



Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca
Liceo Statale "Galileo Galilei" - Sezione Scientifica - Linguistica - Sportiva -
delle Scienze Umane e Sezione Classica "Severino Grattoni"

CONVENZIONE CONSIP RETI LOCALI 5

LETTERA D'ORDINE PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO

Spett.le
Telecom Italia S.p.A.
ICT Solutions & Service Platforms
Gestione Convenzioni
Viale Parco dei Medici 61, 00148 - Roma
fax 800.333.669

AMMINISTRAZIONE CONTRAENTE
<i>Denominazione e Codice Fiscale</i> LICEO STATALE "GALILEO GALILEI" - CODICE FISCALE 86002500188
<i>Via/Piazza e numero civico, Comune, Provincia, CAP</i> VIA UGO FOCOLO, 15 - 27058 - VOGHERA (PV)

PUNTO ORDINANTE
<i>Nome Cognome e Codice Fiscale</i> LAZZARONI DANIELA - CODICE FISCALE LZZDNL53E66M109J
<i>Posta elettronica</i> info@liceogalilei.org
<i>Telefono fisso/mobile e fax</i> 0383/643377
<i>Qualifica</i> DIRIGENTE



Via U. Foscolo 15 - 27058 Voghera - Tel: 0383 643377 Fax: 0383 368014 - Email Segreteria: info@liceogalilei.org;

PEC: pvps02000x@pec.istruzione.it- Website: <http://www.liceogalilei.org>

C.F.: 86002500188 - ISTITUTO con certificato Sistema Qualità ISO 9001:2008



FORNITORE

Denominazione e Codice Fiscale

TELECOM ITALIA SPA - PARTITA IVA / CODICE FISCALE 00488410010

Via/Piazza e numero civico, CAP, Comune, Provincia

VIALE PARCO DE' MEDICI, 61 - 00100 - ROMA (RM)

DISCIPLINA E ALTRI ELEMENTI APPLICABILI ALLA PRESENTE LETTERA D'ORDINE

CONVENZIONE CONSIP PER LA "FORNITURA DI PRODOTTI E SERVIZI PER LA REALIZZAZIONE, MANUTENZIONE E GESTIONE DI RETI LOCALI PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI AI SENSI DELL'ART. 26 DELLA LEGGE N. 488/1999 E DELL'ART. 58 DELLA LEGGE N. 388/2000", STIPULATA IN DATA 04-03-2016 CON TELECOM ITALIA;

Il Punto Ordinante dell'Amministrazione Contraente sopra indicata

DICHIARA

(ai sensi della legge 445/2000)

di essere autorizzato ad emettere ordinativi per nome e per conto dell'Amministrazione Contraente titolata ad aderire alla Convenzione in qualità di Amministrazione Pubblica come definita ai sensi dell'art. 1 D.Lgs. n. 165/2001, nonché degli altri soggetti legittimati, che intendano utilizzare la Convenzione nel periodo della sua validità ed efficacia ed in particolare di appartenere, come meglio definito nell'Allegato F della Convenzione, al seguente Lotto

- LOTTO 1** (Amministrazioni dello Stato, centrali e periferiche, nonché per gli Enti previdenziali)
- LOTTO 2** (tutte le altre Amministrazioni).

RICHIEDE

la redazione del "*Progetto Esecutivo*" per

- PDL N. ____** **sola fornitura**

allegando il DUVRI ed indicando nelle note il codice documento del "*Progetto e Preventivo Economico Preliminare*" redatto da Telecom Italia e, nel caso di fornitura di soli apparati attivi, la documentazione relativa "*Certificazione del cablaggio esistente*", nel rispetto di termini, modalità e condizioni stabilite nella predetta Convenzione.



Via U. Foscolo 15 - 27058 Voghera - Tel: 0383 643377 Fax: 0383 368014 - Email Segreteria: info@lceogalilei.org;

PEC: pvps02000x@pec.istruzione.it- Website: <http://www.lceogalilei.org>

C.F.: 86002500188 - **ISTITUTO con certificato Sistema Qualità ISO 9001:2008**



CAPO PROGETTO AMMINISTRAZIONE
<p><i>Nome Cognome e Codice Fiscale</i> SCARRIONE FEDERICA - CODICE FISCALE SCRFRC70P67N109J</p>
<p><i>Posta elettronica</i> federica.scarrione@liceogalilei.org</p>
<p><i>Telefono fisso/mobile e fax</i> 348 511 3901</p>
<p><i>Qualifica</i> DOCENTE</p>

NOTE
1- Progetti Preliminari" Cod. Doc. 16NO1210 – Ver. 0 e successiva integrazione del 7/7/2016
2- L'amministrazione resta in attesa del cronoprogramma
3- si prega di compilare le pagine 6 e 7 del DUVRI allegato

ALLEGATO: DUVRI*

*Si precisa che la compilazione del DUVRI non è obbligatoria:

- nel caso di mera fornitura di beni;
- nel caso di prestazioni inferiori ai 5 gg/uomo.

Ove l'attività abbia ad oggetto tali prestazioni, dunque, il DUVRI non è obbligatorio ma dovrà essere comunque fornito il documento preliminare attestante la valutazione preliminare dell'assenza dei rischi da interferenza.

