda di sicurezza • Accertarsi che le apparecchiature elettriche utilizzate, non diano luogo a riscaldamenti pericolosi o a produzione di scintille, • Tenere sempre a disposizione sul luogo di lavoro un estintore	

N.B.: le Schede di Sicurezza di eventuali sostanze chimiche utilizzate saranno custodite e mantenute aggiornate da parte del "Datore di lavoro" presso la sede operativa dell'impresa, a disposizione del personale dell'impresa e degli organi di vigilanza.

Copia delle schede di sicurezza vengono allegate al presente POS a disposizione presso il cantiere.

7.3 Norme comportamentali di sicurezza per i preparati chimici

PRIMA DELLE ATTIVITÀ	DURANTE L'ATTIVITÀ	DOPO L'ATTIVITÀ
- Tutte le lavorazioni devono essere procedute da una valutazione tesa ad evitare l'impiego di sostanze chimiche nocive e a sostituire ciò che è nocivo con ciò che non lo è, o lo è meno, - Prima dell'impiego della specifica sostanza occorre consultare l'etichettatura e le indicazioni fornite dalla Scheda di Sicurezza del prodotto al fine di applicare le misure di sicurezza più opportune (il significato dei simboli, le frasi di rischio ed i consigli di prudenza sono di seguito riportati). - La quantità dell'agente chimico da impiegare deve essere ridotta al minimo richiesto dalla lavorazione - Tutti i lavoratori addetti o comunque presenti devono essere adeguatamente informati e formati sulle modalità di deposito e di impiego delle sostanze, sui rischi per la salute connessi, sulle attività di prevenzione da porre in essere e sulle procedure anche di pronto soccorso da adottare in caso di emergenza.	- È fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro - È indispensabile indossare l'equipaggiamento idoneo (guanti, calzature, maschere per la protezione delle vie respiratorie, tutte etc.) da adottarsi in funzione degli specifici agenti chimici presenti	- Tutti gli esposti devono seguire una scrupolosa igiene personale che deve comprendere anche il lavaggio delle mani, dei guanti, delle calzature e degli altri indumenti indossati. - Deve essere prestata una particolare attenzione alle modalità di smaltimento degli eventuali residui della lavorazione (es. contenitori usati)

8) ATTREZZATURE DI LAVORO, MACCHINE ED IMPIANTI**8.1 Elenco delle attrezzature di lavoro utilizzate in cantiere**

Elenco dei mezzi e delle attrezzature di lavoro utilizzate per attività di cantiere	Aree di lavoro	Proprietario dell'attrezzatura	Principali rischi infortunistici
Automezzi aziendali (come indicati al punto 6.5)	trasporto persone e materiali	Impresa esecutrice	Investimenti, schiacciamenti, infortuni "in itinere"
Scale portatili doppie	cantiere	impresa esecutrice	Cadute dall'alto, distorsioni, lussazioni, lesioni, slogature
Utensili a Batteria	cantiere	impresa esecutrice	
Attrezzature e utensili elettrici vari	cantiere	impresa esecutrice	Tagli, ferite, abrasioni, contusioni
Utensili manuali vari	cantiere	impresa esecutrice	Tagli, ferite, abrasioni, contusioni

8.2 Attrezzature di lavoro presenti in cantiere: prescrizioni e caratteristiche generali	
CONFORMITÀ NORMATIVA	Ogni macchina, attrezzatura, impianto utilizzato in cantiere: ➤ saranno utilizzate in conformità alle prescrizioni contenute nel Titolo III del D.lgs. 81/2008; ➤ rispettano le prescrizioni del D.P.R. 459/1996 per le macchine in possesso della marcatura CE; ➤ rispettano le prescrizioni ex. D.P.R. 547/1955 se acquistate prima del 21/09/1996; ➤ tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione sono perfettamente funzionanti.
MODALITÀ DI UTILIZZO	Le attrezzature di lavoro saranno utilizzate e mantenute in sicurezza secondo: ➤ quanto riportato dai manuali di uso e manutenzione (per le macchine che ne sono provviste); ➤ istruzioni tecniche fornite ai lavoratori durante gli incontri di informazione e formazione; ➤ le istruzioni riportate all'interno del presente piano di sicurezza.
MANUTENZIONE DELLE ATTREZZATURE	Ogni macchina, attrezzatura, impianto utilizzato in cantiere è oggetto di una manutenzione periodica programmata realizzata secondo quanto previsto dal costruttore, dalla normativa e dalle norme di buona tecnica. Le macchine (attrezzature/impianti) sono inoltre oggetto di controlli periodici per valutare il perfetto stato dei componenti e dei dispositivi di sicurezza.

