

AREA TECNICA

PROGETTO ESECUTIVO PER LA REALIZZAZIONE DEL NUOVO DATACENTER PRESSO LA STAZIONE AUTOSTRADALE DI PADOVA EST (PD) E PER L'ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO E CONSOLIDAMENTO INFRASTRUTTURALE DEL DATA CENTER DELLA SEDE DI MARGHERA (VE)

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

Relazione Tecnica e Prescrizioni

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. Sabato Fusco

RESPONSABILE DEI LAVORI:
Ing. Diego Serafini

ELABORAZIONE A CURA DI:



DBA Progetti S.p.A.
SEDE OPERATIVA:
Viale Felissent 20/D
31050 - Villorba (TV)
SEDE LEGALE:
Piazza Roma, 19
32045 - Santo Stefano di Cadore (BL)
P.IVA: 00812680254 ~ c.s. 500.000,00 i.v.
REG.IMPRESE e C.F.: BL 01673560304

COORDINATORE IN PROGETTAZIONE:

Arch. Luciano Franchi

COORDINATORE IN ESECUZIONE:

Arch. Luciano Franchi



Rev.	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato	Data
00	Emesso per redazione PSC	S.F.	L.F.	D.S.	29/09/2017
01	Prima revisione	S.F.	L.F.	D.S.	12/02/2018
02					
03					

INDICE

PREMESSA.....	6
1. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA	9
1.1. INDIRIZZO DEL CANTIERE.....	9
1.2. DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE.....	9
1.3.1. <i>Scelte progettuali</i>	10
1.3.2. <i>Scelte architettoniche</i>	11
1.3.3. <i>Scelte strutturali e tecnologiche</i>	11
2. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA	11
2.1. COMMITTENTE.....	11
2.2. RESPONSABILE DEI LAVORI.....	11
2.3. COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE	11
2.4. COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE.....	12
2.5. NOMINATIVI DEI DATORI DI LAVORO DELLE IMPRESE ESECUTRICI	12
2.6. NOMINATIVI DEI LAVORATORI AUTONOMI.....	12
3. RELAZIONE SU INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI	12
METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	12
3.1. AREA	12
3.2. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	13
3.3. LAVORAZIONI.....	13
3.4. INTERFERENZE.....	13
4. SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.....	13
4.1. AREA DEL CANTIERE.....	13
4.1.1. <i>Caratteristiche dell'area di cantiere</i>	13
4.1.2. <i>Eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere</i>	14
4.1.3. <i>Eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante</i>	14
4.1.4. <i>Tavole e disegni tecnici esplicativi, scelte progettuali e organizzative, procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo rischi di lavoro</i>	14
4.2. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	15
4.2.1. <i>Modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni</i>	15
4.2.2. <i>Protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno</i>	15
4.2.3. <i>Servizi igienico-assistenziali</i>	15
4.2.4. <i>Protezioni o misure di sicurezza per linee aeree e condutture sotterranee</i>	15
4.2.5. <i>Viabilità principale di cantiere</i>	16
4.2.6. <i>Impianti alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo</i>	16

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

4.2.7. Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche	17
4.2.8. Misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento da adottare negli scavi.....	17
4.2.9. Misure generali da adottare contro il rischio di annegamento	17
4.2.10. Misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto.....	17
4.2.11. Misure per assicurare la salubrità dell'aria nei lavori in galleria.....	18
4.2.12. Misure per assicurare la stabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria.....	18
4.2.13. Misure generali di sicurezza per estese demolizioni o manutenzioni	18
4.2.14. Misure sicurezza contro i rischi incendio o esplosione per lavorazioni e materiali pericolosi.....	18
4.2.15. Disposizioni per la consultazione dei rappresentanti per la sicurezza.....	18
4.2.16. Misure generali di protezione da adottare contro gli sbalzi eccessivi di temperatura.....	18
4.2.17. Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali.....	18
4.2.18. Dislocazione degli impianti di cantiere	18
4.2.19. Dislocazione delle zone di carico e scarico.....	18
4.2.20. Zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti.....	18
4.2.21. Eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.....	19
4.2.22. Disposizioni per la organizzazione tra i datori di lavoro	19
4.2.23. Tavole e disegni tecnici esplicativi, scelte progettuali e organizzative, procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo rischi di lavoro.....	19
4.3. RISCHI CONNESSI ALLE LAVORAZIONI.....	20
4.3.1. Suddivisione delle singole lavorazioni in fasi di lavoro e/o sottofasi di lavoro.....	20
4.3.2. Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	20
4.3.3. Rischio di elettrocuzione.....	20
4.3.4. Rischio rumore.....	22
4.3.5. Rischio dall'uso di sostanze chimiche	23
4.3.6. Rischio vibrazioni	23
4.3.7. Rischio di esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesplosivo rinvenuto durante le attività di scavo.....	23
4.3.8. Rischio derivante da interventi in ambienti sospetti di inquinamento o confinati.....	23
4.3.9. Tavole e disegni tecnici esplicativi, scelte progettuali e organizzative, procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo rischi di lavoro.....	24
5. PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE, DPI, PER INTERFERENZE.....	30
5.1. ANALISI DELLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI CON CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI.....	30
5.2. PRESCRIZIONI OPERATIVE PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI E MODALITÀ DI VERIFICA DEL RISPETTO DI TALI PRESCRIZIONI.....	31
5.3. MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI PER RIDURRE AL MINIMO I RISCHI NEL CASO IN CUI PERMANGONO RISCHI DI INTERFERENZA	31
5.4. MODALITÀ PER LA VERIFICA PERIODICA DURANTE I PERIODI DI MAGGIOR RISCHIO DOVUTO AD INTERFERENZE DI LAVORO DELLA COMPATIBILITÀ DELLA RELATIVA PARTE DI PSC CON L'ANDAMENTO DEI LAVORI	31

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

5.5. CONSULTAZIONE DELLA DIREZIONE DEI LAVORI, DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI INTERESSATI	31
5.6. AGGIORNAMENTO DEL PSC ED IN PARTICOLARE IL CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI	31
6. MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE, DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA.....	31
6.1. ANALISI, DEFINIZIONE E MISURE DI COORDINAMENTO PER L'USO COMUNE DA PARTE DI PIÙ IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI.....	31
6.1.1. Apprestamenti.....	31
6.1.2. Attrezzature.....	31
6.1.3. Infrastrutture.....	32
6.1.4. Mezzi e servizi di protezione collettiva.....	32
6.2. NOMINATIVI DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI TENUTI AD ATTIVARE QUANTO PREVISTO DALLE PROCEDURE, LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE RICHIESTE PER ELIMINARE O RIDURRE AL MINIMO I RISCHI DI LAVORO.....	34
7. MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO, NONCHÈ DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE, FRA I DATORI DI LAVORO E TRA QUESTI ED I LAVORATORI AUTONOMI	34
8. ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER IL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI.....	37
8.1. SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO	37
8.2. ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI.....	37
8.3. RIFERIMENTI TELEFONICI.....	37
8.3.1. Strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso.....	37
8.3.2. Strutture previste sul territorio al servizio prevenzione incendi.....	37
9. DURATA PREVISTA DELLE LAVORAZIONI, DELLE FASI DI LAVORO E, QUANDO LA COMPLESSITÀ DELL'OPERA LO RICHIEDA, DELLE SOTTOFASI DI LAVORO (CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI) NONCHÈ L'ENTITÀ PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI-GIORNO	39
9.1. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI.....	39
9.1.1. Durata prevista delle lavorazioni.....	39
9.1.2. Durata prevista delle fasi lavorative	39
9.1.3. Durata prevista della sottofasi lavorative	39
9.2. ENTITÀ PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI-GIORNO	39
10. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA.....	39
10.1. ANALITICA E PER SINGOLE VOCI	39
10.2. A CORPO OD A MISURA.....	39
10.3. RIFERIMENTO AL PREZZIARIO UTILIZZATO.....	39

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

- 11. PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO AL PSC E CONNESSE ALLE SCELTE AUTONOME DELL'IMPRESE ESECUTRICI, DA ESPLICITARE NEL POS39**
- 12. TAVOLE ESPLICATIVE DI PROGETTO, RELATIVE AGLI ASPETTI DELLA SICUREZZA, COMPRENDENTI ALMENO UNA PLANIMETRIA E, OVE LA PARTICOLARITÀ DELL'OPERA LO RICHIEDA, UN PROFILO ALTIMETRICO E UNA BREVE DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE DEL TERRENO O IL RINVIO A SPECIFICA RELAZIONE SE GIÀ REDATTA41**

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

PREMESSA

CAV S.p.A., con sede in Via Bottenigo 64/A – Venezia-Marghera, intende adeguare il Data Center Primario all'interno la Palazzina Esercizio (fabbricato C) all'interno delle aree di proprietà della società CAV S.p.A in VIA BOTTENIGO 64/A.

La realizzazione avviene secondo gli standards progettuali definiti da CAV S.p.A. e secondo il progetto esecutivo svolto dallo studio DBA Progetti S.p.A. nella persona dell'ing. Diego Serafini.

Il presente **Piano di sicurezza e di coordinamento** (nel seguito detto brevemente Piano, o **PSC**), contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, e le conseguenti procedure esecutive, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori nonché la stima dei relativi costi.

Il presente PSC sarà visionato, dai Responsabili della sicurezza dei lavoratori delle ditte esecutrici che potranno, con l'approvazione del Coordinatore per l'esecuzione, apportare le modifiche necessarie per adeguare il presente strumento alla realtà operativa della ditta alla quale appartengono. Misure proposte, anche se migliorative dal punto di vista della sicurezza e della salubrità dei posti di lavoro, non potranno far variare il prezzo dell'appalto.

Si intendono allegati e parte integrante del presente Piano, i documenti forniti dall'Impresa al Coordinatore in materia di sicurezza e salute durante la progettazione ed al Coordinatore in materia di sicurezza e salute durante l'esecuzione dell'opera, riguardanti le caratteristiche delle attrezzature da impiegare ed i relativi libretti d'istruzione e d'uso, le schede tecniche e di sicurezza dei materiali specifici da utilizzare nelle varie lavorazioni e le relative raccomandazioni per l'impiego.

Le **Imprese esecutrici**, con adeguato anticipo sull'inizio dei lavori, dovranno far pervenire al **Responsabile dei lavori**: documentazione dimostrante l'idoneità dell'impresa in conformità all'allegato XVII del D. Lgs. 81/2008, copia dell'iscrizione alla Camera di Commercio, Industria e Artigianato, DURC, attestati di iscrizione INPS e INAIL, iscrizione Cassa Edile se pertinente, indicazione sul contratto collettivo stipulato con le organizzazioni sindacali comparativamente più significative, dichiarazione sull'organico medio annuo impiegato distinto per qualifica.

Le **Imprese esecutrici**, con adeguato anticipo sull'inizio dei lavori, dovranno far pervenire al **Coordinatore in materia di sicurezza e salute durante l'esecuzione dell'opera**: il nominativo del proprio Direttore Tecnico di cantiere (referente), il proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS) di cui all'art. 89, comma 1, lettera h) del D. Lgs. 81/2008, nonché l'elenco nominativo dei lavoratori autorizzati ad accedere al cantiere, l'elenco delle ditte subappaltatrici e dei lavoratori autonomi, l'elenco dei mezzi con targa o n° matricola, il proprio programma dei lavori, la comunicazione di inizio lavori.

Il presente **Piano di sicurezza e di coordinamento**, redatto dal sottoscritto arch. Luciano FRANCHI in qualità di "Coordinatore in materia di sicurezza e salute durante la progettazione dell'opera", dovrà essere messo a disposizione del Rappresentante per la Sicurezza dei lavoratori dell'Impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi ad essa correlati, almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori.

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

Il presente Piano di sicurezza e coordinamento (PSC) è relativo alla realizzazione del **DATA CENTER PRIMARIO SEDE C.A.V. MARGHERA (VE)**, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Le indicazioni riportate non sono da considerarsi esaustive di tutti gli obblighi previsti in materia di sicurezza in capo ai soggetti esecutori. Rimane infatti piena la responsabilità delle imprese a rispettare, oltre alle prescrizioni del presente piano, anche a tutti gli obblighi previsti dalla normativa in materia di sicurezza. A tale scopo, tra l'altro, le Imprese integreranno il PSC, come previsto dalla Normativa vigente, con il proprio piano operativo di sicurezza (POS).

I contenuti minimi del POS sono richiamati al capitolo 11.

Il presente documento è così articolato:

Sezione 0: Relazione tecnica e prescrizioni

In questa sezione sono esplicitati i soggetti interessati all'opera, le caratteristiche generali del sito, i potenziali rischi connessi con le attività e gli insediamenti limitrofi, l'organizzazione di massima dei cantieri, le prescrizioni inerenti la salute e l'igiene nei luoghi di lavoro, la documentazione necessaria al cantiere ai fini della sicurezza, la stima dei costi della sicurezza e le prescrizioni per i soggetti coinvolti

Allegato 1: Planimetria di cantiere

Contiene la rappresentazione dell'area di cantiere con l'ubicazione dei servizi, le indicazioni sulla viabilità esterna al cantiere, le recinzioni, gli impianti e altri aspetti significativi per la sicurezza.

Allegato 2: Stima dei costi per la sicurezza

Contiene il computo metrico specifico per i costi della sicurezza.

Allegato 3: Programma lavori

Contiene il diagramma di Gantt con le fasi operative.

Allegato 4: Firme per accettazione, dichiarazioni, elenco lavoratori e mezzi d'opera

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

Abbreviazioni

Ai fini del presente piano, valgono le seguenti abbreviazioni:

Decreto – D.Lgs 81/2008 e s.m.i.

Responsabile dei lavori - **RL**

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione - **CSP**

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione - **CSE**

Referente: è la persona fisica che rappresenta l'impresa affidataria nei rapporti con il COMMITTENTE, RL e CSE. Egli è persona competente e capace e dotata di adeguati titoli di esperienza e/o di studio e dirige le attività di cantiere della propria impresa e tra l'altro:

- tiene i rapporti con il COMMITTENTE, RL e CSE e gestisce la documentazione riguardante la sicurezza, i permessi e la parte economica.
- trasmette il PSC a tutte le imprese esecutrici e trasmette i POS validati al CSE
- verifica e controlla l'applicazione del POS e del PSC;
- agisce in nome e per conto dell'impresa per tutte le questioni inerenti alla sicurezza e costituisce l'interlocutore del CSE; pertanto tutte le comunicazioni fatte al referente si intendono fatte validamente all'impresa;
- riceve e trasmette alle imprese i verbali redatti dal CSE;
- verifica la presenza in cantiere dei Preposti delle singole imprese esecutrici;
- riceve copia delle modifiche fatte al PSC e ne informa le proprie maestranze e i propri subappaltatori;
- informa preventivamente il CSE dell'arrivo in cantiere di nuove maestranze o subappaltatori.

Preposto: è la persona fisica che rappresenta all'interno del cantiere l'impresa esecutrice nei rapporti con i RL, COMMITTENTE e CSE. E' persona competente e capace e dotata di adeguati titoli di esperienza e/o di studio e dirige le attività di cantiere della propria impresa e tra l'altro:

- viene ufficialmente nominato dal datore di lavoro o da un suo delegato;
- verifica e controlla l'applicazione del POS e del PSC;
- agisce in nome e per conto dell'impresa per tutte le questioni inerenti alla sicurezza in cantiere e costituisce l'interlocutore del CSE; pertanto tutte le comunicazioni fatte al referente si intendono fatte validamente all'impresa;
- sottoscrive in cantiere in nome e per conto dell'Impresa stessa i verbali redatti dal CSE;
- è sempre presente in cantiere anche qualora vi fosse un solo lavoratore dell'impresa;
- riceve copia delle modifiche fatte al PSC e ne informa le proprie maestranze e i propri subappaltatori;
- informa preventivamente il CSE dell'arrivo in cantiere di nuove maestranze o subappaltatori.
- sovrintende all'attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa.