Voghera, 11/07/2016



Il Dirigente Scolastico
Daniela Lazzaroni



Via U. Foscolo 15 - 27058 Voghera - Tel: 0383 643377 Fax: 0383 368014 - Email Segreteria: info@liceogalilei.org;

PEC: pvps02000x@pec.istruzione.it- Website: http://www.liceogalilei.org

C.F.: 86002500188 - ISTITUTO con certificato Sistema Qualità ISO 9001:2008



```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Segnatura>
- <Intestazione>
  - <Identificatore>
    <CodiceAmministrazione>istsc_pvps02000x</CodiceAmministrazione>
    <CodiceAOO/>
    <CodiceRegistro>PROT</CodiceRegistro>
    <NumeroRegistrazione>2147</NumeroRegistrazione>
    <DataRegistrazione>2016-07-13</DataRegistrazione>
  </Identificatore>
  - <Origine>
    <IndirizzoTelematico
      tipo="smtp">pvps02000x@pec.istruzione.it</IndirizzoTelematico>
    - <Mittente>
      - <Amministrazione>
        <Denominazione>Liceo Statale Galilei Sezione Scientifica e Sezione
          Classica Grattoni</Denominazione>
        <CodiceAmministrazione>istsc_pvps02000x</CodiceAmministrazione>
        - <IndirizzoPostale>
          <Toponimo dug="Via">Ugo Foscolo</Toponimo>
          <Civico>15</Civico>
          <CAP>27058</CAP>
          <Comune>Voghera</Comune>
          <Provincia>PV</Provincia>
        </IndirizzoPostale>
        </Amministrazione>
        - <AOO>
          <Denominazione>Uff. Protocollo</Denominazione>
          <CodiceAOO/>
        </AOO>
      </Mittente>
    </Origine>
    - <Destinazione confermaRicezione="SI">
      <IndirizzoTelematico tipo="smtp"/>
      - <Destinatario>
        - <Persona>
          <Nome/>
          <Cognome>TELECOM ITALIA SPA</Cognome>
        </Persona>
      </Destinatario>
    </Destinazione>
    <Oggetto>Trasmissione progetto esecutivo e Duvri</Oggetto>
    <Classifica>C 14 - Contabilit  generale</Classifica>
  </Intestazione>
- <Descrizione>
  <Documento tipoRiferimento="MIME" tipoMIME="MIME" nome="Reti Locali 5 -
    Modulo Lettera Ordine Progetto Esecutivo2.pdf"/>
  <Documento tipoRiferimento="MIME" tipoMIME="MIME" nome="Reti Locali 5 -
    Modulo Lettera Ordine Progetto Esecutivo2S.pdf.p7m"/>
  <Documento tipoRiferimento="MIME" tipoMIME="MIME" nome="Galilei Duvri Rete
    TIM per Grattoni.pdf"/>
</Descrizione>
- <Attributi>

```

**CONTRATTO D'APPALTO PER LA
REALIZZAZIONE DI UNA RETE LOCALE IN
CONVENZIONE CONSIP PRESSO LA SEDE DI
VIA DON MINZONI, 63 – VOGHERA (PV)**

-----o-----o-----o-----

COMMITTENTE:
LICEO STATALE "GALILEO GALILEI"
VIA FOSCOLO, 15 – VOGHERA (PV)

APPALTATRICE:
TELECOM ITALIA S.P.A.