Nota: si dichiara che al momento dell'utilizzo, l'attrezzatura si trova in buono stato di conservazione, manutenzione ed efficienza ai fini della sicurezza ai sensi dell'art. 72, comma 2 del D. Lgs. n. 81/08 e s.m.i

9) SEGNALETICA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

Il responsabile tecnico dell'impresa EFEN srl valuterà, prima dell'inizio dei lavori, se sarà opportuno integrare la segnaletica di sicurezza già esistente presso la zona interessata dai lavori, in relazione ai rischi derivanti dalla propria specifica attività.

La segnaletica sarà conforme a quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008 – Titolo V e posizionata in luogo ben visibile in prossimità del pericolo.

10) DOCUMENTAZIONE IN MERITO ALLA INFORMAZIONE E ALLA FORMAZIONE FORNITA AI LAVORATORI DEL CANTIERE

Nota: l'attività informativa e formativa destinata ai "lavoratori", secondo i dettami normativi s'intende rivolta ai lavoratori dipendenti coinvolti in cantiere.

10.1 Informazione sulla sicurezza sul lavoro		
Mansioni coinvolte	Informazioni erogate	Modalità d'erogazione
tutti i lavoratori	➤ Principali normative di sicurezza da applicarsi nei cantieri temporanei o mobili ➤ Caratteristiche generali del cantiere e tipologia lavorativa richiesta dal committente ➤ Principali rischi per la sicurezza presenti in cantiere ➤ Messa a disposizione del Piano Operativo di Sicurezza dell'Impresa	➤ Riunione preliminare ➤ Consegna/messa a disposizione dei documenti per la sicurezza

10.2 Formazione sui rischi presenti in cantiere		
Mansioni coinvolte	Contenuti della formazione	Modalità d'erogazione
tutti i lavoratori	➤ Descrizione contenuti del Piano Operativo di Sicurezza dell'Impresa ➤ Principali normative di sicurezza applicabili, con particolare riferimento alle condizioni ambientali del cantiere in oggetto. ➤ Rischi di cantiere e relative misure di prevenzione e protezione ➤ Gestione del cantiere in sicurezza ➤ Uso in sicurezza di macchine e attrezzature di cantiere ➤ Uso dei D.P.I., loro corretto impiego e manutenzione ➤ Riconoscimento della Segnaletica di sicurezza e della cartellonistica ➤ Uso delle sostanze pericolose ➤ Primo soccorso e procedure di emergenza in cantiere	➤ Riunione preliminare alla presenza di tutti i lavoratori per la programmazione dei lavori e sulle prescrizioni di sicurezza da adottarsi nello specifico cantiere ➤ Riunioni periodiche previste dal datore di lavoro dell'impresa affidataria nell'ambito della applicazione dei disposti di cui all'art. 36 e 37 del Decreto Legislativo n.81/2008 e smi. ➤ Confronto e verifica verbale con i lavoratori da parte del datore di lavoro dell'impresa affidataria presso il cantiere in oggetto, ogni qualvolta viene ritenuto necessario.

11) ELENCO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.)

Ogni lavoratore addetto a mansioni che lo espongono al rischio di infortuni o di malattia professionale, dispone di specifici mezzi di protezione individuale (DPI), conformi alla normativa CE.