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza - **RLS**

Piano di sicurezza e coordinamento – **PSC**

Piano operativo di sicurezza – **POS**

Dispositivi di protezione individuale - **DPI**

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

1. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

1.1. INDIRIZZO DEL CANTIERE

Il cantiere si stabilirà all'interno la Palazzina Esercizio (fabbricato C) dell'edificio sito in VIA BOTTENIGO 64/A nel Comune di VENEZIA in provincia di VENEZIA.

1.2. DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE

La presente relazione è relativo all'adeguamento del Data Center Primario (di seguito DCP) esistente presso la sede C.A.V. al piano interrato dello stabile nei pressi della Barriera autostradale di Marghera.



Ortofoto di inquadramento territoriale

Il fabbricato in questione risulta essere composto da un unico blocco fabbrica realizzato su tre piani fuori terra con destinazione d'uso principale ad uffici ed un piano interrato ove sono ubicati i principali locali di servizio e tecnologici.

Il fabbricato confina a nord l'autostrada A4, mentre per le altre esposizioni confina con le aree esterne di proprietà del committente.

Al piano interrato dunque risulta ubicato il DCP esistente ove allo stato attuale sono già presenti le apparecchiature informatiche oggetto di ammodernamento all'interno del presente Appalto.

I due locali attualmente destinati al servizio Data Center Primario in capo ai servizi "Office" del Committente, sono raggiungibili a mezzo delle scale presenti al piano terra.

Il primo locale (Sala Server 1) presenta una superficie in pianta pari a 14,20 mq, ed il secondo locale (Sala Server 2) ha una superficie netta in pianta pari a 13,00mq; ciascun locale presenta un'altezza netta in pianta di 280cm dal pavimento in cemento fino all'intradosso del controsoffitto.

L'accesso alla Sala Server 1 avviene direttamente dal corridoio di servizio tramite una porta di sicurezza dotata di maniglione antipánico, mentre l'accesso alla Sala Server 2 avviene dal locale prima detto la cui separazione fisica degli ambienti è realizzata a mezzo di una parete di arredo con altezza fino all'intradosso del controsoffitto.

Il progetto prevede l'ampliamento della Sala Server 2 attuale a 20,80mq riducendo la superficie in pianta della Sala Server 1 a 6,40mq.

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

1.3. DESCRIZIONE SINTETICA OPERA

1.3.1. Scelte progettuali

Descrizione: **ADEGUAMENTO DATA CENTER PRIMARIO (DCP)**

Il progetto prevede l'ampliamento della Sala Server 2, previa rimozione della parete di arredo esistente, e successiva realizzazione di una parete divisoria realizzata mediante apposita intelaiatura in metallo, e con doppia lastra di cartongesso con interposte lastre di lana di roccia, e sarà tale da garantire una resistenza agli incendi non inferiore a EI60. L'accesso al locale oggetto di ampliamento avverrà tramite una porta di sicurezza antincendio dotata di maniglioni antipánico con resistenza al fuoco non inferiore a REI 60.

Al fine di garantire i necessari requisiti di resistenza al fuoco, per ogni locale è necessario prevedere la chiusura ermetica a mezzo di sacchetti e coppelle REI per ogni passaggio/attraversamento impiantistico tra diversi locali, nonché chiusura a mezzo di placcature mediante lastre in cartongesso con resistenza EI60 nonché alla sigillatura, tramite appositi mastici e siliconi REI, sulle superfici interne dell'involucro edilizio interno.

Per quanto concerne l'aspetto legato agli impianti elettrici e speciali, il progetto esecutivo prevede la predisposizione di nuove prese elettriche CEE a partire dal quadro elettrico di servizio delle Sale Server, che consentiranno la fornitura e posa di un nuovo armadio rack nonché la razionalizzazione delle alimentazioni ai rack dai diversi UPS già presenti con lo scopo di migliorare la continuità del servizio elettrico ai rack informatici esistenti e di nuova installazione.

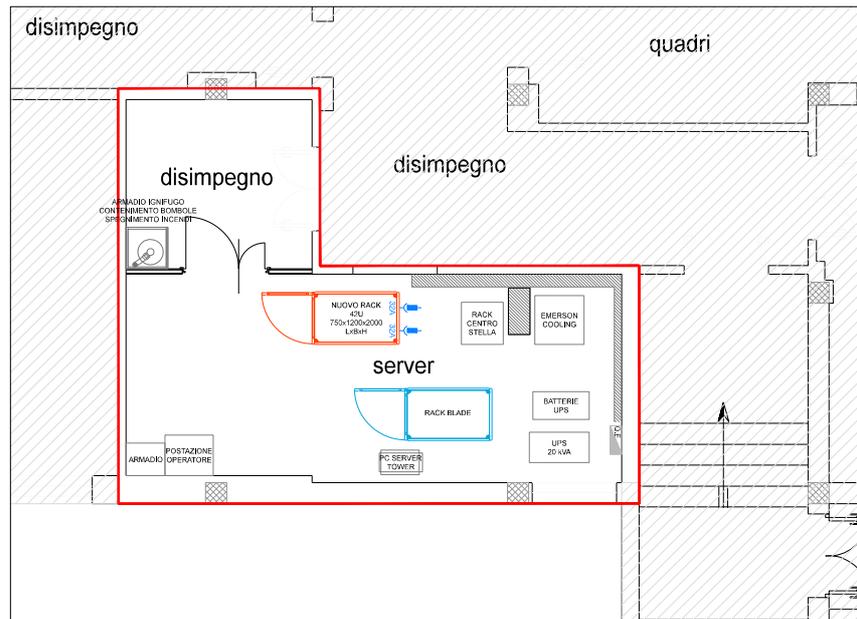
Inoltre è previsto l'adeguamento impiantistico finalizzato a garantire un elevato grado di sicurezza contro le intrusioni e di risposta agli incendi tramite la realizzazione dei seguenti nuovi impianti:

- impianto antintrusione;
- impianto controllo accessi;
- impianto rivelazione incendi;
- impianto di spegnimento a gas.

Gli interventi previsti per impianti meccanici esistenti riguarderanno la rimozione degli attuali canali d'aria presenti all'interno della sala Server 1, e la successiva chiusura ermetica atta a garantire un'adeguata resistenza al fuoco nonché garantire la corretta tenuta all'aria nel caso di un eventuale scarico di gas estinguente in ambiente.

Dal punto di vista della sicurezza antincendio il progetto prevede un sistema di spegnimento automatico a saturazione a gas chimico del tipo NOVEC 1230, idoneo per lo spegnimento di incendi di CLASSE A-high risk. L'impianto è destinato alla protezione contro gli incendi all'interno del locale ove verranno ospitati gli armadi rack. La protezione sarà estesa oltre all'ambiente interno anche all'intercapedine presenti all'interno del controsoffitto.

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018



Stato di progetto

Le opere necessarie all'adeguamento del locale, saranno le seguenti:

1. rimozione parete arredo esistente;
2. realizzazione parete in cartongesso;
3. intonaci e tinteggiature;
4. posa porta REI;
5. adeguamento impianto elettrico;
6. realizzazione impianto antiintrusione;
7. realizzazione impianto controllo accessi;
8. realizzazione impianto rilevazione incendi;
9. realizzazione impianto spegnimento gas;
10. rimozione canali d'aria a soffitto e chiusura ermetica dei fori;
11. posa apparati tecnologici.

Ammontare presunto dei lavori: Euro 20.000,00 (esclusa la fornitura rack)

1.3.2. Scelte architettoniche

Al fine del presente progetto non sono state effettuate particolari scelte architettoniche.

1.3.3. Scelte strutturali e tecnologiche

Non sono previste opere strutturali.

2. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

2.1. COMMITTENTE

CAV S.p.A., Via Bottenigo 64/A – Venezia-Marghera

2.2. RESPONSABILE DEI LAVORI

ing. Diego SERAFINI – *D.B.A. Progetti S.p.A* - Viale Felissent, 20/D - Villorba (TV)

2.3. COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

arch. Luciano FRANCHI – *D.B.A. Progetti S.p.A* - Viale Felissent, 20/D - Villorba (TV)

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

2.4. COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

arch. Luciano FRANCHI – D.B.A. Progetti S.p.A - Viale Felissent, 20/D - Villorba (TV)

2.5. NOMINATIVI DEI DATORI DI LAVORO DELLE IMPRESE ESECUTRICI

arch. Luciano FRANCHI – D.B.A. Progetti S.p.A - Viale Felissent, 20/D - Villorba (TV)

2.6. NOMINATIVI DEI LAVORATORI AUTONOMI

Per i lavoratori autonomi si rimanda all'ALLEGATO AL PSC "FIRME PER ACCETTAZIONE"

3. RELAZIONE SU INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI

Metodologia per la valutazione dei rischi

La metodologia seguita per l'individuazione dei rischi è stata:

1. individuazione dei lotti operativi;
2. all'interno di ciascuno dei lotti operativi, individuare le lavorazioni;
3. per ogni lavorazione, individuare i rischi.

I rischi sono stati quindi analizzati con riferimento alla situazione ambientale, alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o diverse lavorazioni e ad eventuali pericoli correlati.

Per ogni fase di lavorazione è stata elaborata la relativa scheda di analisi. Questa contiene:

- la descrizione della lavorazione;
- gli aspetti significativi del contesto ambientale;
- l'analisi dei rischi;
- le azioni di coordinamento e le misure di sicurezza;
- i contenuti specifici del POS
- la stima del rischio riferita alla lavorazione.

Per la stima dei rischi si fa riferimento a un indice che varia da 1 a 3, ottenuto tenendo conto sia della gravità del danno, sia della probabilità che tale danno si verifichi. Tale indice cresce all'aumentare del rischio ed è associato alle seguenti valutazioni:

Stima	Significato
1	Il rischio è basso: si tratta di una situazione nella quale un'eventuale incidente provoca raramente danni significativi
2	Il rischio è medio: si tratta di una situazione nella quale occorre la dovuta attenzione per il rispetto degli obblighi legislativi e delle prescrizioni del presente piano
3	Il rischio è alto: si tratta di una situazione che per motivi specifici del cantiere o delle lavorazioni richiede il massimo impegno e attenzione

3.1. AREA

La sede CAV interessata dalle lavorazioni si trova all'altezza della barriera autostradale di Mestre ma su area esterna alla sede autostradale con accessi pedonali e carrabili indipendenti.

Il fabbricato risulta essere composto da un unico blocco fabbrica realizzato su tre piani fuori terra con destinazione d'uso principale ad uffici ed un piano interrato ove sono ubicati i principali locali di servizio e tecnologici. La sede ha una viabilità e aree dedicate a parcheggio di pertinenza.

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

L'intervento si svilupperà all'interno del Data Center Primario ubicato al piano interrato ed è raggiungibile a mezzo delle scale presenti al piano terra.

3.2. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Particolare cura dovrà essere posta nelle zone di carico e scarico/deposito facendo in modo che le eventuali cataste siano stabili e che non intralcino in alcun modo la circolazione all'interno dell'area di cantiere, ma soprattutto non interagiscano con la viabilità interna dell'area. Si prescrive l'interdizione dello spazio di intervento, inoltre sarà necessario segnalare la presenza di lavoratori con particolare attenzione durante le lavorazioni in prossimità di impianti elettrici.

Le lavorazioni in altezza all'interno del fabbricato saranno realizzate da trabattello.

La movimentazione degli apparati tecnologici più pesanti avverrà utilizzando un carrello saliscala elettrico con capacità di almeno 150 kg. Questo tipo di carrello permette ad un'unica persona trasportare grandi carichi sulle scale in modo sicuro e facile poiché la mantiene bilanciata.

La movimentazione dei carichi dovrà avvenire in conformità delle norme vigenti; in ogni caso il carico massimo sollevabile dal singolo operatore non dovrà superare i 25 Kg.

Tutte le aree interessate dalle lavorazioni dovranno essere interdette al personale non autorizzato.

3.3. LAVORAZIONI

I rischi derivanti dalle lavorazioni sono:

- urti, colpi, tagli, schiacciamento, lesioni durante l'uso d'utensili manuali o dei materiali o durante la movimentazione dei carichi;
- elettrocuzione durante l'utilizzo d'attrezzature;
- inciampo, contusioni, durante le lavorazioni a terra;
- danni muscolari dovuti alla movimentazione dei carichi;
- irritazioni alle vie respiratorie, danni agli occhi dovuti a schegge;
- contatto con personale estraneo ai lavori;
- ipoacusie da rumore ed esposizione alle vibrazioni dovute all'utilizzo delle attrezzature.

3.4. INTERFERENZE

Non sono previsti rischi dovuti a interferenze tra lavorazioni. Durante le lavorazioni in quota è assolutamente vietata la presenza di persone nell'area sottostante.

Particolare cura dovrà essere posta durante la fornitura dei materiali attraverso i percorsi comuni che portano al piano.

La valutazione dei rischi e le relative misure per eliminarli o ridurli vengono analizzate nel capitolo 4.3.

4. SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

4.1. AREA DEL CANTIERE

4.1.1. Caratteristiche dell'area di cantiere

L'area di cantiere sarà posta al piano interrato dell'edificio, che risulta essere compartimentata dalle mura del locale.

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

4.1.2. Eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere

Presenza di viabilità pedonale e veicolare estranea al cantiere, che deve accedere ai locali dell'edificio.

4.1.3. Eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante

Si evidenziano le seguenti interferenze che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area esterna allo stesso:

- presenza di mezzi e persone durante la realizzazione della recinzione di cantiere:
 - Tutti i lavoratori dovranno indossare indumenti ad alta visibilità;
 - I lavoratori dovranno prestare la massima attenzione durante la movimentazione dei materiali;
 - Non sarà permesso l'accatastamento di materiale all'esterno del cantiere.
- transito di mezzi in avvicinamento al cantiere e durante le manovre e lo scarico/carico dei materiali dai mezzi:
 - Evitare di parcheggiare i mezzi lungo la sede viaria;
 - I mezzi durante la loro movimentazione e stazionamento non dovranno interferire con gli altri utenti dell'edificio;
 - Predisporre adeguata segnaletica stradale anche con cartellonistica di pericolo che indichi l'ingresso e l'uscita di mezzi dal cantiere.

- rumore verso l'area esterna:

- L'impresa dovrà usare mezzi silenziati e regolarmente manutentati.

- polveri verso l'area esterna:

- nelle lavorazioni che comportano la formazione di polveri devono essere adottati sistemi di abbattimento e di contenimento il più possibile vicino alla fonte. Di regola è sufficiente provvedere ad inumidire il materiale polverulento (scavi e demolizioni) e, ove del caso, segregare l'area di lavorazione per contenere l'abbattimento delle polveri.

Quindi alle misure tecniche da adottare per ridurre al minimo le emissioni, è necessario associare misure procedurali ed istruzioni, quali:

- irrorare il materiale di risulta polverulento prima di procedere alla sua rimozione
- irrorare periodicamente i percorsi dei mezzi meccanici in terra
- divieto di bruciare residui di lavorazioni e/o imballaggi che provochino l'emissione nell'aria di fumi o gas

- vibrazioni all'interno dell'edificio:

- Si prescrive l'uso di attrezzature che riducano le vibrazioni, la verifica costante delle strutture del fabbricato per monitorare lo stato delle stesse e che non si creino lesioni, eseguire le lavorazioni in orari non interferenti con altre attività che si svolgono all'interno dell'edificio o che ne riducano l'interferenza.