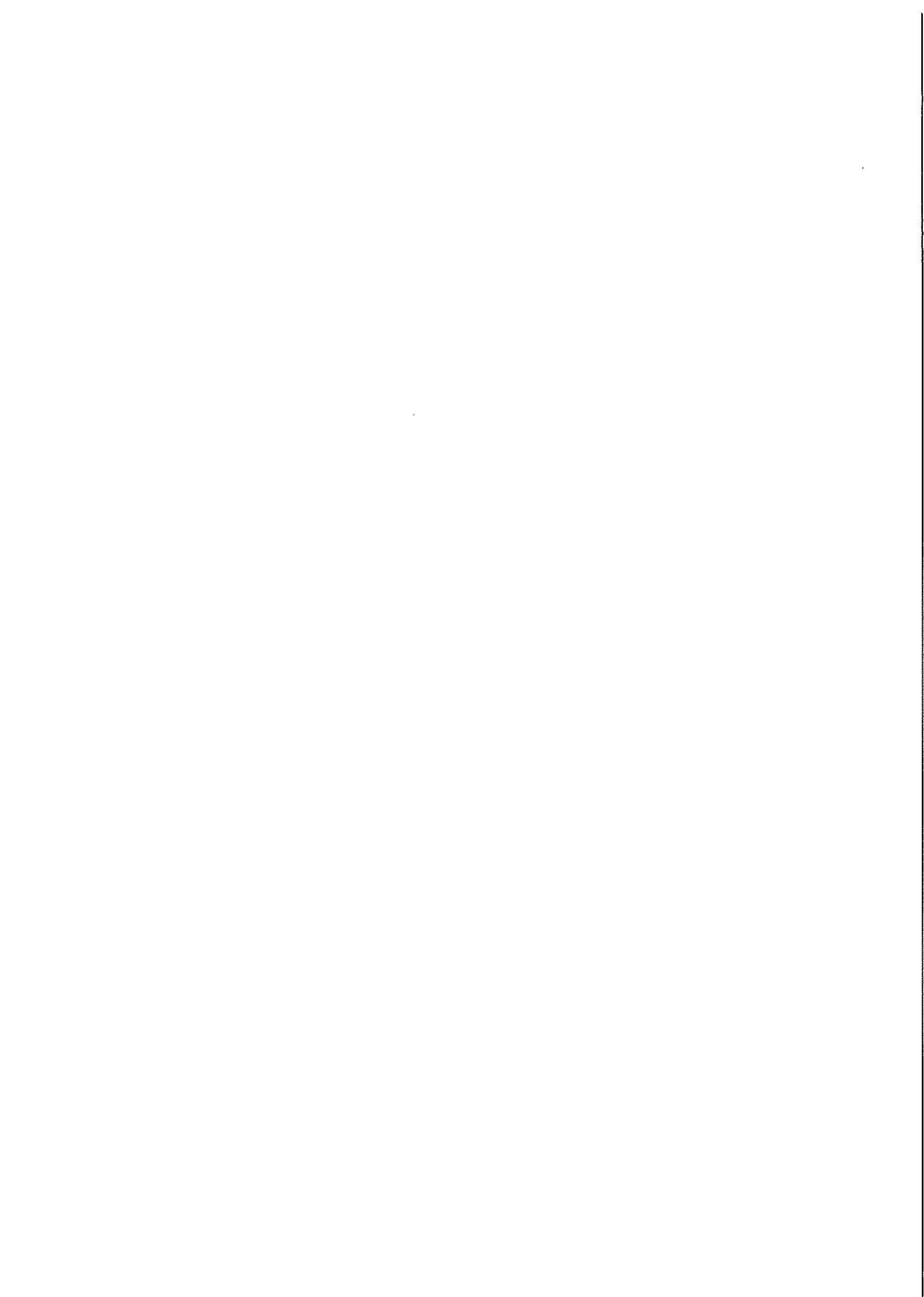
-----o-----o-----o-----

DUVRI
Documento Valutazione dei Rischi Interferenti

**Art. 26, comma 3 del Decreto Legislativo 9 aprile 2008,
n. 81 e s.m.i.**

-----o-----o-----o-----

	data	Visto R.S.P.P.	Visto Datore di lavoro
Prima stesura	11/07/2016		
Revisione 01			
Revisione 02			



Sommario

1. Premessa	5
2. Dati anagrafici	6
2.1 Azienda committente	6
2.2 Azienda Appaltatrice	6
2.3 Dati cantiere	7
2.4 Aggiornamento del DUVRI	7
3. Informazioni generali sulla struttura del Committente	8
4. Informazioni sul comportamento da tenere in caso di emergenza	10
5. Obblighi dell'Appaltatrice relativamente all'informazione del proprio personale.	10
6. Processo di Valutazione dei Rischi da interferenze	11
7. Valutazione dei rischi derivanti dall'attività dell'Appaltatrice	13
8. Valutazione dei rischi	13
8.1 Identificazione dei fattori di rischio (potenziali fonti di pericolo)	13
8.2 Quantificazione dei rischi (stima dell'entità dell'esposizione e della gravità degli effetti)	14
9. Eliminazione e/o riduzione dei rischi da interferenza	17
10. Rischi Generali	18
10.1 Disposizioni generali	18
10.2 Elenco dei Rischi	19
10.3 Misure generali per la gestione dei rischi interferenziali	20
10.4 Applicazione di misure di prevenzione	22



1. Premessa

Il presente Documento (DUVRI) è redatto in attuazione a quanto prescritto dal comma 3 dall'articolo 26 del D.Lgs. 81/08.

Scopo del documento è identificare i rischi interferenti fra le varie attività.

La Telecom Italia S.p.a. (Appaltatrice) è incaricata dal Liceo Statale "Galilei" (Committente) con sede in Via Foscolo, 15 – Voghera (PV) di provvedere alla realizzazione di una rete locale in convenzione Consip presso la sede della sezione classica di Via Don Minzoni, 63 - Voghera.

Ai fini del presente documento sono definiti "rischi interferenti":

a) quelli derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte, nella stessa area o aree adiacenti, ad opera di lavoratori dipendenti dalla committente o da appaltatori diversi;

b) quelli immessi nel luogo di lavoro in cui sono presenti altri lavoratori.

2. Dati anagrafici

2.1 Azienda committente

Ragione sociale	Liceo Statale "GALILEI"
Ubicazione	VIA FOSCOLO, 15 VOGHERA
Datore di lavoro	DOTT.SSA DANIELA LAZZARONI
RSPP	ING. SANTO GIULIANO
Medico competente	DOTT. GIOVANNI FERRARI
Rappresentante dei lavoratori	PROF.SSA GIUSEPPINA TAMBUSI
Sede legale	VIA FOSCOLO, 15 VOGHERA
Codice fiscale	86002500188
Settore di attività	PUBBLICA AMMINISTRAZIONE – ISTITUTO SCOLASTICO
A.S.L. territoriale competente	VOGHERA
Sede lavorative oggetto di appalto	VIA DON MINZONI, 63 - VOGHERA

2.2 Azienda Appaltatrice

Ragione sociale	TELECOM ITALIA S.P.A.
Ubicazione	
Datore di lavoro	
Rssp	
Medico competente	
Rappresentante dei lavoratori	
Sede legale	
P.IVA	
Settore di attività	
N. operatori	

LAVORATORI TELECOM ITALIA S.p.a. CHE POSSONO OPERARE PRESSO LA STRUTTURA:

• RESPONSABILE: _____

• TECNICI: _____

EVENTUALI IMPRESE IN SUBAPPALTO: _____

Nel presente documento anche tali imprese sono identificate come "appaltatrici". Pertanto, quanto di seguito affermato per "appaltatrice", se non diversamente specificato, deve ritenersi valido anche per le eventuali ditte sub appaltatrici.

2.3 Dati cantiere

Ubicazione	VIA DON MINZONI, 63 VOGHERA
Riferimento contratto	
Lavori	REALIZZAZIONE DI UNA RETE LOCALE IN CONVENZIONE CONSIP
Durata lavori	
Periodicità	
Numero massimo operatori presenti in cantiere	

2.4 Aggiornamento del DUVRI

Il presente DUVRI sarà aggiornato in relazione all'evoluzione delle attività lavorative che comportano rischi interferenti e alle eventuali modifiche intervenute.