I lavoratori a cui saranno consegnati i dispositivi di protezione individuali non potranno esimersi dall'utilizzarli. Il Responsabile della sicurezza delle imprese esecutrici verificherà periodicamente il permanere delle condizioni di idoneità del mezzo personale di protezione. Qualora durante l'utilizzo il dispositivo di protezione dovesse perdere le condizioni di idoneità, il lavoratore dovrà segnalare tali anomalie per la sostituzione del mezzo stesso.

L'elenco dei DPI in dotazione ai lavoratori è riportato negli allegati al presente documento.

12) ESITO DEL RAPPORTO DI VALUTAZIONE DEL RUMORE

12.1 Valutazione esposizione dei lavoratori al rischio rumore

È stata effettuata la valutazione del rischio rumore ai sensi dell'art.190 del D.Lgs. 81/2008 Titolo VIII, "Agenti Fisici" (**documento allegato**, datato 29/05/2020 redatto da Studio Associato Balestri).

Dai risultati della valutazione è emerso che l'esposizione dei lavoratori è risultata:

$$L_{ex,8h} \text{ dB[A]} < 80$$

12.2 Rumore verso l'esterno

– ENTRO I LIMITI PREVISTI DAL D.P.C.M. 1 marzo 1991 e Legge 447

Le lavorazioni saranno effettuate esclusivamente con ORARIO DIURNO. L'utilizzo delle attrezzature di lavoro più rumorose sarà in ogni caso saltuario e non continuativo.

- Deroga richiesta: Sì **No**. Se Sì documento custodito c/o:
- Fonte da cui sono tratti i Leq indicati per la richiesta della deroga:
- Valutazione strumentale eseguita: **NO**. Non necessaria

Lavorazioni	Durata	Leq dB[A]	Misure preventive e protettive
//	//	//	//

13) ESITO DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO VIBRAZIONI MECCANICHE

Valutazione esposizione dei lavoratori a vibrazioni meccaniche

La valutazione dell'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti da vibrazioni meccaniche è stata effettuata in attuazione a quanto disposto dal Decreto Legislativo n.81/2008 – Titolo VIII- Capo III (**documento allegato**, datato 29/05/2020, redatto da Studio Associato Balestri).

Dai risultati della valutazione è emerso che l'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni trasmesse al sistema mano braccio è risultata inferiore ai valori limite di esposizione:

$$A(8) \text{ esposizione quotidiana a vibrazioni: } 2,06$$

14) PRONTO SOCCORSO E GESTIONE DELL'EMERGENZA SANITARIA IN CANTIERE (D.M. 388/03)

x organizzato e gestito dall'impresa Affidataria

organizzato e gestito, per quanto di propria competenza, dalle imprese esecutrici

Nominativi addetti al Pronto soccorso in cantiere	
Nominativo	Mansione espletata
	Responsabile Primo Soccorso e gestione emergenza sanitaria (corso di formazione svolto ai sensi del Decreto Min. Salute 15 luglio 2003, n.388)

Elenco dei presidi di pronto soccorso presenti in cantiere				
Presidio	Sì	No	N.	Ubicazione
Infermeria		X		
Camera di medicazione		X		
Cassetta di pronto soccorso	X		1	Presso il cantiere in oggetto
Pacchetto di medicazione		X		
Altro				

15) RISCHIO INCENDIO

15.1 Valutazione dei rischio incendio in cantiere			
Attività lavorative eseguite	Materiali combustibili presenti	Quantità	Misure preventive e protettive
Vedi par. 4.4-4.5	Vedi par. 7.2	//	Viene garantita la presenza in cantiere di almeno n.1 estintore portatile a polvere per fuochi di classe A B C.
L'attività cantieristica in oggetto, per quanto di competenza dell'impresa non presenta, in relazione ad attrezzature di lavoro e sostanze utilizzate, particolari rischi da incendio. I potenziali rischi da incendio sono pertanto riconducibili esclusivamente a quelli propri degli ambienti presso i quali viene svolta l'attività cantieristica stessa. CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO DI INCENDIO È stata effettuata la valutazione previsionale dei rischi e in base ai criteri generali di sicurezza antincendio dettati dal D.M. 10/3/98, l'attività che le imprese esecutrici svolgono nel cantiere in oggetto si può classificare di livello di rischio incendio MEDIO.			