- caduta dall'alto di materiali:

- Delimitare ed interdire la zona sottostante le operazioni in quota.

4.1.4. Tavole e disegni tecnici esplicativi, scelte progettuali e organizzative, procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo rischi di lavoro

L'interdizione del locale interessato dalle lavorazioni e la delimitazione del piazzale esterno, dove verranno posizionati i mezzi creando un'area interdotta al passaggio, si ritengono siano misure sufficienti ad eliminare i rischi insistenti sul contesto esterno al cantiere.

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

4.2. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

4.2.1. Modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni

Il cantiere dovrà essere dotato della cartellonistica di cantiere con esposta la notifica preliminare, il titolo abilitativo e l'elenco dei numeri telefonici utili, la segnaletica di divieto e di pericolo, le recinzioni dei depositi e delle aree soggette a lavorazione.

4.2.2. Protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno

Delimitare le aree e i mezzi di lavoro. Porre in opera opportuna cartellonistica che segnali la presenza del cantiere.

4.2.3. Servizi igienico-assistenziali

Si prevede l'utilizzo dei w.c. esistenti, da parte dei lavoratori, presenti al piano interrato dell'edificio messi a disposizione della committenza.

Si prevede la stipula di convenzione con locali pubblici nelle immediate vicinanze, affinché i lavoratori possano usufruire di un servizio mensa.

L'impresa esecutrice dovrà preventivamente accordarsi con locale pubblico nelle vicinanze affinché i lavoratori possano usufruire di servizio mensa etc.

Sarà cura dell'impresa esecutrice assicurarsi che i luoghi di lavoro siano adeguatamente illuminati e sia presente un'illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità ove vi sia particolare rischio a seguito di guasto dell'illuminazione artificiale.

4.2.4. Protezioni o misure di sicurezza per linee aeree e condutture sotterranee

All'esterno del cantiere non sono presenti linee aeree che possano interferire durante le lavorazioni.

Le linee o condutture esistenti sono quelle a servizio dell'edificio interne alla muratura. Nel caso durante i primi lavori si scoprisse la presenza di linee tecnologiche non previste l'appaltatore dovrà preventivamente contattare i responsabili dell'impianto per avere informazioni in merito, in ogni caso attenersi alle seguenti prescrizioni:

le opere che possono interferire con il cantiere possono essere, a titolo esemplificativo e non esaustivo, così riassunte:

opere aeree:

- **linee elettriche;**

Prima dell'inizio di operazioni nei pressi di tali linee è fatto obbligo al datore di lavoro dell'impresa esecutrice di contattare l'ENEL, o all'ente erogatore del servizio, per ricevere le indicazioni da parte dei tecnici dell'ente; in ogni caso si prescrive che i mezzi operativi di scavo e quelli di sollevamento siano muniti di fermo in elevazione che impedisca di avvicinarsi alla linea presente oltre ad un'adeguata istruzione degli operatori delle macchine movimento terra, delle autobetoniere e delle autogrù utilizzate.

- **linee telefoniche.**

Prima dell'inizio di operazioni nei pressi di tali linee è fatto obbligo al datore di lavoro dell'impresa esecutrice di contattare l'ente erogatore del servizio per ricevere le indicazioni da parte dei tecnici dell'ente.

opere di sottosuolo:

- **Linee elettriche;**

Se durante i lavori di scavo venisse danneggiato il cavo elettrico:

➤ Nel caso di scavo a mano sospendere immediatamente ogni attività ed allontanare dal cantiere tutto il

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

personale

- Nel caso di scavo con mezzo meccanico, dopo aver sospeso immediatamente ogni attività ed allontanato dal cantiere tutto il personale, occorre che l'operatore di macchina provveda ad alzare la benna dell'escavatore prima di spegnere ed abbandonare il mezzo
- telefonare immediatamente all'ENEL n° 803500 in funzione 24 ore su 24 anche nei giorni festivi ed attendere l'arrivo del personale impedendo ad altri di avvicinarsi al luogo dell'incidente

- **Linee telefoniche;**

- telefonare immediatamente all'ufficio guasti dell'ente erogatore del servizio, segnalare il guasto, ricevere ed eseguire le indicazioni dettate dall'ente stesso.

- **rete idrica**

Se durante i lavori di scavo venisse danneggiata tubazione dell'Acqua:

- sospendere l'attività e telefonare immediatamente all'ufficio guasti dell'ente erogatore del servizio, segnalare il guasto, ricevere ed eseguire le indicazioni dettate dall'ente stesso;
- provvedere nel frattempo ad eseguire opere per convogliare l'acqua verso punti di deflusso;
- in caso di perdite notevoli, che possono interessare anche sedi stradali, avvertire immediatamente i Vigili Urbani per l'intervento di regolazione del traffico ed i Vigili del Fuoco al n° 115.

- **Rete del gas**

I lavori in prossimità o su reti del gas dovranno essere effettuati da personale specializzato. In ogni caso l'erogazione del servizio dovrà essere sospesa prima di dar luogo alle lavorazioni. I datori di lavoro, o loro delegati, dell'impresa appaltatrice e dell'impresa esecutrice delle opere su rete gas dovranno accertarsi dell'avvenuta sospensione dell'erogazione del servizio prima di dar vita alle lavorazioni.

Se durante i lavori di venisse danneggiata la tubazione dei gas non segnalata:

- spegnere immediatamente tutte le fiamme libere;
- sospendere immediatamente ogni attività e telefonare al numero del pronto intervento dell'Azienda Gas in funzione 24 ore su 24 anche nei giorni festivi (il numero dovrà essere indicato nei POS) e al n° 115 dei Vigili del Fuoco;
- in attesa dell'arrivo della squadra non tentare riparazioni provvisorie;
- durante le operazioni di scavo se la benna dell'escavatore ha bucato il tubo, lasciare la stessa nella posizione in cui si trova, spegnere il mezzo, allontanarsi ed impedire ad altri di avvicinarsi al luogo dell'incidente.

4.2.5. Viabilità principale di cantiere

La viabilità, all'interno dell'area recintata, sarà solo pedonale ad esclusione dei soli mezzi d'opera. Le imprese esecutrici sono chiamate a non intralciare in alcun modo (con macchine, attrezzi e materiali), l'accessibilità all'area rispettando le prescrizioni date per le zone di carico/scarico e per lo stazionamento di mezzi.

4.2.6. Impianti alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo

Non ci sono impianti messi a disposizione dal Committente.

L'Impresa esecutrice, nel caso, attualmente non previsto, ritenesse opportuno realizzare l'impianto elettrico, deve progettare e realizzare a regola d'arte gli impianti elencati, rispettando inoltre le prescrizioni di seguito riportate:

IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE:

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

Tutti gli impianti devono essere realizzati a regola d'arte. Gli impianti realizzati secondo le norme CEI sono considerati a regola d'arte (art 1,2 - L. 186/68). Utilizzare scale a mano con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucchiolo. Durante il lavoro su scale, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta. Impianto e macchine devono essere collegare a terra, in particolare gli impianti in luoghi normalmente molto umidi o in prossimità di grandi masse metalliche e gli utensili portatili. Gli impianti elettrici di cantiere non sono soggetti a progettazione obbligatoria (D.M. 37/08 art. 10 comma 2); il progetto è però consigliabile.

L'installatore è comunque tenuto al rilascio della dichiarazione di conformità, corredata degli allegati obbligatori e al collaudo dell'impianto prima della sua messa in funzione.

Nel caso fosse necessario installare impianti elettrici si dovranno rispettare le seguenti prescrizioni:

- Impianti elettrici conformi alla norma CEI 68-8 fascicolo 11 per cantieri edili
- Le misure, almeno semestrali, della resistenza di terra;
- La verifica, almeno mensile, del funzionamento dei differenziali

Tali verifiche saranno a cura dell'impresa principale.

4.2.7. Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Esiste l'impianto di terra dell'edificio. Verificare l'idoneità dell'impianto per l'uso di cantiere.

IMPIANTO DI TERRA

Nei cantieri la tensione che può permanere sulle masse per un tempo indefinito non può superare 25 V (CEI 64-8/7 art. 704.471). In considerazione di ciò, una parte metallica (estranea all'impianto elettrico) è da considerare massa estranea quando ha una resistenza verso terra inferiore a 200 Ohm e solo in questo caso deve essere collegata all'impianto di terra.

Nei cantieri edili non sono richiesti collegamenti equipotenziali supplementari (CEI 64-8/7 art. 704.413.1.6).

IMPIANTO DI TERRA (SISTEMI TT)

L'impianto di terra sarà realizzato all'atto dell'installazione degli apparecchi elettrici.

Questo avrà lo scopo di fornire lo stesso potenziale di terra a tutte le carcasse metalliche delle attrezzature elettriche fisse, alle masse e alle masse estranee.

I picchetti saranno posti a distanza non inferiore alla somma delle loro lunghezze. I dispersori di terra di protezione dai contatti indiretti saranno collegati con i dispersori di terra di protezione dalla scariche atmosferiche.

L'installatore è comunque tenuto al rilascio della dichiarazione di conformità, corredata degli allegati obbligatori e al collaudo dell'impianto prima della sua messa in funzione.

IMPIANTO CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

L'impresa dovrà verificare la necessità o meno di realizzare l'impianto contro le scariche atmosferiche. Nel caso non fosse necessario dovrà fornire la dichiarazione di autoprotezione dalle scariche atmosferiche.

4.2.8. Misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento da adottare negli scavi

Non essendo previsti scavi il rischio non è presente.

4.2.9. Misure generali da adottare contro il rischio di annegamento

Il rischio non è presente.

4.2.10. Misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

Il rischio di caduta dall'alto dovrà essere eliminato principalmente con la predisposizione di misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale (art. 111, comma 1, lett. a) D. Lgs. 81/08).

Per le lavorazioni interne, quali opere edili e realizzazione impianti ecc., si prevede l'uso di ponti su cavalletto o trabattelli in relazione al lavoro da eseguirsi. Si dovranno in tutti i casi rispettare le prescrizioni di cui agli artt. 139 e 140 del D. Lgs. 81/08.

4.2.11. Misure per assicurare la salubrità dell'aria nei lavori in galleria

Il rischio non è presente.

4.2.12. Misure per assicurare la stabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria

Il rischio non è presente.

4.2.13. Misure generali di sicurezza per estese demolizioni o manutenzioni

Tutte le rimozioni dovranno essere effettuate sotto la sorveglianza del preposto. Si raccomanda la massima attenzione da parte degli operatori e il divieto di procedere con altre lavorazioni nelle aree limitrofe. Il materiale di risulta delle demolizioni dovrà essere smaltito in discarica autorizzata.

4.2.14. Misure sicurezza contro i rischi incendio o esplosione per lavorazioni e materiali pericolosi

Non si dovranno usare fiamme libere in prossimità delle apparecchiature una volta messe in funzione. All'interno dell'impianto è vietato fumare. Tenere gli estintori in prossimità delle lavorazioni per un eventuale principio di incendio.

4.2.15. Disposizioni per la consultazione dei rappresentanti per la sicurezza

Ciascuna impresa prima dell'accettazione del piano consulta (almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori) il proprio RLS (rappresentante dei lavoratori per la sicurezza) e gli fornisce eventuali chiarimenti. E' facoltà del RLS formulare proposte sui contenuti del Piano (art. 102 del decreto). Il modulo relativo alla consultazione del RLS, viene compilato e trasmesso al CSE unitamente all'altra documentazione.

4.2.16. Misure generali di protezione da adottare contro gli sbalzi eccessivi di temperatura

Il rischio non è presente.

4.2.17. Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

La sede è raggiungibile da strada comunale asfaltata.

4.2.18. Dislocazione degli impianti di cantiere

Attualmente non sono previsti impianti di cantiere.

4.2.19. Dislocazione delle zone di carico e scarico

Vista la dimensione del cantiere non sono state studiate particolari aree di carico e scarico. I materiali e le attrezzature verranno comunque scaricate nel punto di arrivo dei mezzi.

4.2.20. Zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti

Le aree di stoccaggio del materiale e il ricovero dei mezzi saranno ubicate in zone, che non interferiscono con l'attività in essere. I materiali e le attrezzature devono essere disposti o accatastati in modo da evitare il crollo o il ribaltamento.

Il materiale di risulta delle demolizioni dovrà essere prontamente trasportato e smaltito in discarica autorizzata, previa compilazione del formulario di identificazione.

A seguito delle lavorazioni di cantiere si prevede inoltre la produzione dei seguenti "rifiuti pericolosi" in base al D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (T.U. Ambiente):

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

- rifiuti prodotti dalla raffinazione del petrolio e trattamento pirolitico del carbone (morchie e fondi di serbatoi, oli, catrami);
- oli esauriti (da circuiti idraulici, freni, motori, trasmissioni, ingranaggi);
- rifiuti di sostanze organiche utilizzate come solventi;
- rifiuti non specificati altrimenti nel catalogo del decreto (batterie ed accumulatori) ;
- rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso (P.F.F.U.) di rivestimenti (pitture e vernici) e sigillanti (adesivi, sigillanti, impermeabilizzanti);
- rifiuti di costruzioni e demolizioni (materiali contenenti amianto).

I POS delle imprese dovranno contenere le procedure di gestione dei rifiuti prodotti in cantiere, con particolare riguardo per la rimozione dei materiali pericolosi.

4.2.21. Eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione

Non è previsto il deposito di materiali con pericolo di incendio o di esplosione; in ogni caso è assolutamente vietata la collocazione di depositi di materiali a rischio esplosione o incendio al di fuori delle aree cantierizzate. La dislocazione di tali depositi, che dovranno essere realizzati conformemente alle norme vigenti, dovrà essere localizzata esclusivamente all'interno delle aree di cantiere chiuse al traffico e indicate nel POS dell'impresa appaltatrice e delle imprese **esecutrici che dovranno allo scopo allegare apposite planimetrie delle aree.**

Vicino ad ogni attività che presenti rischio di incendio o in cui si faccia utilizzo di fiamme libere dovrà essere presente almeno un presidio antincendio (estintore) a piè d'opera. Il presidio dovrà essere dimensionato rispetto al carico d'incendio presente e rispetto al tipo di lavorazione in essere.

Comunque, ognuna delle imprese esecutrici dovrà avere in cantiere almeno un estintore, che dovrà essere posizionato in luogo conosciuto da tutti e facilmente accessibile e dovrà essere segnalato conformemente a quanto previsto dal D.Lgs. 81/08.

Adeguate informazioni andranno impartite, a tutto il personale presente in cantiere, al fine di gestire eventuali emergenze da incendio.

Della scelta, della tenuta in efficienza dei presidi antincendio e della segnaletica di sicurezza nonché della formazione ed informazione dei propri lavoratori si farà carico ciascuna impresa esecuttrice per le parti di sua competenza.

4.2.22. Disposizioni per la organizzazione tra i datori di lavoro

Prima di ogni nuova lavorazione si dovrà organizzare una riunione tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, per definire la cooperazione ed il coordinamento delle nuove attività, nonché per fornire la reciproca informazione alle imprese.

4.2.23. Tavole e disegni tecnici esplicativi, scelte progettuali e organizzative, procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo rischi di lavoro

La dimensione ridotta del cantiere e la breve durata dei lavori non richiedono particolari misure da adottare per eliminare i rischi suddetti, aggiuntive a quelle già descritte.