Le eventuali modifiche al presente documento saranno tempestivamente comunicate all'Appaltatrice.

3. Informazioni generali sulla struttura del Committente

Organizzazione e gestione della prevenzione del Committente

- Nella struttura è attivo il Servizio di Prevenzione e Protezione.
- Per le attività lavorative sono definite le responsabilità dei dirigenti e dei preposti.
- Segnalazioni e cartelli di rischio e di pericolo sono adeguati e a norma.
- Vengono effettuate periodiche manutenzioni delle attrezzature di lavoro da personale addestrato/qualificato.

Luoghi di lavoro

- I locali di lavoro dispongono di una ventilazione naturale attraverso porte e finestre.
- Locali, corridoi e scale sono illuminati in maniera sufficiente con luce naturale integrata da adeguata illuminazione artificiale.
- È presente un sistema d'illuminazione di emergenza di sufficiente intensità.
- I pavimenti sono privi di buche e avvallamenti.
- Le vie di esodo e le uscite di emergenza sono facilmente individuabili e raggiungibili.

Prevenzione incendi

- La struttura è dotata di Certificato di Prevenzione Incendi (C.P.I.) in corso di validità rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Pavia.
- Nella struttura sono installati i presidi antincendio (estintori, idranti, impianto d'illuminazione di emergenza, ecc.) come previsti nel progetto approvato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Pavia e nel rispetto delle normative di sicurezza vigente.
- Tutti i presidi antincendio e gli impianti sono periodicamente verificati nel funzionamento.

Impianti

- Tutti gli impianti sono realizzati nel rispetto della normativa di sicurezza vigente; per essi sono state rilasciate dalla ditta installatrice dichiarazioni di conformità ai sensi dell'allora vigente legge 46/1990.

Impianto elettrico

- Gli impianti elettrici sono conformi (quadri, prese e spine) alle norme antinfortunistiche e più specificatamente alle norme CEI.
- Gli impianti elettrici sono certificati secondo le modalità previste dalla Legge 46/90 (dichiarazione di conformità completa di progetto obbligatorio).
- L'impianto elettrico è dotato d'impianto di messa a terra.
- L'impianto di messa a terra è periodicamente verificato.
- L'impianto di terra è protetto con interruttore generale e con un interruttore differenziale o con sistema equivalente.

Sostanze chimiche

- Nell'attività è previsto l'uso di sostanze chimiche (prodotti per le pulizie); il rischio chimico è, comunque, basso per la sicurezza e irrilevante per la salute dei lavoratori. Le schede di sicurezza di tutti i prodotti chimici utilizzati sono disponibili per la consultazione nel locale bidelleria.

Rumore

- Non esistono nell'ambiente di lavoro fonti anche non continue di rumore.
- I lavoratori non sono esposti quotidianamente o settimanalmente a più di 80 dB.

Agenti biologici

- Non esistono attività lavorative che sono a rischio biologico per contatto con agenti potenzialmente infetti.

Microclima

- Non esistono posti (locali) nei quali si lavori a temperature alte o basse o con bruschi cambi di temperatura o con umidità molto bassa o molto alta.

4. Informazioni sul comportamento da tenere in caso di emergenza

Il Committente fornisce all'Appaltatrice le informazioni relative al comportamento da osservare in caso di emergenza e/o infortuni; tali informazioni, già presenti nel piano di emergenza e di evacuazione, sono sinteticamente di seguito riassunte.

- E' stato predisposto e verificato il piano di emergenza e di evacuazione della struttura.
- Il Committente comunica che in caso di emergenza il personale dell'Appaltatrice dovrà contattare immediatamente la bidelleria al piano terra dove è presente il responsabile della squadra per la gestione dell'emergenza, dando a quest'ultimo tutte le informazioni relative a quanto si sta verificando.
- Si precisa che altre istruzioni sui comportamenti da tenere in caso di emergenza sono riportate nelle planimetrie del piano di emergenza affisse nei punti significativi della struttura.
- Nella struttura sono operative le squadre per la gestione dell'emergenza (nominate e formate nel rispetto del D.M. 10.3.98) e per il primo soccorso (nominate e formate nel rispetto del D.M. 388/2003).
- I presidi antincendio (estintori, idranti, pulsanti di allarme, ecc.) sono in posizione segnalata e facilmente raggiungibili.

5. Obblighi dell'Appaltatrice relativamente all'informazione del proprio personale.

Il personale dell'Appaltatrice dovrà essere informato, ai sensi del D.Lgs. 81/2008 – Sezioni IV e VI, sulle procedure di emergenza, sulle modalità della segnalazione di un allarme, dei percorsi di esodo, della tipologia e della posizione dei presidi antincendio, ecc.

L'Appaltatrice deve dichiarare formalmente al Committente che i propri dipendenti sono stati (o lo saranno prima dell'inizio dei lavori) adeguatamente informati e formati, come previsto dal D. Lgs. 81/2008 – Sez. IV, sia in relazione ai pericoli presenti nella struttura e potenzialmente interferenti, sia in relazione alle corrette modalità di espletamento delle proprie mansioni e di utilizzo delle attrezzature loro messe a disposizione; in particolare riguardo a:

- Obbligo di attenersi scrupolosamente a tutte le indicazioni e in specifico ai divieti e agli obblighi contenuti nella segnaletica di sicurezza presente nella struttura.
- Divieto di accedere senza precisa autorizzazione a zone diverse da quelle dove deve essere svolta la propria attività.
- Obbligo di non trattenersi negli ambienti di lavoro al di fuori dell'orario stabilito.
- Divieto di introdurre sostanze infiammabili o comunque pericolose o nocive per le quali il personale non sia stato precedentemente informato sul corretto utilizzo.
- Divieto di rimuovere, modificare o manomettere in alcun modo i dispositivi di sicurezza e/o le protezioni installate su impianti, macchine o attrezzature.
- Divieto di compiere, di propria iniziativa, manovre e operazioni che non siano di propria competenza e che possano perciò compromettere anche la sicurezza di altre persone.
- Divieto di compiere lavori usando fiamme libere, fumare nei luoghi con pericolo d'incendio o di scoppio e in tutti gli altri luoghi ove vige apposito divieto.
- Divieto di utilizzare le attrezzature di proprietà del Committente.