15.2 Lotta antincendio, gestione dell'emergenza ed evacuazione (D.M. 10/03/1998)	
• Gestione dell'emergenza (es. incendio) ed evacuazione: X organizzato e gestito dall'<u>IMPRESA AFFIDATARIA</u> organizzato e gestito, per quanto di propria competenza.	
• Nominativi addetti antincendio ed evacuazione dei lavoratori e alla gestione delle emergenze	
Nominativo	Mansione espletata
	Responsabile lotta antincendio, gestione emergenza ed evacuazione <i>(in possesso dell'attestato di partecipazione al corso di formazione ai sensi del DM. 10 marzo 1998).</i>
	Addetti all'evacuazione <i>(in possesso dell'attestato di partecipazione al corso di formazione ai sensi del DM. 10 marzo 1998).</i>
	Lavoratori incaricati <i>(in possesso dell'attestato di partecipazione al corso di informazione in materia di prevenzione incendi e gestione delle emergenze)</i>

I servizi di antincendio e pronto soccorso, ci si avvarrà degli incarichi dell'Impresa Affidataria, successivamente sarà formato e integrato il personale operante in cantiere.

15.3 Compiti e procedure generali in caso d'emergenza – chiamata soccorsi esterni
In situazione di emergenza (es. malore, grave infortunio, incendio, calamità naturale ecc.) l'addetto che si rende conto del pericolo dovrà immediatamente chiamare il Responsabile emergenze sopra menzionato, il quale si attiverà secondo le indicazioni sotto riportate. Soltanto in assenza del Responsabile l'addetto potrà attivare la procedura sotto riportata.
CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI IN CASO DI INCENDIO (O ALTRA CALAMITÀ)
Chiamare immediatamente i VIGILI DEL FUOCO telefonando al nr. 115 - rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco, il quale richiederà: 1) indirizzo di cantiere (indicazioni per arrivarci) e telefono (o cellulare del Responsabile); 2) informazioni sull'incendio (cosa sta bruciando e cause dell'incendio) - non interrompere la comunicazione finchè non lo decide l'operatore di VV.F. - attendere i soccorsi esterni fuori dal cantiere in luogo facilmente individuabile - assicurarsi che il percorso per l'accesso dei mezzi dei Vigili del fuoco non sia ostruito (materiali, autovetture, ecc)
CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI IN CASO DI MALORE O GRAVE INFORTUNIO
Chiamare immediatamente il SOCCORSO PUBBLICO telefonando al nr. 118 - rispondere con calma alle domande dell'operatore del Pronto Soccorso, il quale richiederà: 1) nome e cognome dell'infortunato/i, 2) indirizzo di cantiere (indicazioni per arrivarci) e telefono (cellulare del Responsabile) 3) tipo di incidente (descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti, ecc.); - conclusa la telefonata lasciare libero il telefono, potrebbe essere utile richiamarvi, - incoraggiare e rassicurare l'infortunato - inviare, se necessario, una persona ad attendere l'ambulanza fuori dal cantiere in luogo facilmente individuabile - assicurarsi che il percorso per l'accesso dell'ambulanza sia libero da ostacoli

16) PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO RICHIESTE DAL PSC (QUANDO PREVISTO)

Secondo quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni, EFEN srl, oltre ad attuare quanto previsto e formalizzato nel presente Piano operativo di Sicurezza inerente la specificità delle opere svolte, si atterrà scrupolosamente a quanto definito preventivamente nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) redatto dal Coordinatore in fase di progettazione nominato dalla Committenza.

17) MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DI CARATTERE GENERALE

In relazione ai rischi evidenziati, dovranno essere adottate le seguenti misure di sicurezza:

- rispetto della segnaletica di sicurezza esposta in cantiere ed obbligo di osservare le disposizioni e le istruzioni aziendali ai fini della protezione individuale e collettiva
- divieto assoluto di rimuovere e modificare i dispositivi di sicurezza e di protezione installati in cantiere
- obbligo di utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione individuale in dotazione
- obbligo di utilizzare correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e le altre attrezzature di lavoro, nonché i dispositivi di sicurezza collettivi ed individuali
- divieto di compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di propria competenza, ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altre persone
- obbligo di segnalare immediatamente ai responsabili aziendali le eventuali deficienze dei macchinari, delle apparecchiature, degli utensili, dei mezzi di trasporto e sollevamento, delle attrezzature e dei mezzi personali di protezione
- divieto di effettuare qualsiasi tipo di intervento, operazione o manovra su organi ed elementi in moto delle macchine e delle attrezzature
- divieto di fumare e usare fiamme libere nelle vicinanze di materiali infiammabili ed incandescenti.
- divieto di eseguire lavori su elementi in tensione e nelle loro immediate vicinanze
- divieto di passare con i carichi sospesi sopra i lavoratori
- obbligo di proteggere gli scavi e le aree sottostanti i lavori che si svolgono in posizione sopraelevata
- divieto di allontanarsi dal proprio posto di lavoro ed accedere alle zone non interessate dei lavori, senza averne ottenuta l'autorizzazione, a meno che non esistano motivi particolari o condizioni di pericolo grave e immediato
- divieto di utilizzare macchine ed attrezzature, apparecchi di sollevamento e di trasporto, per i quali non si abbia ricevuto una formazione adeguata e sufficiente in materia di salute e sicurezza.

- 18) MISURE PREVENTIVE, PROTETTIVE E INTEGRATIVE RISPETTO AL PSC (*QUANDO PREVISTO*) ADOTTATE IN RELAZIONE AI RISCHI CONNESSI ALLE PROPRIE LAVORAZIONI IN CANTIERE

SCHEDE ATTREZZATURE DI LAVORO/ATTIVITA'

Le schede di sicurezza selezionate sono allegate al presente POS

X	LAVORI CON MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI
X	LAVORI CON UTILIZZO DI SCALE A MANO
no	MOVIMENTAZIONE MECCANIZZATA DEI CARICHI (uso dell'autocarro con la gru, uso di gru a noleggio)
no	LAVORI CON PONTE SU CAVALLETTI
X	LAVORO CON PONTE SU RUOTE (TRABATTELLO)
no	ATTIVITÀ IN QUOTA
X	ATTIVITA' SETTORE IDRAULICO
X	ATTIVITA' SETTORE ELETTRICO
X	UTILIZZO DEGLI UTENSILI PORTATILI ELETTRICI E A BATTERIA UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA VARIA MINUTA
No	UTILIZZO DI MACCHINE PER LAVORI DI CARPENTERIA
No	USO DI BOMBOLE DI GAS (nelle operazioni di saldatura e taglio ossiacetilenico)
no	MANIPOLAZIONE DI VERNICI E PRODOTTI CHIMICI

19) ALLEGATI

X Valutazione dell'esposizione del Livello di Esposizione Personale al Rumore dei Lavoratori (D.Lgs. 81/2008 Titolo VIII, Art.190)

X Valutazione del Livello di Esposizione Personale dei Lavoratori alle Vibrazioni Meccaniche (D.Lgs. 81/2008 Titolo VIII, Art.202)

X SCHEDE ATTREZZATURE DI LAVORO/ATTIVITA' (di cui al par.18)

Documentazione dell'impresa affidataria:

- **X** Certificato di iscrizione alla camera di commercio
- **X** DURC, documento unico di regolarità contributiva
- **X** Attestati di formazione