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

4.3. RISCHI CONNESSI ALLE LAVORAZIONI

4.3.1. Suddivisione delle singole lavorazioni in fasi di lavoro e/o sottofasi di lavoro

Le fasi di lavorazione possono essere così sintetizzate:

1. Allestimento cantiere (installazione opere provvisionali)
2. Rimozione parete arredo
3. Rimozione canale d'aria esistenti
4. Realizzazione parete in cartongesso
5. Posa serramenti interni
6. Rasatura e tinteggiature
7. Adeguamento impianti ausiliari (luci, prese, ecc)
8. Realizzazione impianti speciali (rilevazione incendi , antintrusione, accessi, ecc)
9. Realizzazione impianto di spegnimento gas
10. Posa apparati
11. Smobilizzo cantiere (rimozione opere provvisionali, pulizia e sistemazione dell'area).

4.3.2. Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere

Non sono previsti veicoli circolanti all'interno del cantiere.

4.3.3. Rischio di elettrocuzione

Il rischio elettrocuzione è legato al contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione, ovvero a contatti diretti con linee elettriche esistenti a bassa tensione.

Misure generali di Protezione

Particolare cura, volta a salvaguardarne lo stato manutentivo, deve essere tenuta da parte dei lavoratori nei confronti dell'impianto elettrico di cantiere (in particolare nei confronti dei cavi, dei contatti, degli interruttori, delle prese di corrente, delle custodie di tutti gli elementi in tensione), data la sua pericolosità e la rapida usura cui sono soggette tutte le attrezzature presenti sul cantiere. Ciascun lavoratore è tenuto a segnalare immediatamente al proprio superiore la presenza di qualsiasi anomalia dell'impianto elettrico, come ad esempio:

- apparecchiature elettriche aperte (batterie, interruttori, scatole, ecc.);
- materiali e apparecchiature con involucri protettivi danneggiati o che presentino segni di bruciature;
- cavi elettrici nudi o con isolamento rotto.

E' assolutamente vietato toccare interruttori o pulsanti con le mani bagnate o stando sul bagnato, anche se il grado di protezione delle apparecchiature lo consente. I fili di apparecchi elettrici non devono mai essere toccati con oggetti metallici (tubi e profilati), getti d'acqua, getti di estintori idrici o a schiuma: ove questo risultasse necessario occorre togliere preventivamente tensione al circuito. Non spostare macchine o quadri elettrici inidonei se non dopo aver disinserito l'alimentazione.

Tutti quelli che operano in cantiere devono conoscere l'esatta posizione e le corrette modalità d'uso degli interruttori di emergenza posizionati sui quadri elettrici presenti nel cantiere. Per portare l'alimentazione nei luoghi dove non è presente un quadro elettrico, occorreranno prolunghie la cui sezione deve essere adeguatamente dimensionata in funzione della potenza richiesta. E' vietato approntare artigianalmente le

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

prolunghe: andranno utilizzate, pertanto, solo quelle in commercio realizzate secondo le norme di sicurezza. Il cavo da utilizzare è quello per posa mobile.

I cavi di alimentazione devono essere disposti in maniera tale da non intralciare i posti di lavoro o passaggi e non diventare oggetto di danneggiamenti: a questo scopo è necessario che venga ridotto al minimo lo sviluppo libero del cavo mediante l'uso di tenditori, tamburi avvolgicavo con prese incorporate o altri strumenti equivalenti; in nessun caso, comunque, è consentito depositare bidoni, attrezzi o carichi in genere allo scopo di tenderne la parte in esubero. In particolare, per quanto possibile, i cavi dovranno essere disposti parallelamente alle vie di transito. Inoltre, i cavi di alimentazione non devono essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio né sottoposti a torsione, né agganciati su spigoli vivi o su materiali caldi o lasciati su pavimenti sporchi di cemento, oli o grassi. Prima di utilizzare un'apparecchiatura elettrica, bisognerà controllare che i cavi di alimentazione della stessa e quelli usati per derivazioni provvisorie non presentino parti logore nell'isolamento. Qualora il cavo apparisse deteriorato, esso non deve essere riparato con nastri isolanti adesivi, ma va subito sostituito con uno di caratteristiche identiche ad opera di personale specializzato. L'uso dei cavi deteriorati è tassativamente vietato. Il cavo elettrico, i suoi attacchi e l'interruttore devono essere protetti adeguatamente e si dovrà sempre evitare di toccarli con le mani bagnate o stando con i piedi sul bagnato. Dopo l'utilizzazione i cavi di alimentazione (dell'apparecchiatura e/o quelli usati per le derivazioni provvisorie) devono essere accuratamente ripuliti e riposti, in quanto gli isolamenti in plastica ed in gomma si deteriorano rapidamente a contatto con oli e grassi. I collegamenti volanti devono essere evitati, per quanto possibile. Ove indispensabili, i collegamenti a presa e spina dovranno essere realizzati con prese e spine aventi almeno protezione IP 67 e dovranno essere posizionati fuori dai tratti interrati. La temperatura sulla superficie esterna della guaina dei cavi non deve superare la temperatura di 50°C per cavi flessibili in posa mobile e di 70 °C per quelli flessibili in posa fissa, né scendere al di sotto dei -25 °C.

Il pressacavo svolge la duplice funzione di protezione contro la penetrazione, all'interno del corpo della spina e della presa (fissa o mobile), di polvere e liquidi e contro l'eventuale sconnessione tra i cavi ed i morsetti degli spinotti causata da una tensione eccessiva accidentalmente esercitata sul cavo. Deve, pertanto, essere prestata la massima attenzione allo stato dei pressacavi presenti sia sulle spine che sulle prese.

Qualora un dispositivo di protezione (interruttore) sia intervenuto aprendo il circuito, prima di ridare tensione all'impianto occorrerà individuare e riparare il guasto che lo ha provocato e mai dare di nuovo tensione escludendo dal circuito l'interruttore che ne impedisce la chiusura. E' assolutamente vietato mettere fuori uso i dispositivi di sicurezza, togliendo, bloccando, sostituendo valvole, interruttori automatici, molle, ecc. con altri di diversa taratura o peggio ancora utilizzando sistemi di fortuna.

Gli spinotti delle spine, così come gli alveoli delle prese, vanno tenuti puliti e asciutti: prima di eseguire i controlli e l'eventuale manutenzione, provvedere a togliere la tensione all'impianto. Le prese e le spine che avessero subito forti urti, andranno accuratamente controllate, anche se non presentano danni apparenti: tutte quelle che mostreranno segni anche lievi di bruciature o danneggiamenti, dovranno essere sostituite facendo ricorso a personale qualificato.

Durante le interruzioni di lavoro deve essere tolta l'alimentazione all'apparecchiatura elettrica.

Per disconnettere una spina da una presa di corrente si deve sempre evitare di tendere il cavo; occorre, invece, disconnettere la spina mediante l'impugnatura della spina stessa. Per eseguire una connessione, non si devono

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

mai collegare direttamente i cavi agli spinotti e dovranno usarsi, invece, sempre spine e prese normalizzate. Evitare di by-passare i dispositivi di sicurezza se non espressamente autorizzati dal superiore preposto, esperto di sicurezza elettrica.

Prima di mettere in funzione qualsiasi macchina o apparecchiatura elettrica, devono essere controllate tutte le parti elettriche visibili, in particolare:

- il punto dove il cavo di alimentazione si collega alla macchina (in quanto in questa zona il conduttore è soggetto ad usura e a sollecitazioni meccaniche con possibilità di rottura dell'isolamento);
- la perfetta connessione della macchina ai conduttori di protezione ed il collegamento di questo all'impianto di terra.

4.3.4. Rischio rumore

Si riporta la classificazione delle aree con i valori limite di emissione da rispettare secondo il DPCM 14/11/1997.

Classi di destinazione d'uso del Territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (6.00-22.00) [Leq in dB (A)]	Notturmo (22.00-6.00) [Leq in dB (A)]
I – Aree particolarmente protette	45	35
II – Aree prevalentemente residenziali	50	40
III - Aree di tipo misto	55	45
IV - Aree di intensa attività umana	60	50
V - Aree prevalentemente industriali	65	55
VI - Aree esclusivamente industriali	65	65

La classificazione delle aree è dettata dalla Tabella B del DPCM 14/11/1997.

Di norma, le attività nei cantieri sono consentite dalle ore 8.00 alle 19.00 con interruzione pomeridiana secondo quanto previsto nel regolamento comunale. Non sono previste emissioni superiori a quelle consentite verso l'esterno del cantiere.

Si prescrive la scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile.

All'interno del cantiere, durante l'uso delle attrezzature e mezzi più rumorosi, i lavoratori dovranno usare otoprotettori adeguati.

L'esposizione quotidiana personale dei lavoratori al rumore è stata valutata in fase preventiva facendo riferimento ai tempi di esposizione ed ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni riconosciuti dalla commissione prevenzione infortuni (rif. documentazione C.P.T. di Torino, vol. Il manuale 5 "Conoscere per prevenire").

I valori limite di esposizione e i valori di azione, in relazione al livello di esposizione giornaliera al rumore e alla pressione acustica di picco, in base all'art. 189 del Decreto, sono fissati a:

- valori limite di esposizione rispettivamente LEX,8h= 87 dB(A) e ppeak= 200 Pa (140 dB(C) riferito a 20 (micro)Pa);
- valori superiori di azione: rispettivamente LEX,8h= 85 dB(A) e ppeak= 140 Pa (137 dB(C) riferito a 20 (micro)Pa);
- valori inferiori di azione: rispettivamente LEX,8h= 80 dB(A) e ppeak= 112 Pa (135 dB(C) riferito a 20 (micro)Pa).

I POS delle imprese dovranno contenere l'esito della valutazione del rumore calcolati in base al Decreto.

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

4.3.5. Rischio dall'uso di sostanze chimiche

Non ci sono sostanze messe a disposizione dal Committente.

Tutte le sostanze, fornite dalle imprese esecutrici, andranno utilizzate correttamente secondo le norme di buona tecnica e secondo le eventuali indicazioni delle schede di sicurezza in dotazione. Le sostanze più significative dovranno essere tenute sotto controllo delle imprese. L'elenco delle sostanze significative utilizzate dalle imprese è, in forma non esaustiva, quello di seguito riportato:

- additivi per calcestruzzo
- collanti
- sigillanti
- colori infiammabili e/o tossici
- carburanti
- gas infiammabili per saldatura, esecuzione guaina, ecc.
- concimi chimici

Le imprese esecutrici dovranno consegnare al CSE informazioni relative alle sostanze previste (schede di sicurezza delle sostanze o altra documentazione equivalente).

4.3.6. Rischio vibrazioni

Si prevede il rischio vibrazioni durante l'uso di trapani a percussione, avvitatori ad impulso.

Le misure preventive e protettive per l'abbattimento dell'esposizione del lavoratore al rischio vibrazioni sono riportate all'art. 203 del D. Lgs. 81/08.

Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) e concepite nel rispetto dei principi ergonomici e che producono, tenuto conto del lavoro da svolgere, il minor livello possibile di vibrazioni. Dovrà essere valutata la possibilità di usare guanti "antivibranti" e le attrezzature dovranno essere mantenute in stato di perfetta efficienza. Nel caso di vibrazioni derivanti dalla guida di macchine, si prevede che queste ultime possano avere dei supporti antivibranti.

In tutti i casi, oltre al mantenimento in efficienza del veicolo o delle attrezzature, alla possibilità di limitare la durata e l'intensità dell'esposizione, a prevedere degli orari di lavoro appropriati, con adeguati periodi di riposo, si dovrà dare adeguata informazione e formazione dei lavoratori sull'uso corretto e sicuro delle attrezzature di lavoro e dei DPI, in modo da ridurre al minimo la loro esposizione a vibrazioni meccaniche.

I lavoratori dovranno essere forniti di indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità.

I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.

4.3.7. Rischio di esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesplosivo rinvenuto durante le attività di scavo

Il rischio non è presente.

4.3.8. Rischio derivante da interventi in ambienti sospetti di inquinamento o confinati

Il rischio non è presente.

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

4.3.9. Tavole e disegni tecnici esplicativi, scelte progettuali e organizzative, procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo rischi di lavoro

Nel seguito vengono analizzate le varie lavorazioni da effettuare in cantiere:

LAVORAZIONE 1: Installazione del cantiere e sistemazione delle adiacenze

Descrizione della lavorazione

Realizzazione delle aree di deposito materiali, ricerca di locali disponibili per ufficio, magazzino, spogliatoio e servizi.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Possibile presenza personale della sede durante il trasporto dei materiali nei percorsi comuni.

Analisi dei rischi

Urti, colpi, lesioni durante l'uso d'utensili manuali, elettrocuzione durante l'utilizzo d'attrezzature, inciampo, contusioni, irritazioni alle vie respiratorie, ipoacusie da rumore, inalazioni cutanee, irritazioni agli occhi.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Utilizzare tutti i DPI necessari per l'eliminazione dei rischi suddetti.

Iniziare l'attività dall'installazione delle opere di protezione nei confronti di terzi.

Contenuti specifici del POS

Il POS, oltre alle misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati, dovrà contenere le corrette procedure per il montaggio delle opere provvisorie, lo schema esecutivo dell'area di cantiere e il dettaglio degli apprestamenti utilizzati per la protezione di terzi, nonché allegare apposito PIMUS relativo al ponteggio da rimuovere e ripristinare.

Stima del rischio della fase: 2

LAVORAZIONE 2: Rimozioni.

Descrizione della lavorazione

Rimozione parete d'arredo esistente. Rimozione canale d'aria esistenti.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Possibile presenza personale della sede durante il trasporto dei materiali nei percorsi comuni.

Analisi dei rischi

Caduta dall'alto di persone e cose, urti, colpi, lesioni durante l'uso d'utensili manuali, elettrocuzione durante l'utilizzo delle attrezzature, inciampo, contusioni, irritazioni alle vie respiratorie, ipoacusie da rumore, inalazioni cutanee, irritazioni agli occhi. Schiacciamento durante le rimozioni.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Dovrà essere impedito l'attraversamento da parte di chiunque, delle aree sottostanti alle zone di lavorazione.

Tutte le operazioni con rischio di caduta dall'alto dovranno essere effettuate con sistemi atti ad eliminare il rischio di caduta superiore a 2,00.

Le imprese esecutrici non potranno interferire tra loro durante le fasi di lavorazione.

La movimentazione dei carichi dovrà avvenire in conformità delle norme vigenti; in ogni caso il carico massimo sollevabile dal singolo operatore non dovrà superare i 25 Kg. I materiali rimossi dovranno essere trasportati in

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

discarica autorizzata.

Le aree di lavoro dovranno essere intercluse all'accesso dei non addetti ai lavori.

Contenuti specifici del POS

Il POS, dovrà contenere le misure per eliminare i rischi individuati.

Stima del rischio della fase: 2

LAVORAZIONE 3: Realizzazione parete divisoria.

Descrizione della lavorazione

Realizzazione di una parete divisoria realizzata mediante apposita intelaiatura in metallo, e con doppia lastra di cartongesso con interposte lastre di lana di roccia, e sarà tale da garantire una resistenza agli incendi non inferiore a EI60.

Chiusura ermetica a mezzo di sacchetti e coppelle REI per ogni passaggio/attraversamento impiantistico tra diversi locali, nonché chiusura a mezzo di placcature mediante lastre in cartongesso con resistenza EI60 nonché alla sigillatura, tramite appositi mastici e siliconi REI, sulle superfici interne dell'involucro edilizio interno.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Nessuno.