- Obbligo di usare dispositivi di protezione individuali (dpi) forniti dal proprio datore di lavoro.
- Obbligo di usare, sul luogo di lavoro, indumenti o abbigliamento adatti alla natura delle operazioni da svolgere.
- Divieto di ingombrare o abbandonare materiali o attrezzature, anche temporaneamente, in corrispondenza delle vie di transito, delle porte e delle uscite di emergenza.
- Obbligo di segnalare immediatamente al Committente eventuali necessità di manutenzione alle attrezzature/impianti non di propria competenza.
- Obbligo di segnalare immediatamente eventuali deficienze dei dispositivi di sicurezza o l'esistenza di condizioni di pericolo (adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito delle proprie competenze e possibilità, per l'eliminazione di dette deficienze o pericoli).

L'Appaltatrice deve dichiarare al Committente che i propri dipendenti hanno ricevuto (o riceveranno prima dell'inizio dei lavori) adeguate informazioni in relazione ai rischi connessi con le attività da loro svolte e precise disposizioni di rispettare gli stessi divieti e obblighi ai quali sono assoggettati i dipendenti del Committente.

6. Processo di Valutazione dei Rischi da interferenze

Il processo per la valutazione dei rischi da interferenze consta delle seguenti fasi:

a) Analisi dell'attività oggetto di contratto d'appalto o d'opera

Definizione delle zone delle attività appaltate ovvero delle fasi operative che caratterizzano i lavori/servizi affidati all'interno dell'azienda a impresa appaltatrice ovvero lavoratore autonomo. Questa attività consente inoltre l'individuazione dei casi per i quali si possa ragionevolmente ritenere non essere presenti rischi interferenziali, individuati dal comma 3-bis del art. 26 del D.LGS 81/2008 e s.m.i. in:

- servizi di natura intellettuale (ad esempio direzione lavori, collaudo, ecc., anche effettuati presso il Committente);
- mere forniture di materiali o attrezzature, ai lavori o servizi la cui durata non è superiore a cinque uomini-giorno, sempre che essi non comportino rischi derivanti dal rischio di incendio di livello elevato, ai sensi del decreto del Ministro dell'interno 10 marzo 1998, pubblicato nel supplemento ordinario n. 64 alla Gazzetta Ufficiale n. 81 del 7 aprile 1998, o dallo svolgimento di attività in ambienti confinati, di cui al regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 14 settembre 2011, n. 177, o dalla presenza di agenti cancerogeni, mutageni o biologici, di amianto o di atmosfere esplosive o dalla presenza dei rischi particolari di cui all'allegato XI del presente decreto. Ai fini del presente comma, per uomini-giorno si intende l'entità presunta dei lavori, servizi e forniture rappresentata dalla somma delle giornate di lavoro necessarie all'effettuazione dei lavori, servizi o forniture considerata con riferimento all'arco temporale di un anno dall'inizio dei lavori;
- i servizi per i quali non è prevista l'esecuzione in luoghi nella giuridica disponibilità del Committente.

b) Valutazione delle interferenze

Valutazione preliminare ad opera del Servizio di Prevenzione e Protezione del Committente circa l'esistenza dei rischi derivanti dalle interferenze delle attività connesse all'esecuzione dell'appalto.

c) Predisposizione del DUVRI

Individuazione delle misure idonee a eliminare o ridurre i rischi relativi alle interferenze. Le indicazioni secondo cui muoversi per ottenere una significativa riduzione del rischio da interferenze sono:

- Sfasamento spaziale delle attività interferenti
- Sfasamento temporale delle attività interferenti
- Gestione del rischio di interferenza mediante misure di prevenzione e protezione individuali o collettive, apprestamenti, procedure organizzative di coordinamento relative all'uso comune di mezzi e servizi, infrastrutture e attrezzature

Relativamente ai lavori, è fatto obbligo all'Appaltatrice di presentare proposte integrative al DUVRI ove ritenga, sulla base della propria esperienza, di poter meglio garantire la sicurezza del lavoro, proposte che naturalmente dovranno essere oggetto di valutazione da parte del Committente.

d) Attuazione del DUVRI (a seguito dell'affidamento dell'appalto)

Cooperazione all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto e coordinamento dei relativi interventi per l'eliminazione ovvero, ove ciò non fosse possibile, la riduzione dei rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera. Se durante l'espletamento dell'attività appaltata si manifestasse la presenza di rischi non identificati in via preliminare, anche su proposta dell'Appaltatrice, in caso di modifiche di carattere tecnico, logistico o organizzativo incidenti sulle modalità realizzative, il DUVRI sarà aggiornato mediante individuazione delle misure migliorative.

A tale scopo il Committente richiede all'Appaltatrice la stesura, all'inizio dei lavori oggetto dell'appalto, del "verbale di cooperazione e coordinamento", contenente:

- Le disposizioni di sicurezza che le imprese appaltatrici ovvero i lavoratori autonomi si impegnano ad adottare;
- L'individuazione, ad opera delle imprese esecutrici dei lavori ovvero dei lavoratori autonomi, di eventuali misure di prevenzione e protezione aggiuntive rispetto a quelle regolamentate nei rispettivi DUVRI, connesse alle interferenze venutasi a creare in relazione alla sovrapposizione di più attività.

La sottoscrizione del verbale rappresenterà l'attestazione della conformità della procedura aziendale messa in atto per la gestione degli appalti di servizio all'interno della struttura del Liceo "GALILEI" nel rispetto degli adempimenti normativi e l'accettazione ad opera delle parti delle disposizioni in esso contenute.

7. Valutazione dei rischi derivanti dall'attività dell'Appaltatrice

L'Appaltatrice effettua presso la struttura del Committente le attività previste dal capitolato tecnico allegato al Contratto di appalto.

Ciascuna delle macro-attività è caratterizzata da specifiche fasi operative, dalle quali possono derivare rischi da interferenza per i dipendenti del Committente.

L'interferenza si crea nel momento in cui due o più lavorazioni vengano effettuate nello stesso contesto ambientale da parte di personale facente capo a Datori di Lavoro diversi, che si tratti di Committente, Appaltatori o Subappaltatori.

La valutazione del rischio di cui al presente DUVRI prevede l'individuazione a priori delle interferenze tra le attività oggetto del Contratto di appalto e l'organizzazione e l'ambiente di lavoro del Committente, in base al piano dei lavori da concordare ed alle caratteristiche del contesto ambientale in cui vengono svolte le attività.

Nel presente DUVRI si valutano e identificano i rischi derivanti dalle interferenze e si provvede a identificare e adottare le misure di prevenzione e protezione sia per controllare e vigilare le situazioni di interferenza, sia per eliminare o mitigare i rischi derivanti dalle interferenze stesse.

A fronte dei rischi di interferenza identificati nel presente documento vengono definiti le misure per la prevenzione.

8. Valutazione dei rischi

Nel seguito si descrivono i criteri adottati per la Valutazione dei rischi attraverso una descrizione dei passi compiuti per identificare i mezzi più opportuni per eliminare i rischi, ovvero per controllarli.

L'obiettivo della valutazione dei rischi è quello di fornire gli elementi utili a prendere i provvedimenti che sono effettivamente necessari per salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

L'intervento operativo di valutazione dei rischi è consistito nel:

- a) suddividere le attività in relazione agli ambienti specifici in cui vengono svolte
- b) identificare i fattori di rischio (potenziali fonti di pericolo)
- c) identificare i lavoratori esposti
- d) quantificare i rischi (stima dell'entità dell'esposizione e della gravità degli effetti)
- e) definire le priorità degli interventi necessari secondo i seguenti obiettivi:
 - eliminazione dei rischi
 - riduzione dei rischi (privilegiando interventi alla fonte)
- f) individuare, programmare e mettere in atto le misure di prevenzione necessarie con priorità derivanti da:
 - gravità dei danni
 - probabilità di accadimento
 - numero di lavoratori esposti
 - complessità delle misure di intervento (prevenzione, protezione, ecc.) da adottare.

8.1 Identificazione dei fattori di rischio (potenziali fonti di pericolo)

Tale fase è stata eseguita attraverso una breve descrizione di tutte le attività che vengono svolte in ciascuna tipologia di ambiente di lavoro.

La valutazione ha riguardato i rischi che sono ragionevolmente prevedibili.

E' stata fatta una prima valutazione complessiva per separare i rischi in due categorie: quelli ben noti per i quali si identificano prontamente le misure di controllo, e i rischi per i quali è necessario un esame più attento e dettagliato.

L'identificazione dei fattori di rischio è stata guidata dalle conoscenze disponibili su norme di legge e standard tecnici, dai dati desunti dall'esperienza e dalle informazioni raccolte, dai contributi apportati da quanti, a diverso titolo, hanno concorso all'effettuazione della stessa valutazione.

Questo procedimento ha consentito di identificare i pericoli non soltanto in base ai principi generalmente noti, ma anche all'esistenza di fattori di rischio peculiari delle condizioni in cui ha luogo l'attività lavorativa.

Si è curato di controllare l'influenza che su tale identificazione può esercitare la percezione soggettiva del rischio, che talvolta può portare a sottostimare o sovrastimare un pericolo sulla base dell'abitudine al rischio o dell'eccessiva fiducia concessa alle impressioni sensoriali.

8.2 Quantificazione dei rischi (stima dell'entità dell'esposizione e della gravità degli effetti)

La quantificazione del rischio deriva dalla possibilità di definire il rischio come prodotto della Probabilità (P) di accadimento per la gravità del Danno (D) atteso:

$$R = P \times D$$

La definizione della scala di Probabilità fa riferimento principalmente all'esistenza di una correlazione più o meno diretta tra la carenza riscontrata e la probabilità che si verifichi l'evento indesiderato, tenuto conto della frequenza e della durata delle operazioni/lavorazioni che comportano rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori:

Valore	Livello probabilità	Definizioni/Criteri
3	molto probabile	Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata e il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori. Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata nella stessa struttura o in aziende simili. Il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore.
2	probabile	La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico e diretto. E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe sorpresa.
1	poco probabile	La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi. Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi o addirittura nessun episodio. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa e incredulità.

Tale giudizio può essere misurato in modo indiretto attraverso il livello di sorpresa che l'evento provocherebbe, secondo una interessante prassi interpretativa in uso nei paesi anglosassoni.