Analisi dei rischi

Danni alla cute e all'apparato respiratorio prodotti dalle malte cementizie; tagli prodotti dalla sega circolare; danni all'apparato uditivo. Caduta di cose o persone dall'alto.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Nei lavori che sono eseguiti ad altezza superiore ai m. 2,00 devono essere adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e cose.

Prima dell'esecuzione della muratura disporre ordinatamente il materiale e le attrezzature strettamente necessarie senza provocarne l'ingombro. Valutare prima dell'inizio dei lavori gli spazi di lavoro e gli ostacoli.

La movimentazione dei carichi dovrà avvenire in conformità delle norme vigenti; in ogni caso il carico massimo sollevabile dal singolo operatore non dovrà superare i 25 Kg.

Le aree di lavoro dovranno essere intercluse all'accesso dei non addetti ai lavori.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà contenere le procedure operative di dettaglio per lo svolgimento della lavorazione.

Stima del rischio della fase: 2

LAVORAZIONE 4: Realizzazione rasatura e tinteggiature interne.

Descrizione della lavorazione

Realizzazione rasatura parete e tinteggiature.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Nessuno.

Analisi dei rischi

Possibili danni all'apparato respiratorio e alla cute, all'occhio, al sistema nervoso, all'apparato digerente per l'uso di pitture, colle, vernici e solventi; possibili danni alla cute per l'uso della trementina e dell'acquaragia.

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

Caduta da ponti su cavalletti o da trabattello. Ribaltamento del trabattello.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Delimitare le aree specifiche di intervento.

Nei lavori che sono eseguiti ad altezza superiore ai m. 2,00 devono essere adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature o idonee opere provvisorie o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e cose.

Usare ponti su cavalletti o trabattelli regolamentari per l'interno.

Prima della esecuzione della tinteggiatura delle superfici disporre ordinatamente il materiale e le attrezzature strettamente necessarie. I compressori devono essere provvisti di una valvola di sicurezza tarata per la pressione massima di esercizio e di dispositivo che arresti automaticamente il lavoro di compressione al raggiungimento della pressione massima di esercizio.

Fare estrema attenzione ai lavori di tinteggiatura eseguiti a spruzzo poiché il 50% della pittura viene in parte disperso nell'ambiente ed in parte rimbalzato verso l'operatore. Consultare prima dell'uso dei prodotti le relative schede tossicologiche fornite dal fabbricante.

Le aree di lavoro dovranno essere intercluse all'accesso dei non addetti ai lavori.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà contenere le misure per eliminare i rischi individuati.

Stima del rischio della fase: 2

LAVORAZIONE 5: Posa porte.

Descrizione della lavorazione

Porta di sicurezza antincendio dotata di maniglioni antipánico con resistenza al fuoco non inferiore a REI 60.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Nessuno.

Analisi dei rischi

Lesioni da schegge, lesioni da scintille, danni agli occhi, contusioni o abrasioni, punture o ferite ai piedi, lesioni alle mani, caduta del personale dal trabattello, caduta da scale, tagli da vetri o lamiere.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Delimitare le aree specifiche di intervento.

Nei lavori che danno luogo a polveri è d'obbligo l'utilizzo di comportamenti che ne impediscano la diffusione.

Nel caso le operazioni di taglio, rapida compressione e pressatura non possano essere eseguite in condizioni di sicurezza, è richiesto l'uso di una maschera filtro appropriata. Nessun lavoratore può essere impegnato nella zona sottostante il montaggio del serramento.

La movimentazione dei carichi dovrà avvenire in conformità delle norme vigenti; in ogni caso il carico massimo sollevabile dal singolo operatore non dovrà superare i 25 Kg.

Le aree di lavoro dovranno essere intercluse all'accesso dei non addetti ai lavori.

Contenuti specifici del POS

Il POS, dovrà contenere le misure per eliminare i rischi individuati.

Stima del rischio della fase: 2

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

LAVORAZIONE 6: Impianto elettrico.

Descrizione della lavorazione

Predisposizione di nuove prese elettrice CEE a partire dal quadro elettrico di servizio delle Sale Server. Posa illuminazione a controsoffitto.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Nessuno.

Analisi dei rischi

Caduta dall'alto per l'uso della scala a mano o del trabattello. Lesioni alle mani; irritazioni cutanee; caduta dall'alto di persone od oggetti; ustioni. Inalazione dei fumi della saldatura.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Nei lavori in condizioni di particolare pericolo su macchine, apparecchi o conduttori elettrici la cui esecuzione sia affidata ad un solo lavoratore, deve essere presente anche un'altra persona.

Durante il lavoro su scale, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.

I lavori eseguiti ad altezza superiore a metri due devono prevedere l'uso di trabattelli o ponti su cavalletti.

Utilizzare i ponti mobili con ruote bloccate durante le operazioni. Vietare l'avvicinamento e la sosta di non addetti ai lavori. Conservare le bombole lontane da fonti di calore e vincolate in posizione verticale.

Evitare il contatto con i collanti, in caso di contatto lavare con acqua e sapone.

Verificare l'installazione di valvole di sicurezza a monte del cannello oltre che sui riduttori di pressione per evitare ritorni di fiamma.

La realizzazione degli impianti dovrà avvenire fuori tensione. Gli addetti ad interventi su impianti in tensione (bassa tensione) devono utilizzare: calzature con suola isolante e guanti isolanti e devono avere la qualifica di PES o PAV.

Le aree di lavoro dovranno essere intercluse all'accesso dei non addetti ai lavori.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà contenere le procedure operative di dettaglio per lo svolgimento delle lavorazioni.

Stima del rischio della fase: 2

LAVORAZIONE 7: Realizzazione impianti speciali e meccanico.

Descrizione della lavorazione

Realizzazione impianto meccanico e impianti speciali (dati, antintrusione, controllo accessi, rilevazione fumi, spegnimento gas ecc.).

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Presenza di più imprese in cantiere.

Analisi dei rischi

Lesioni alle mani per l'uso degli utensili; irritazioni cutanee; caduta dall'alto di persone od oggetti; elettrocuzione; inalazione dei fumi della saldatura. Interferenze tra più imprese.

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Prima dell'attività':

- Verificare che non esistano elementi della rete di distribuzione dell'energia elettrica che possano costituire pericolo per le lavorazioni e viceversa. Se del caso, devono essere presi immediati contatti con l'Ente esercente la rete al fine di individuare e applicare le misure di sicurezza necessarie (es. segnalazioni, delimitazioni, sbarramenti ecc.) prima dell'inizio delle lavorazioni
- Le strutture metalliche e le opere provvisorie, i recipienti e gli apparecchi metallici di notevoli dimensioni situati all'aperto devono essere collegati elettricamente a terra in modo da garantire la dispersione delle scariche atmosferiche, come conseguenza della relazione di calcolo di probabilità prevista dalla normativa vigente;
- Gli impianti elettrici, di messa a terra ed i dispositivi contro le scariche atmosferiche, quando necessari, devono essere progettati osservando le norme dei regolamenti di prevenzione e quelle di buona tecnica riconosciute. Gli impianti sono realizzati, mantenuti e riparati da ditte e/o persone qualificate. La dichiarazione di conformità degli impianti (con gli allegati), la richiesta di omologazione dell'impianto di terra e dei dispositivi contro le scariche atmosferiche sono conservate in cantiere
- Prima dell'utilizzo è necessario effettuare una verifica visiva e strumentale delle condizioni di idoneità delle diverse parti degli impianti e dei singoli dispositivi di sicurezza

Durante l'attività:

- Tutto il personale non espressamente addetto deve evitare di intervenire su impianti o parti di impianto sotto tensione. Sono sempre vietate lavorazioni in presenza di alta tensione;
- Qualora si presenti un'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, o che possano comunque essere danneggiati;
- Verificare sempre l'integrità degli isolamenti prima di impiegare conduttori elettrici per allacciamenti di macchine od utensili;
- L'allacciamento al quadro di utensili, macchine, ecc., deve avvenire sulle prese a spina appositamente predisposte
- Non inserire o disinserire macchine o utensili su prese in tensione;
- Prima di effettuare l'allacciamento verificare che gli interruttori di manovra dell'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;
- Le imprese esecutrici non potranno interferire tra loro durante le fasi di lavorazione.
- La movimentazione dei carichi dovrà avvenire in conformità delle norme vigenti; in ogni caso il carico massimo sollevabile dal singolo operatore non dovrà superare i 25 Kg

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

Dovrà essere impedito l'attraversamento da parte di chiunque, delle aree sottostanti alle zone di lavorazione. Utilizzare i ponti mobili con ruote bloccate durante le operazioni. Conservare le bombole lontane da fonti di calore e vincolate in posizione verticale. Evitare il contatto con i collanti, in caso di contatto lavare con acqua e sapone. Delimitare le aree specifiche di intervento.

Le aree di lavoro dovranno essere intercluse all'accesso dei non addetti ai lavori.

Contenuti specifici del POS

Il POS, dovrà contenere le misure per eliminare i rischi individuati.

Stima del rischio della fase: 3

LAVORAZIONE 8: Posa apparati.

Descrizione della lavorazione

la fornitura e posa di un nuovo armadio rack all'interno del DCP.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Movimentazione carichi.

Analisi dei rischi

Rischi di elettrocuzione in tutte le attività nelle quali sono utilizzati, o siano comunque attivi, impianti per la distribuzione dell'energia elettrica, a qualunque scopo. Tagli, colpi, lesioni durante l'uso d'utensili manuali. Schiacciamenti per ribaltamento transpallet.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Scelta opportuna del mezzo di scarico e delle operazioni per la posa in opera delle apparecchiature.

Gli addetti ad interventi su impianti in tensione (bassa tensione) devono utilizzare: calzature con suola isolante e guanti isolanti e devono avere la qualifica di PES o PAV.

La movimentazione dei carichi dovrà avvenire in conformità delle norme vigenti; in ogni caso il carico massimo sollevabile dal singolo operatore non dovrà superare i 25 Kg.

Delimitare le aree interessate dai lavori, specie quelle sul piazzale interno in modo da non creare interferenze con il personale di CAV.

Verificare che gli impianti siano dismessi (FUORI TENSIONE) prima di iniziare qualsiasi lavorazione.

Porre in opera adeguati segnali affinché la tensione non possa venir ripristinata fino al termine dei lavori.

Le aree di lavoro dovranno essere intercluse all'accesso dei non addetti ai lavori.

Contenuti specifici del POS

Il POS, oltre alle misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati, dovrà contenere le corrette procedure per lo smontaggio delle opere provvisoriale, il dettaglio delle procedure utilizzati per la protezione di terzi durante questa fase lavorativa.

Stima del rischio della fase: 3

LAVORAZIONE 9: Pulizia dei locali.

Descrizione della lavorazione

Pulizia dei locali.

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Nessuno.

Analisi dei rischi

Urti, colpi, lesioni durante l'uso d'utensili manuali, inciampo e scivolamento su pavimento bagnato, contusioni.
Elettrocuzione.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Impedire il passaggio su pavimenti bagnati.

Segnalazione con cartello a cavalletto indicante il pericolo, posizionato a pavimento nelle zone "a monte ed a valle" del punto interessato.

Il cartello non deve essere rimosso fino al ripristino della situazione normale.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà contenere le procedure operative di dettaglio per lo svolgimento delle lavorazioni.

Stima del rischio della fase: 1

LAVORAZIONE 10: Collaudi e rimozione del cantiere.

Descrizione della lavorazione

Collaudi impianti. Rimozione di tutte le strutture provvisorie.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Nessuno.

Analisi dei rischi

Caduta dall'alto di persone e cose, urti, colpi, lesioni durante l'uso d'utensili manuali, elettrocuzione durante l'utilizzo d'attrezzature, inciampo, contusioni. Elettrocuzione durante lo smobilizzo dell'impianto elettrico.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Recinzione e cancelli dovranno essere smobilitati per ultimi.

Tutti i materiali di risulta e di rifiuto dovranno essere smaltiti in apposite aree e/o discariche.

La movimentazione dei carichi dovrà avvenire in conformità delle norme vigenti; in ogni caso il carico massimo sollevabile dal singolo operatore non dovrà superare i 25 Kg.

Contenuti specifici del POS

Il POS, oltre alle misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati, dovrà evidenziare il dettaglio delle procedure utilizzate per la protezione di terzi durante questa fase lavorativa.

Stima del rischio della fase: 1

5. PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE, DPI, PER INTERFERENZE

5.1. ANALISI DELLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI CON CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Il cronoprogramma evidenzia che è prevista la contemporaneità di lavorazioni ed imprese in cantiere.

Le imprese presenti in cantiere dovranno operare in aree separate e delimitate.

Per le lavorazioni che non sottopongono i lavoratori a rischi interferenziali elevati si dovranno comunque delimitare le aree di intervento.

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

5.2. PRESCRIZIONI OPERATIVE PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI E MODALITÀ DI VERIFICA DEL RISPETTO DI TALI PRESCRIZIONI

Nel caso di sovrapposizioni temporali i luoghi di lavoro saranno indipendenti l'uno dall'altro. Il coordinatore per l'esecuzione verificherà, mediante sopralluoghi, che le aree di lavoro delle varie imprese o lavorazioni, non siano tali da creare interferenze pericolose.

5.3. MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI PER RIDURRE AL MINIMO I RISCHI NEL CASO IN CUI PERMANGONO RISCHI DI INTERFERENZA

Le aree dovranno essere opportunamente separate e delimitate.

5.4. MODALITÀ PER LA VERIFICA PERIODICA DURANTE I PERIODI DI MAGGIOR RISCHIO DOVUTO AD INTERFERENZE DI LAVORO DELLA COMPATIBILITÀ DELLA RELATIVA PARTE DI PSC CON L'ANDAMENTO DEI LAVORI

I sopralluoghi effettuati dal CSE dovranno essere accompagnati da un verbale al cui interno saranno riportati eventuali cambiamenti e le misure preventive e protettive per eliminare o ridurre i nuovi rischi.

5.5. CONSULTAZIONE DELLA DIREZIONE DEI LAVORI, DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI INTERESSATI

Nel caso si rendesse necessaria la consultazione delle varie figure interessate dal ciclo di lavorazione si dovrà redigere apposito verbale di riunione.

5.6. AGGIORNAMENTO DEL PSC ED IN PARTICOLARE IL CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Durante le lavorazioni si potrebbero rendere necessario aggiornare il PSC e il cronoprogramma dei lavori. Nel caso di nuova lavorazione si dovrà integrare il PSC con un nuovo documento o direttamente dal PSC. Nel caso di modifiche di lieve entità il verbale di sopralluogo potrà essere considerato anche ad integrazione ed aggiornamento del PSC.

6. MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE, DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

6.1. ANALISI, DEFINIZIONE E MISURE DI COORDINAMENTO PER L'USO COMUNE DA PARTE DI PIÙ IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI

6.1.1. Apprestamenti

Gli apprestamenti previsti da questo PSC sono: delimitazioni di cantiere, trabattelli.

La posa, manutenzione e smontaggio di detti apprestamenti dovrà essere effettuato dall'impresa appaltatrice o principale.

6.1.2. Attrezzature

Non ci sono macchine ed attrezzature messe a disposizione dal Committente.

Tutte le macchine e le attrezzature impiegate dovranno rispettare le norme vigenti in materia d'igiene e sicurezza, e andranno utilizzate correttamente secondo le norme di buona tecnica. Le macchine e le attrezzature più significative dovranno essere tenute sotto controllo, a cura delle imprese, mediante la periodica esecuzione delle specifiche verifiche.

L'elenco, non esaustivo, delle macchine, delle attrezzature e delle sostanze significative utilizzate dalle imprese è quello di seguito riportato: attrezzature manuali, transpallet, carrello saliscale elettrico ecc..

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

Le imprese dovranno integrare le indicazioni relative alle macchine e attrezzature utilizzate per le lavorazioni.

<u>MACCHINE / ATTREZZATURE</u>	<u>IMPRESA FORNITRICE</u>	<u>IMPRESSE UTILIZZATRICI</u>

Tutte le imprese utilizzatrici devono preventivamente formare i propri addetti sull'uso corretto delle macchine e delle attrezzature di uso comune.

L'eventuale affidamento di macchine e attrezzature deve essere preceduto dalla compilazione di apposita dichiarazione.

Attualmente non è previsto l'uso di attrezzature da parte di più imprese.

I datori di lavoro delle imprese esecutrici curano la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e delle attrezzature al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

Va tenuta presso il cantiere a cura del referente di ciascuna impresa, la seguente documentazione:

- libretto per impianti di sollevamento di portata maggiore di 200 Kg, completo dei verbali di verifica periodica con annotate le verifiche trimestrali delle funi;
- certificati degli estintori;
- indicazione dei livelli sonori delle macchine ed attrezzature che verranno impiegate dedotti dall'applicazione del Decreto;
- copia della richiesta all'INAIL di prima omologazione di sicurezza degli apparecchi di sollevamento;
- copia della comunicazione di trasferimento degli apparecchi di sollevamento;
- schede tecniche delle sostanze chimiche pericolose;
- libretti d'uso e manutenzione delle macchine, impianti ed attrezzature di cantiere;
- copia della denuncia dell'impianto di messa a terra.

Non ci sono impianti messi a disposizione dal Committente.

<u>IMPIANTO</u>	<u>IMPRESA FORNITRICE</u>	<u>IMPRESSE UTILIZZATRICI</u>

Tutte le imprese utilizzatrici devono preventivamente formare i propri maestranze sull'uso corretto degli impianti di uso comune.

Attualmente non è previsto l'uso di impianti da parte di più imprese.

6.1.3. Infrastrutture

Le infrastrutture previste da questo PSC sono: aree di deposito materiali, attrezzature e rifiuti di cantiere.

Le aree di deposito esterne al cantiere andranno recintate e i rifiuti portati in discarica autorizzata in breve tempo.

6.1.4. Mezzi e servizi di protezione collettiva

I mezzi e servizi di protezione collettiva previsti da questo PSC sono: segnaletica di sicurezza; attrezzature per primo soccorso; mezzi estinguenti; servizi di gestione delle emergenze.

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

SEGNALETICA

La segnaletica dovrà essere conforme al Decreto in particolare per il tipo e dimensione ed adeguata al cantiere in esame.

Vengono di seguito individuati, in via esemplificativa e non esaustiva, i principali cartelli di segnalazione che fanno parte dell'allestimento di sicurezza del cantiere, e che dovranno essere posti in opera dall'Impresa, in aggiunta alle opere di presidio, segnalazione visiva e protezione:

cartelli di pericolo:

- “carichi sospesi” in prossimità degli ingressi al cantiere, dei ponteggi, dei mezzi di sollevamento e della linea della teleferica
- “folgorazione” in prossimità dei quadri elettrici, macchine elettriche, sezionatori di linea, cabine di trasformazione
- “scavi” in prossimità di scavi o comunque di cavità o aperture nel piano di calpestio
-

cartelli di divieto:

- “divieto di accesso a persone e mezzi non autorizzati” in prossimità degli ingressi al cantiere ed ai ponteggi
- “vietato spegnere con acqua” in prossimità dei quadri / macchine e cabine elettriche
- “cartello divieti specifici ...” in prossimità dei quadri elettrici, macchine elettriche, sezionatori di linea, cabine di trasformazione

cartelli di obbligo:

- “generale sull'obbligo d'uso dei dispositivi di protezione individuale” in prossimità degli ingressi al cantiere
- “obbligo d'uso dei dispositivi anticaduta” in prossimità dei luoghi in cui è richiesto l'uso di cinture, funi di trattenuta, dispositivi anticaduta in genere.
- “obbligo d'uso dei dispositivi autoprotettori” in prossimità dei luoghi in cui è richiesto ai sensi del D. Lgs. 81/2008.
- “obbligo d'uso dei dispositivi di protezione individuale specifici” in prossimità dei luoghi in cui è richiesto l'uso di uno o più DPI specifici.

cartelli di informazione:

- “uffici”, “toilette”, “spogliatoio”, ecc., in prossimità dei box e servizi di cantiere
- “carico massimo” sui piani di carico e sui ponteggi
- “portata” presso gli apparecchi di sollevamento
- “estintore” presso gli estintori
- “istruzioni di pronto soccorso” presso la cassetta di medicazione
- “istruzioni d'uso” presso seghe circolari, piegaferri, ecc...
-

illuminazione di cantiere:

- “impianti di segnalazione notturna con sistema a batteria tampone”

ATTREZZATURE PER IL PRIMO SOCCORSO

In cantiere dovrà essere tenuta, per tutta la durata delle lavorazioni, una cassetta di pronto soccorso.

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

MEZZI ESTINGUENTI

In cantiere dovranno essere tenuti, per tutta la durata delle lavorazioni, almeno n. 2 estintori di cui uno a polvere e uno a CO₂.

SERVIZI DI GESTIONE DELLE EMERGENZE

Sarà cura delle imprese esecutrici organizzare il servizio di emergenza ed occuparsi della formazione del personale addetto.

L'impresa esecutrice dovrà assicurarsi che tutti i lavoratori presenti in cantiere siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza; dovrà inoltre esporre in posizione visibile le procedure da adottarsi unitamente ai numeri telefonici dei soccorsi esterni. In caso di emergenza dovrà essere contattato immediatamente il coordinatore in fase d'esecuzione.

Assistenza sanitaria e pronto soccorso

Dovrà essere predisposta a cura dell'impresa principale, in luogo facilmente accessibile ed adeguatamente segnalato con cartello la cassetta di pronto soccorso.

L'impresa principale garantirà la presenza di un addetto al primo soccorso durante l'intero svolgimento dell'opera, a tale figura faranno riferimento tutte le imprese presenti. L'addetto dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso di primo soccorso presso strutture specializzate.

Prevenzione incendi

Non si prevede che possano verificarsi pericoli di incendio nei luoghi di lavorazione, si ordina in ogni caso la presenza di almeno 2 estintori posti nella zona di deposito in luogo facilmente accessibile ed adeguatamente segnalato con cartello, che andranno portati in prossimità delle lavorazioni che comportano l'uso di fiamme libere o la formazione di scintille.

Evacuazione

Vista la morfologia del cantiere e le attività che in esso si svolgono, non si richiedono particolari misure di evacuazione.

6.2. NOMINATIVI DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI TENUTI AD ATTIVARE QUANTO PREVISTO DALLE PROCEDURE, LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE RICHIESTE PER ELIMINARE O RIDURRE AL MINIMO I RISCHI DI LAVORO

Per i nominativi si rimanda all'ALLEGATO AL PSC "FIRME PER ACCETTAZIONE".

7. MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO, NONCHÈ DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE, FRA I DATORI DI LAVORO E TRA QUESTI ED I LAVORATORI AUTONOMI

PRESCRIZIONI GENERALI PER LE IMPRESE APPALTATRICI

Alle imprese esecutrici competono i seguenti obblighi:

1. consultare il proprio Rappresentante per la sicurezza dei lavoratori prima dell'accettazione del presente Piano ed eventualmente recepire le modifiche significative da proporre al CSE;
2. comunicare prima dell'inizio dei lavori al CSE i nominativi dei propri sub appaltatori, dei propri lavoratori autonomi e del proprio organico che si intende utilizzare per l'esecuzione dell'opera;
3. fornire ai propri sub appaltatori:

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

- a. comunicazione del nominativo del CSE, nonché l'elenco dei documenti da redigere per la trasmissione allo stesso CSE;
 - b. copia del PSC e dei successivi aggiornamenti in tempo utile per consentire tra l'altro l'adempimento del punto 1 da parte delle imprese sub appaltatrici;
 - c. adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico-organizzativo;
 - d. le informazioni relative al corretto utilizzo di attrezzature, apprestamenti, macchinari e dispositivi di protezione collettiva ed individuale messe a disposizione;
4. verificare che i propri sub appaltatori trasmettano la propria documentazione in modo completo;
 5. trasmettere la propria documentazione e quella dei propri sub appaltatori al CSE con congruo anticipo sull'inizio dei lavori.

PRESCRIZIONI GENERALI PER I LAVORATORI AUTONOMI

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

PRESCRIZIONI PER TUTTE LE IMPRESE

Le imprese hanno l'obbligo di dare completa attuazione a tutte le indicazioni e prescrizioni contenute nel presente PSC. Il presente PSC deve essere esaminato in tempo (prima dell'inizio dei lavori) utile da ciascuna impresa esecutrice; tali imprese, sulla base di quanto qui indicato e delle loro specifiche attività, redigono e forniscono al CSE, prima dell'inizio dei lavori (art. 101 comma 3 del Decreto) il loro specifico POS. Le misure di sicurezza relative ad eventuali lavorazioni a carattere particolare, le cui modalità esecutive non siano definibili con esattezza se non in fase di esecuzione, dovranno comunque essere inserite nel POS prima di iniziare le lavorazioni stesse per la dovuta autorizzazione del CSE.

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

Tutte le imprese esecutrici dovranno quindi:

- comunicare il nome del proprio referente al CSE;
- fornire la loro disponibilità per la cooperazione ed il coordinamento con le altre imprese e con i lavoratori autonomi;
- trasmettere, tramite il proprio appaltatore, al CSE il proprio POS con congruo anticipo sull'inizio dei lavori;
- disporre in cantiere di idonee e qualificate maestranze, adeguatamente formate, in funzione delle necessità delle singole fasi lavorative;

assicurare:

- il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di salubrità;
- idonee e sicure postazioni di lavoro;
- corrette e sicure condizioni di movimentazione dei materiali;
- il controllo e la manutenzione di ogni impianto che possa inficiare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

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

Si ritiene “grave inosservanza”, e come tale passibile di sospensione dei lavori, anche la presenza di lavoratori non in regola all'interno del cantiere e la presenza di personale nella zona sottostante le lavorazioni in quota.

MODALITA' PER L'ATTUAZIONE DEL COORDINAMENTO E DELLA COOPERAZIONE

In attuazione dell'art. 92 comma 1 lettera c) del Decreto, per il coordinamento e la cooperazione sono previste le seguenti riunioni fra le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi. Il CSE convoca la riunione invitando i referenti imprese appaltatrici ad estendere la convocazione a tutti i referenti delle proprie imprese subappaltatrici. Le riunioni verranno indette dal CSE e verbalizzate.

Sono previste le seguenti riunioni:

1. prima dell'apertura del cantiere con le imprese appaltatrici e i relativi sub appaltatori già individuati. In tale riunione dovrà essere consegnato al CSE il POS di ogni impresa esecutrice e tutta l'altra documentazione richiesta dal PSC;
2. prima dell'ingresso in cantiere di nuove imprese esecutrici e lavoratori autonomi;
3. riunioni periodiche in base all'evoluzione dei lavori.

Nel caso si verificasse la necessità di intervento di altri soggetti non previsti, sarà cura del CSE individuare le relative misure di coordinamento e sarà comunque obbligo di tutte le imprese e dei lavoratori autonomi attenersi a tali disposizioni.

Nel caso in cui durante alcune lavorazioni fossero richiesti gli interventi di imprese o lavoratori non appartenenti al presente appalto, ad esempio imprese di gestione e/o manutenzione di servizi Enel, Telecom, Gas, Acquedotto, ecc., il referente dell'impresa esecutrice in appalto operante in quell'area avrà l'obbligo di avvisare tempestivamente il CSE e il referente dell'impresa appaltatrice principale.

In attuazione dell'art. 92 comma 1 lettera d) del Decreto, si prevede, prima dell'inizio lavori e successivamente, prima dell'ingresso in cantiere di nuove imprese esecutrici, una riunione di coordinamento con i rappresentanti della sicurezza, finalizzata al miglioramento della sicurezza nel cantiere. Le riunioni verranno indette dal CSE e verbalizzate.

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

8. ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER IL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

8.1. SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO

La dimensione ridotta del cantiere e dei tempi di lavorazione non rende necessaria la predisposizione di un servizio di pronto soccorso. Restano valide le disposizioni di cui al punto 6.1.4.

8.2. ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

La dimensione ridotta del cantiere e dei tempi di lavorazione non rende necessaria la predisposizione di un servizio di antincendio ed evacuazione dei lavoratori. Restano valide le disposizioni di cui al punto 6.1.4.

8.3. RIFERIMENTI TELEFONICI

VISTA LA POSIZIONE DEL SITO IN CASO DI SOCCORSO CONTATTARE I NUMERI DI PRONTO INTERVENTO E SOCCORSO NAZIONALI INDICATI DI SEGUITO.

8.3.1. Strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso

Pronto Soccorso ed elisoccorso:

 **118**

Ospedale Dell'Angelo

 **041 9657.665**

Via Paccagnella 11 - Venezia – Loc. Mestre (VE)

8.3.2. Strutture previste sul territorio al servizio prevenzione incendi

Vigili del Fuoco

 **115**

Comando Prov.le di Venezia

 **041.2697111**

Via della Motorizzazione Civile, 6 - Mestre 30100 Venezia

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

Il POS dovrà contenere tutte le indicazioni telefoniche degli ospedali, dei pronto soccorso, degli uffici segnalazione guasti dei vari enti erogatori che insistono sull'area di lavorazione. Le stesse indicazioni devono essere presenti in cantiere in luogo ben visibile da ogni impresa esecutrice con il seguente modello:

IN CASO DI SOCCORSO CONTATTARE I NUMERI DI PRONTO INTERVENTO E SOCCORSO NAZIONALI INDICATI DI SEGUITO.

**NUMERI TELEFONICI UTILI**

- Pronto Soccorso ed elisoccorso:**..... ☎ **118**
Ospedale Dell'Angelo ☎ **041 9657.665**
Via Paccagnella 11 - Venezia – Loc. Mestre (VE)
(il 118 è l'unico numero dell'emergenza sanitaria)
- Vigili del Fuoco** ☎ **115**
Comando Prov.le di Venezia ☎ **041.2697111**
Via della Motorizzazione Civile, 6 - Mestre 30100 Venezia
- Polizia:** ☎ **113**
- Carabinieri:**..... ☎ **112**
- Elettricità (segnalazione guasti):**..... ☎
- Gas (segnalazione guasti):** ☎
- Acquedotto (segnalazione guasti):** ☎
- Servizio telefonico (segnalazione guasti):**..... ☎ **187**
- Coordinatore per l'esecuzione dei lavori:**
Arch. Luciano FRANCHI..... ☎ **335.7691178**

DA TENERE A DISPOSIZIONE IN LUOGO ESPOSTO E BEN VISIBILE A TUTTI I LAVORATORI DELLE IMPRESE ESECUTRICI

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

9. DURATA PREVISTA DELLE LAVORAZIONI, DELLE FASI DI LAVORO E, QUANDO LA COMPLESSITÀ DELL'OPERA LO RICHIEDA, DELLE SOTTOFASI DI LAVORO (CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI) NONCHÉ L'ENTITÀ PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI-GIORNO

9.1. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

9.1.1. Durata prevista delle lavorazioni

Durata presunta dei lavori: 19 gg naturali consecutivi

9.1.2. Durata prevista delle fasi lavorative

Vedasi Allegato al PSC "Programma Lavori".

9.1.3. Durata prevista della sottofasi lavorative

Vedasi Allegato al PSC "Programma Lavori".