La definizione della **scala di gravità del Danno** fa riferimento principalmente alla reversibilità o meno del danno:

Valore	Livello gravità danno	Definizioni/Criteri
3	grave	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità totale o addirittura letale. Esposizione cronica con effetti totalmente o parzialmente irreversibili e invalidanti.
2	medio	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. Esposizione cronica con effetti reversibili.
1	lieve	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile. Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.

L'incidente con rischio di conseguenze mortali, anche se improbabile, va considerato come priorità nella programmazione delle misure di prevenzione.

N.B.: E' stato preso in considerazione il danno più grave che può essere associato al rischio in esame; a tal fine non è stato utilizzato il solo dato statistico dell'azienda che mostra un basso numero di incidenti di quel tipo: di per sé tale dato non autorizza ad adottare misure di sicurezza meno restrittive.

Definiti la Probabilità (P) e la gravità del Danno (D), il rischio (R) viene calcolato con la formula $R = P \times D$ e si può raffigurare in una rappresentazione a matrice, avente in ascisse la gravità del Danno ed in ordinate la Probabilità del suo verificarsi.

P	3	3	6	9	D
	2	2	4	6	
	1	1	2	3	
		1	2	3	

In tale matrice i rischi maggiori occupano le caselle in alto a destra, quelli minori le posizioni in basso a sinistra, con tutta la serie disposizioni intermedie.

La valutazione numerica permette di identificare il livello di rischio

$R \geq 6$ Rischio elevato

$3 \leq R \leq 5$ Rischio medio

$1 \leq R \leq 2$ Rischio basso

9. Eliminazione e/o riduzione dei rischi da interferenza

La prima modalità per l'eliminazione dei rischi da interferenza resta sempre la separazione temporale e nello spazio delle diverse operazioni.

Questa modalità, seppur non sempre attuabile, non deve per questo essere trascurata. Ogni volta che un'interferenza si presenta attuale occorre innanzitutto valutare se, coordinando i diversi operatori, sia possibile mantenere la separazione delle loro attività nello spazio (in modi che possono essere gradatamente diversi) e nel tempo (anche per piccoli intervalli o con la preventiva intesa sul posto tra chi è direttamente incaricato dell'esecuzione dei lavori).

A tal fine, oltre al contatto diretto tra i responsabili della sicurezza, di cui sopra, è essenziale l'informazione preventiva di ogni lavoratore e che ciascun lavoratore sia invitato, come modalità essenziale del lavoro, a mettersi in diretto contatto con i lavoratori di datori di lavoro o committenti diversi dal suo, che operino in prossimità. Detta fase preliminare all'avvio delle diverse operazioni va considerata tempo e modalità essenziale del lavoro.

Nel caso che tale principale e diretta modalità di prevenzione non possa essere attuata pienamente, sono inoltre da predisporre misure complementari o alternative quali:

- delimitazione degli spazi mediante appositi segnali (cartelli e strisce, che ciascun espositore deve fare installare ai suoi lavoratori o appaltatori, secondo le esigenze); si ricorda che questa è una misura necessaria, ma complementare a quelle sopra indicate, senza le quali la segnalazione e delimitazione degli spazi diviene a sua volta possibile fonte di rischio potendo diminuire l'attenzione dei lavoratori all'interno degli spazi protetti, rispetto alle attività circostanti;
- eventuale deposito delle attrezzature e dei materiali solo all'interno degli spazi delimitati premessi dal Committente;
- istruzione al personale incaricato circa l'obbligo di ricognizione preliminare dello spazio di lavorazione per ciascuna operazione e di rinvio dell'inizio di lavorazioni che possano interessare gli spazi circostanti esterni a ciascuno stand, quando su questi sia già in corso una lavorazione o siano depositati attrezzi e materiali, chiedendone la rimozione o coordinando puntualmente l'esecuzione delle operazioni con i lavoratori in prossimità.

10.2 Elenco dei Rischi

Rischio specifico	R (1-9)	Informazioni specifiche
Elettrocuzione	6	<ul style="list-style-type: none"> • L'impianto è da considerarsi in tensione. • Gli operatori non potranno effettuare nessuna operazione di manutenzione sull'impianto elettrico. • L'utilizzo di apparecchiature elettriche dovrà essere effettuato in base alle indicazioni del libretto di uso e manutenzione.
Urti, collisioni, investimenti	4	<ul style="list-style-type: none"> • All'interno del luogo di lavoro sono presenti autoveicoli. • Occorre prestare attenzione, in parcheggio e all'ingresso dalla pubblica via, al passaggio di autoveicoli privati. • La velocità massima consentita all'interno della struttura è di 5 km/h.
Vibrazioni	//	<ul style="list-style-type: none"> • Rischio interferente assente. • Rischio associato all'attività specifica del personale dell'Appaltatrice.
Rumore	1	<ul style="list-style-type: none"> • Fattore di rischio interferente assente o quasi nullo (solo nel caso ipotetico di utilizzo di attrezzature particolarmente rumorose da parte dei tecnici dell'Appaltatrice)
Radiazioni non ionizzanti	//	<ul style="list-style-type: none"> • Fattore di rischio interferente assente.
Movimentazione manuale dei carichi	//	<ul style="list-style-type: none"> • Rischio interferente assente. • Rischio associato all'attività specifica.
Cadute dall'alto	//	<ul style="list-style-type: none"> • In caso di utilizzo di scale, rischio associato all'attività specifica. • L'Appaltatrice dovrà utilizzare scale e attrezzature in genere di sua proprietà. Vietato utilizzare attrezzature del Committente. • Mantenere lontane le persone non addette dal luogo dell'intervento anche mediante recinzione dello stesso con apposito nastro.
Esposizione ad agenti chimici	//	<ul style="list-style-type: none"> • Rischio associato all'attività specifica. • Divieto di utilizzo di prodotti chimici pericolosi. • Divieto di travaso dei prodotti chimici in contenitori non etichettati.
Esposizione ad agenti cancerogeni /mutageni	1	<ul style="list-style-type: none"> • È espressamente vietato l'uso di sostanze contenenti agenti cancerogeni o mutageni.
Incendio	2	<ul style="list-style-type: none"> • Presenza di squadra addestrata di personale del Committente. • Ogni Appaltatrice dovrà comunque informare il proprio personale sulle procedure da attuare in caso di emergenza. • All'interno del luogo di lavoro sono presenti estintori e presidi antincendio in numero sufficiente a coprire l'intera attività. • All'interno dei luoghi di lavoro è severamente vietato fumare.
Esplosione	//	<ul style="list-style-type: none"> • Rischio interferente assente.