9.2. ENTITÀ PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI-GIORNO

Entità presunta del cantiere (in uomini/giorno): 45

Numero massimo presunto di lavoratori in cantiere: 4

10. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Per la definizione dei costi per la sicurezza si sono considerati gli elementi elencati al punto 4 dell'allegato XV del Decreto.

Le singole voci dei costi della sicurezza sono state calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

10.1. ANALITICA E PER SINGOLE VOCI

La stima analitica dei costi si trova in dettaglio nell'allegato computo metrico specifico per i costi della sicurezza (Allegato n. 2 al PSC).

10.2. A CORPO OD A MISURA

Le voci sono a corpo o a misura come da normativa.

10.3. RIFERIMENTO AL PREZZIARIO UTILIZZATO

La suddetta stima è stata effettuata in base al prezziario "Anas 2017" e per i Nuovi Prezzi in base al Prezziario regionale dei lavori pubblici inerenti i costi sulla sicurezza predisposto dalla "Regione Veneto 2013"; nonché in base ai dati forniti dalle ditte produttrici.

11. PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO AL PSC E CONNESSE ALLE SCELTE AUTONOME DELL'IMPRESE ESECUTRICI, DA ESPLICITARE NEL POS

I POS delle imprese esecutrici dovranno contenere le procedure operative delle lavorazioni da svolgere, nonché le misure per eliminare o ridurre i rischi individuati.

I POS dovranno contenere l'elenco dettagliato dei DPI consegnati ai propri operatori; in particolare dovrà prevedere che tutti i DPI devono essere marcati CE ed essere conformi alle prescrizioni dei D.Lgs. 475/92 e

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

successive modifiche ed integrazioni.

I DPI devono inoltre:

- a) essere adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore;
- b) essere adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro;
- c) tenere conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore;
- d) poter essere adattati all'utilizzatore secondo le sue necessità.

Dovrà essere preventivamente fornita informazione e formazione ai lavoratori sull'uso dei DPI (per i DPI di 3^a cat. è obbligatorio anche l'addestramento). La sorveglianza sanitaria dovrà essere attuata in conformità alla legislazione vigente. Il POS dovrà riportare il nome del medico ed i lavoratori sottoposti a sorveglianza.

Fermo restando l'obbligo delle imprese di tenere in cantiere tutta la documentazione prevista per legge, al CSE ciascuna impresa deve consegnare per sé e per le imprese sub appaltatrici la seguente documentazione:

- Piano operativo di sicurezza (POS) di cui all'art. 89 comma 1 lettera h) conforme all'allegato XV del Decreto;
- Dichiarazioni e/o documentazione in originale di cui all'art. 90, comma 9 del Decreto;
- Nomina del referente;
- Dichiarazione di avvenuta effettuazione degli adempimenti previsti dal Decreto;
- Dichiarazione relativa agli adempimenti connessi con la trasmissione del PSC e dei POS;
- Dichiarazione di ricevimento del PSC da parte dei lavoratori autonomi;
- Dichiarazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di presa visione del piano;
- Informazione sui subappaltatori.

L'impresa principale dovrà affiggere o far affiggere in cantiere, in posizione visibile, copia della Notifica preliminare trasmessa all'ente di controllo a cura del committente o del Responsabile dei lavori.

Deve essere tenuta in cantiere, a cura del referente dell'impresa principale, la copia del presente PSC debitamente sottoscritto.

Il POS deve contenere in dettaglio i seguenti elementi (allegato XV del Decreto):

1. i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:
 - a. il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
 - b. la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;
 - c. 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;
 - d. il nominativo del medico competente ove previsto;
 - e. il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
 - f. i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
 - g. il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

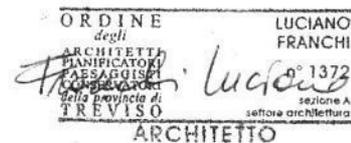
2. le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
3. la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
4. l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;
5. l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
6. l'esito del rapporto di valutazione del rumore;
7. 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;
8. le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;
9. l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
10. la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

12. TAVOLE ESPLICATIVE DI PROGETTO, RELATIVE AGLI ASPETTI DELLA SICUREZZA, COMPRENDENTI ALMENO UNA PLANIMETRIA E, OVE LA PARTICOLARITÀ DELL'OPERA LO RICHIEDA, UN PROFILO ALTIMETRICO E UNA BREVE DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE DEL TERRENO O IL RINVIO A SPECIFICA RELAZIONE SE GIÀ REDATTA

Il cantiere si trova al piano interrato della sede CAV di Mestre (VE).

La planimetria di cantiere viene allegata (Allegato n. 1 al PSC).

Il COORDINATORE per la PROGETTAZIONE
arch. Luciano FRANCHI



Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL13R1.docx		1	12/02/2018

AREA TECNICA

**PROGETTO ESECUTIVO PER LA REALIZZAZIONE
DEL NUOVO DATACENTER PRESSO LA STAZIONE
AUTOSTRADALE DI PADOVA EST (PD) E PER
L'ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO E
CONSOLIDAMENTO INFRASTRUTTURALE
DEL DATA CENTER DELLA SEDE DI MARGHERA (VE)**

**PIANO DI SICUREZZA E DI
COORDINAMENTO**

Planimetria di Cantiere

All .n.

1

al PSC

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Ing. Sabato Fusco

RESPONSABILE DEI LAVORI:

Ing. Diego Serafini

ELABORAZIONE A CURA DI:



DBA Progetti S.p.A.
SEDE OPERATIVA:
Viale Felissent 20/D
31050 - Villorba (TV)
SEDE LEGALE:
Piazza Roma, 19
32045 - Santo Stefano di Cadore (BL)
P.IVA: 00812680254 ~ c.s. 500.000,00 i.v.
REG.IMPRESSE e C.F.: BL 01673560304

COORDINATORE IN PROGETTAZIONE:

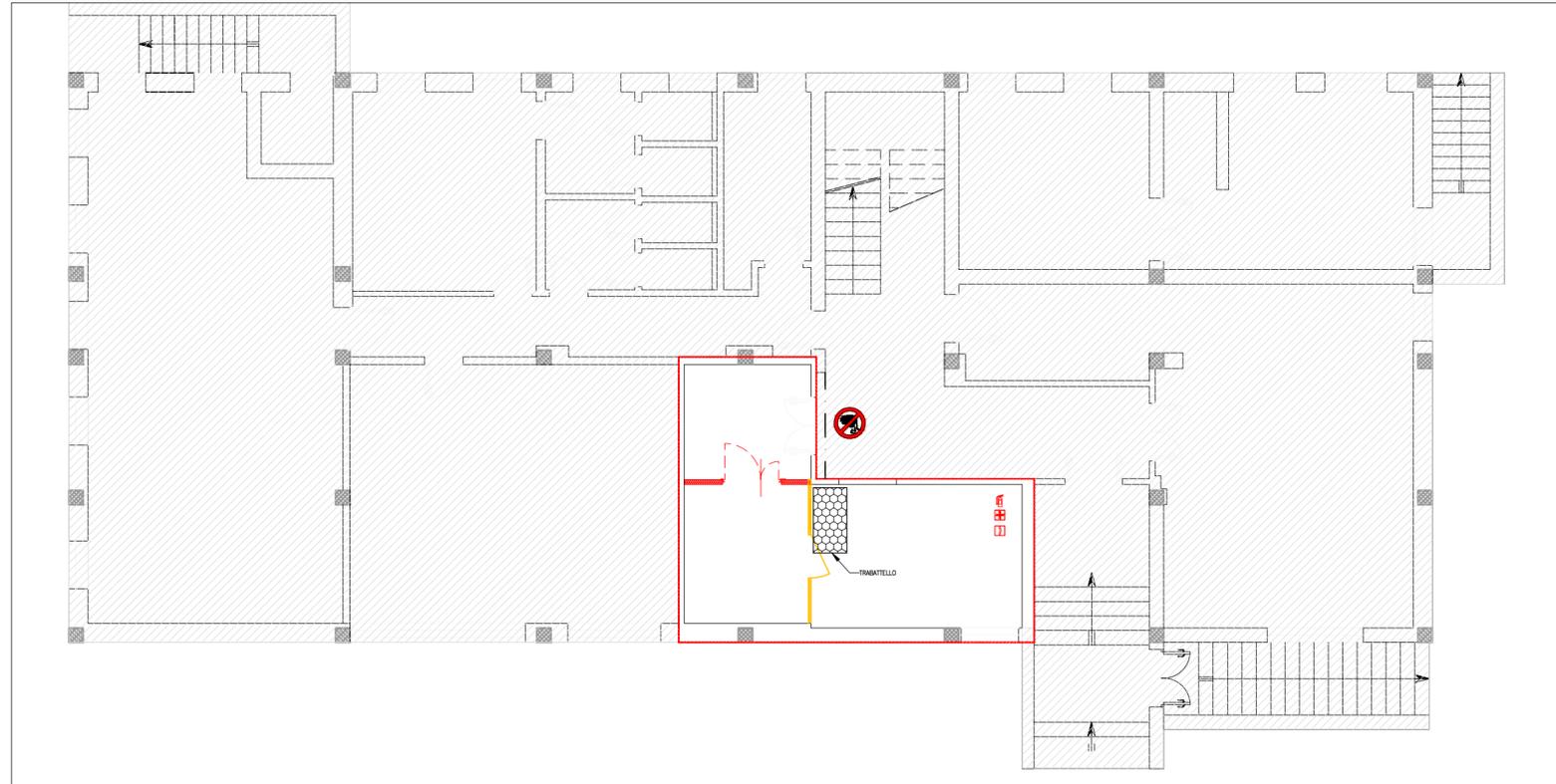
Arch. Luciano Franchi

COORDINATORE IN ESECUZIONE:

Arch. Luciano Franchi

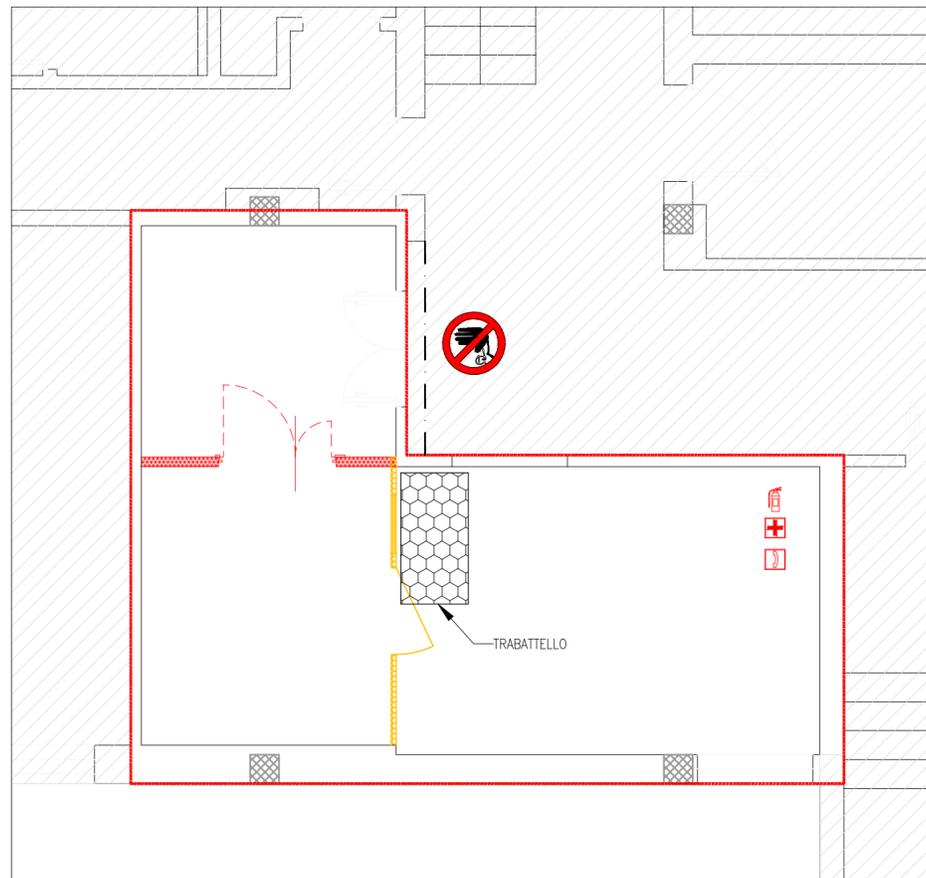
Rev.	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato	Data
00	Emesso per redazione PSC	S.F.	LF.	D.S.	29/09/2017
01	Prima revisione	S.F.	LF.	D.S.	12/02/2018
02					
03					

PIANTA PIANO INTERRATO - PLANIMETRIA GENERALE scala 1:100



LEGENDA			
	ESTINTORE		CARTELLONISTICA DI CANTIERE
	TELEFONO		ILLUMINAZIONE
	CASSETTA PRIMO SOCCORSO		
	RECINZIONE DI CANTIERE		
	DELIMITAZIONE DI CANTIERE		

PIANTA PIANO INTERRATO - PLANIMETRIA DI CANTIERE scala 1:50



TUTTE LE LAVORAZIONI IN ALTEZZA VERRANNO ESEGUITE CON L'AUSILIO DI TRABATTELLO O CON PONTI SU CAVALLETTI.

ALL'INGRESSO DELLA PROPRIETA' DEVE ESSERE AFFISSO IL CARTELLO DI CANTIERE CON ESPOSTA LA NOTIFICA PRELIMINARE E LA SEGNALETICA DI CANTIERE CON DIVIETO DI ACCESSO ALLE PERSONE NON AUTORIZZATE.

I MATERIALI E LE ATTREZZATURE DOVRANNO ESSERE DEPOSITATI ALL'INTERNO DEL FABBRICATO IN ZONE NON INTERFERENTI CON LE LAVORAZIONI.

LEGENDA	
	OPERE DA REALIZZARE
	OPERE DA DEMOLIRE



Concessioni Autostradali Venete CAV S.p.a. - Via Bottenigo, 64/A 30175 Venezia

AREA TECNICA

PROGETTO ESECUTIVO PER LA REALIZZAZIONE DEL NUOVO DATACENTER PRESSO LA STAZIONE AUTOSTRADALE DI PADOVA EST (PD) E PER L'ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO E CONSOLIDAMENTO INFRASTRUTTURALE DEL DATA CENTER DELLA SEDE DI MARGHERA (VE)

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

PLANIMETRIA DI CANTIERE
RIMOZIONI E NUOVE REALIZZAZIONI

Elab .n.
SIC 01
Scala 1:100 - 1:50

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. Sabato Fusco	RESPONSABILE DEI LAVORI: Ing. Diego Serafini
ELABORAZIONE A CURA DI: DBA Progetti S.p.A. SEDE OPERATIVA: Viale Felissent 20D 31050 - Villorba (TV) SEDE LEGALE: Piazza Roma, 19 32045 - Santo Stefano di Cadore (BL) P.IVA: 0013890254 - c.s. 500.000,00 I.v. REG. IMPRESE e C.F.: BL 01673503034	COORDINATORE IN PROGETTAZIONE: Arch. Luciano Franchi
	COORDINATORE IN ESECUZIONE: Arch. Luciano Franchi

Rev.	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato	Data
00	Emesso per redazione PSC	S.F.	L.F.	D.S.	29/09/2017
01	Prima revisione	S.F.	L.F.	D.S.	12/02/2018
02					
03					

Codice Progetto : 02009024SICGENDIS05R1

AREA TECNICA

**PROGETTO ESECUTIVO PER LA REALIZZAZIONE
DEL NUOVO DATACENTER PRESSO LA STAZIONE
AUTOSTRADALE DI PADOVA EST (PD) E PER
L'ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO E
CONSOLIDAMENTO INFRASTRUTTURALE
DEL DATA CENTER DELLA SEDE DI MARGHERA (VE)**

**PIANO DI SICUREZZA E DI
COORDINAMENTO**

Stima Costi per la Sicurezza

All .n.

2

al PSC

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Ing. Sabato Fusco

RESPONSABILE DEI LAVORI:

Ing. Diego Serafini

ELABORAZIONE A CURA DI:



DBA Progetti S.p.A.
SEDE OPERATIVA:
Viale Felissent 20/D
31050 - Villorba (TV)
SEDE LEGALE:
Piazza Roma, 19
32045 - Santo Stefano di Cadore (BL)
P.IVA: 00812680254 ~ c.s. 500.000,00 i.v.
REG.IMPRESSE e C.F.: BL 01673560304

COORDINATORE IN PROGETTAZIONE:

Arch. Luciano Franchi

COORDINATORE IN ESECUZIONE:

Arch. Luciano Franchi

Rev.	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato	Data
00	Emesso per redazione PSC	S.F.	LF.	D.S.	29/09/2017
01	Prima revisione	S.F.	LF.	D.S.	12/02/2018
02					
03					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO	quantità	IMPORTO
Z.01.84.a	TRABATELLO MOBILE IN TUBOLARE H UTILE DI LAVORO M 5,4 Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione. a due ripiani, altezza utile di lavoro m 5,4	m	16,43	1,50	24,65
Z.01.18.00	DELIMITAZIONE AREE DI LAVORO Delimitazione aree di lavoro tramite paletti alti cm 90 con base metallica di diametro mm 300, posti alla distanza di un metro, e catena colore bianco/rosso.	ml	3,34	20,00	66,80
Nr. 8540	SICUREZZA - APPRESTAMENTI PREVISTI NEL PSC - RECINZIONI - RECINIZIONE IN POLIETILENE				
SIC.01.03.00 1	SICUREZZA APPRESTAMENTI PREVISTI NEL PSC RECINZIONI RECINIZIONE IN POLIETILENE realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ... , la rimozione e il ritiro del materiale a fine lavori.Costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori euro (sei/00)	mq	6,00	20,00	26,00
Nr. 8543	SICUREZZA - APPRESTAMENTI PREVISTI NEL PSC - RECINZIONI - MOBILE IN RETE				
SIC.01.03.01 0.a	ELETTROSALDATA - - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE SICUREZZA APPRESTAMENTI PREVISTI NEL PSC RECINZIONI RECINIZIONE MOBILE IN RETE ELETTROSALDATA - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere e ... e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere euro (cinque/20)	mq	5,20	20,00	104,00
Nr. 8772	SICUREZZA - MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA - ATTREZZATURE DI PRIMO				
SIC.04.05.00 1	SOCCORSO - PACCO DI MEDICAZIONE SICUREZZA MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA ATTREZZATURE DI PRIMO SOCCORSO PACCO DI MEDICAZIONE secondo le disposizioni di legge.Sono compresi:- l'uso per la durata della fase che prevede la presenza in cantiere di questo presidio al fine di garantire un immediato pri ... del cantiere e al fine di garantire la sicurezza, l'igiene e la salute dei lavoratori.Per tutta la durata dei lavori euro (novantatre/20)	cad	93,20	1,00	93,20
Nr. 826	COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA - OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO) (Incontri iniziale e periodici del responsabile di cantiere con il coordinatore per l'esecuzione piano di sicurezza e indicazione di direttive per la sua attuazione)				
CE.1.03	COSTI ELEMENTARI MANODOPERA OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO) COSTI ELEMENTARI MANODOPERA OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO) euro (venticinque/90)	h	25,90	6,00	155,40
Nr. 824	COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA - CAPO SQUADRA (ALL'APERTO) (Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per ora di effettivo servizio)				
CE.1.01	COSTI ELEMENTARI MANODOPERA CAPO SQUADRA (ALL'APERTO) COSTI ELEMENTARI MANODOPERA CAPO SQUADRA (ALL'APERTO)				
				TOTALE	470,05

AREA TECNICA

**PROGETTO ESECUTIVO PER LA REALIZZAZIONE
DEL NUOVO DATACENTER PRESSO LA STAZIONE
AUTOSTRADALE DI PADOVA EST (PD) E PER
L'ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO E
CONSOLIDAMENTO INFRASTRUTTURALE
DEL DATA CENTER DELLA SEDE DI MARGHERA (VE)**

**PIANO DI SICUREZZA E DI
COORDINAMENTO**

Programma Lavori

All .n.

3

al PSC

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Ing. Sabato Fusco

RESPONSABILE DEI LAVORI:

Ing. Diego Serafini

ELABORAZIONE A CURA DI:



DBA Progetti S.p.A.
SEDE OPERATIVA:
Viale Felissent 20/D
31050 - Villorba (TV)
SEDE LEGALE:
Piazza Roma, 19
32045 - Santo Stefano di Cadore (BL)
P.IVA: 00812680254 ~ c.s. 500.000,00 i.v.
REG.IMPRESE e C.F.: BL 01673560304

COORDINATORE IN PROGETTAZIONE:

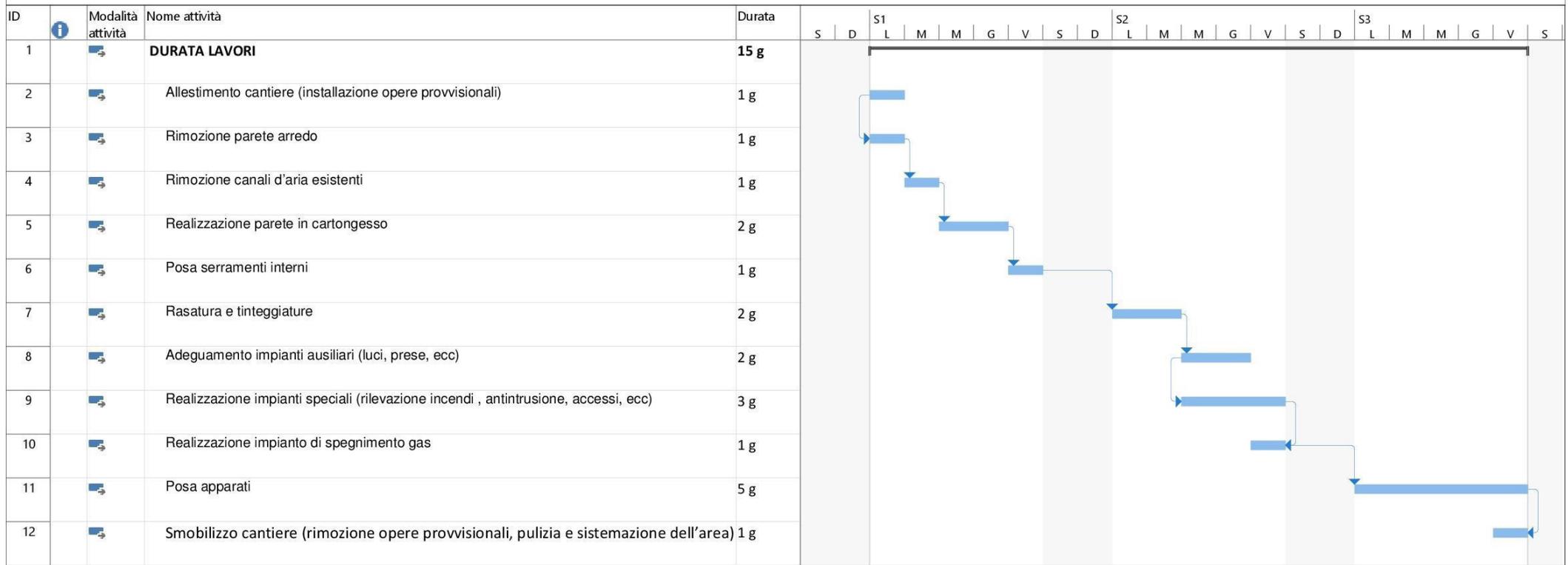
Arch. Luciano Franchi

COORDINATORE IN ESECUZIONE:

Arch. Luciano Franchi

Rev.	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato	Data
00	Emesso per redazione PSC	S.F.	LF.	D.S.	29/09/2017
01	Prima revisione	S.F.	LF.	D.S.	12/02/2018
02					
03					

ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO E CONSOLIDAMENTO INFRASTRUTTURALE DEL DATA CENTER DELLA SEDE DI MARGHERA (VE)



Attività		Riepilogo progetto		Attività manuale		Solo inizio		Scadenza	
Divisione		Attività inattiva		Solo-durata		Solo-fine		Avanzamento	
Cardine		Cardine inattiva		Riporto riepilogo manuale		Attività esterne		Avanzamento manuale	
Riepilogo		Riepilogo inattiva		Riepilogo manuale		Cardine esterno			

AREA TECNICA

**PROGETTO ESECUTIVO PER LA REALIZZAZIONE
DEL NUOVO DATACENTER PRESSO LA STAZIONE
AUTOSTRADALE DI PADOVA EST (PD) E PER
L'ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO E
CONSOLIDAMENTO INFRASTRUTTURALE
DEL DATA CENTER DELLA SEDE DI MARGHERA (VE)**

**PIANO DI SICUREZZA E DI
COORDINAMENTO**

Firme per Accettazione

All .n.

4

al PSC

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Ing. Sabato Fusco

RESPONSABILE DEI LAVORI:

Ing. Diego Serafini

ELABORAZIONE A CURA DI:



DBA Progetti S.p.A.
SEDE OPERATIVA:
Viale Felissent 20/D
31050 - Villorba (TV)
SEDE LEGALE:
Piazza Roma, 19
32045 - Santo Stefano di Cadore (BL)
P.IVA: 00812680254 ~ c.s. 500.000,00 i.v.
REG.IMPRESE e C.F.: BL 01673560304

COORDINATORE IN PROGETTAZIONE:

Arch. Luciano Franchi

COORDINATORE IN ESECUZIONE:

Arch. Luciano Franchi

Rev.	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato	Data
00	Emesso per redazione PSC	S.F.	LF.	D.S.	29/09/2017
01	Prima revisione	S.F.	LF.	D.S.	12/02/2018
02					
03					

DITTA:
SCHEMA ANAGRAFICA E REFERENTI

Appalto : **SITO: DATA CENTER PRIMARIO SEDE C.A.V. MARGHERA (VE)**

Lavori da effettuare :. _____.

Sede, telefono, fax : _____

Iscrizione C.C.I.A.A. : _____

Iscrizione INAIL : _____

Iscrizione INPS : _____

Datore di lavoro: _____

Responsabile del servizio di prev. e prot.: _____

Rappresentanti dei lavoratori per la sic.: _____

Medico competente : _____

Personale per primo soccorso: _____

Pers. per prime misure antincendio: _____

REFERENTE (nome e recapito tel.): _____

PREPOSTO (nome e recapito tel.): _____

....., li

In fede
 Il Datore di lavoro.

DITTA.....

OGGETTO: ACCETTAZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

SITO: DATA CENTER PRIMARIO SEDE C.A.V. MARGHERA (VE)

UBICAZIONE: VIA BOTTENIGO 64/A

Il sottoscritto in qualità di Datore di Lavoro della Ditta avendo dettagliatamente analizzato e sottoposto per approvazione ai propri Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza il Piano di sicurezza e coordinamento dell'opera in oggetto composto da: Sez.0 Relazione tecnica, All. 1 Planimetria generale di Tav. 1, All. 2 Stima costi sicurezza, All.3 Programma lavori.

DICHIARA

e di accettarne, senza riserva alcuna, l'intero contenuto.

....., li

il Datore di lavoro

.....

Il sottoscritto in qualità Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza della Ditta avendo dettagliatamente analizzato Piano di sicurezza e coordinamento dell'opera in oggetto, formato da: Sez.0 Relazione tecnica, All. 1 Planimetria generale di Tav. 1, All. 2 Stima costi sicurezza, All. 3 Programma lavori, almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori

DICHIARA

e di accettarne, senza riserva alcuna, l'intero contenuto.

....., li

il rappresentante per la sicurezza dei lavoratori

.....

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL17R1.docx		1	12/02/2018

DITTA

NOMINA DEL REFERENTE

OGGETTO: NOMINA DEL REFERENTE

SITO: DATA CENTER PRIMARIO SEDE C.A.V. MARGHERA (VE)

UBICAZIONE: VIA BOTTENIGO 64/A

Il sottoscritto in qualità di datore di lavoro della Ditta in intestazione

NOMINA

In conformità a quanto richiesto dal Piano di Sicurezza e Coordinamento, Sezione 0, pag. 6, il Sig. quale referente per i lavori assegnati.

..... li

IL DATORE DI LAVORO

Il sottoscritto Sig. con recapito telefonico (.....)

ACCETTA

la nomina di Referente della Ditta in intestazione per le opere descritte in lavori da effettuare e oggetto d'appalto.

..... li

IL REFERENTE

	Piano di sicurezza e coordinamento D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. DATA CENTER PRIMARIO SEDE C.A.V. MARGHERA (VE)	Allegato 4
		Pag. 6 di 7

DOCUMENTAZIONE DI SICUREZZA DA INOLTARE CON CONGRUO ANTICIPO RISPETTO ALL'INIZIO LAVORI

A) DOCUMENTAZIONE DA INOLTARE TRAMITE L'APPALTATORE PRINCIPALE AL RESPONSABILE DEI LAVORI **ing. Diego SERAFINI** PRESSO: **D.B.A. PROGETTI S.p.A. – Viale Felissent, 20/d – Villorba (TV)**.

1. Documentazione di cui all'allegato XVII del D. Lgs. 81/2008
2. Iscrizione Camera del Commercio, Industria e Artigianato
3. DURC (Documento Unico di Regolarità Contributiva)
4. Dichiarazione sull'organico medio annuo
5. Estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INAIL
6. Estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS
7. Estremi delle denunce dei lavoratori effettuate alla Cassa Edile
8. Dichiarazione sui contratti collettivi applicati ai lavoratori
9. Comunicazione di inizio lavori

B) DOCUMENTAZIONE DA INOLTARE TRAMITE L'APPALTATORE PRINCIPALE AL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE **arch. Luciano FRANCHI** PRESSO: **D.B.A. PROGETTI S.p.A. – Viale Felissent, 20/d – Villorba (TV)**.

1. Allegato 3 del Piano di sicurezza e coordinamento (PSC) compilato e firmato in originale
2. Piano operativo di sicurezza (POS)
3. Dichiarazione di ricevimento del PSC da parte dei Lavoratori autonomi
4. Comunicazione di inizio lavori

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL17R1.docx		1	12/02/2018

REQUISITI MINIMI DEI POS

1. i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:
 - a. il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
 - b. la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;
 - c. 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;
 - d. il nominativo del medico competente ove previsto;
 - e. il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
 - f. i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
 - g. il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;
2. le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
3. la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
4. 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;
5. l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
6. l'esito del rapporto di valutazione del rumore;
7. 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;
8. le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;
9. l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
10. la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

II PRESENTE DOCUMENTO DOVRA' ESSERE COMPILATO E TRASMESSO DA TUTTE LE IMPRESE ESECUTRICI L'APPALTATORE HA L'OBBLIGO DI TRASMETTERE L'INTERO PSC AI PROPRI SUBAPPALTATORI PER LA COMPILAZIONE E L'INOLTRO RICHIESTO

Documento	Relazione Tecnica e Prescrizioni	Rev.	Data
02009024SICGENREL17R1.docx		1	12/02/2018