Rischio specifico	R (1-9)	Informazioni specifiche
Microclima	2	• All'interno del luogo di lavoro il microclima è mantenuto in condizioni ottimali dall'impianto di riscaldamento.
Contatto con organi in movimento	//	• Rischio associato all'attività specifica. • Rischio interferente assente.
Urti, tagli, abrasioni	6	• Divieto di abbandonare a terra materiali di scarto e di lavorazione.
Scivolamenti e cadute a livello	2	• Non sono presenti pavimenti particolarmente scivolosi; si tenga conto della presenza di scale. • Mancata segnalazione di pozzetti di ispezione tenuti aperti per le necessarie verifiche/manutenzioni.
Proiezione di materiale	//	• Non sono presenti macchinari con proiezione di materiali

10.3 Misure generali per la gestione dei rischi interferenziali

Sulla base dell'analisi delle attività oggetto del Contratto e delle modalità di svolgimento delle stesse, le lavorazioni oggetto del Contratto, qualora lo richiedano ai fini dell'eliminazione o riduzione dei rischi interferenziali, devono avvenire in luoghi chiaramente e idoneamente delimitati.

Qualora tali delimitazioni non siano sufficienti a garantire le dovute misure di sicurezza ai lavoratori del Committente, o le lavorazioni debbano avvenire in luoghi occupati da lavorazioni del Committente, si provvede alla differenziazione degli orari tra le attività del Committente e quelle dell'Appaltatrice.

L'Appaltatrice, nell'espletamento delle proprie mansioni lavorative si impegna ad attuare tutti i comportamenti e le azioni necessarie, nonché utilizzare tutti i sistemi di prevenzione e protezione individuali e collettivi atti a garantire un pieno adempimento degli stessi obblighi di prevenzione e sicurezza nei confronti di persone, cose ed ambiente del Committente, eliminando ovvero riducendo al minimo i rischi derivanti dalla propria attività e le interferenze della stessa con quella del Committente e di eventuali altre imprese presenti.

L'appaltatrice si impegna, inoltre, a informare e a far rispettare al proprio personale e alle persone del cui operato si avvale, tutte le regole interne stabilite dal Committente in particolare quelle relative al comportamento da tenere in caso di emergenza (indicate anche nelle planimetrie affisse nei punti più significativi della struttura).

L'appaltatrice si impegna a far rispettare al proprio personale e alle persone del cui operato si avvale, tutti i comportamenti di sicurezza nello svolgimento delle lavorazioni nei locali in cui si svolgono i lavori oggetto dell'appalto, quali a titolo indicativo e non esaustivo:

- non ingombrare con materiali e/o attrezzature i percorsi di esodo e le uscite di emergenza,
- non abbandonare materiali e/o attrezzature che possono costituire fonte di potenziale pericolo nei luoghi di transito,
- non lasciare materiali e/o attrezzature in posizione di equilibrio instabile o, qualora ciò fosse indispensabile, segnalare la presenza del pericolo e interdire il passaggio a terzi,
- non utilizzare abusivamente materiali e/o attrezzature del Committente,

- adottare cautele per evitare incidenti per caduta oggetti dall' alto, inciampo, cadute verso il basso o il vuoto, mediante la posa della prevista segnaletica o l'interdizione dei locali o degli spazi di lavoro,

Se durante l'espletamento dell'attività oggetto dell'appalto venissero evidenziati rischi non identificati in via preliminare, anche eventualmente dovuti alla presenza di altre ditte, l'Appaltatrice nell'espletamento delle proprie mansioni lavorative si impegna a effettuare la valutazione dei rischi e l'indicazione delle misure per l'eliminazione degli stessi in contraddittorio con lo stesso Committente e/o gli eventuali altri Appaltatori.

Di quanto concordato dovrà essere predisposto apposito "VERBALE DI COORDINAMENTO ATTIVITA' INTERFERENTI", da allegare ad integrazione del presente DUVRI.

L'Appaltatrice dovrà trasmettere tutte le osservazioni e integrazioni al presente documento dopo aver effettuato il sopralluogo nei vari siti oggetto di appalto e dopo aver preso atto delle situazioni operative presenti in ciascun contesto di rischio.

10.4 Applicazione di misure di prevenzione

Descrizione criticità	ACCESSO AI LOCALI TECNOLOGICI
Rischi evidenziati	<ul style="list-style-type: none"> • Rischio derivato dalla possibilità di accedere all'interno di locali tecnologici (e ai cunicoli tecnici in generale).
Misure di prevenzione	<ul style="list-style-type: none"> • Divieto di accesso ai locali espressamente non permessi dal Committente • L'accesso ai singoli locali è consentito solo alle ditte specificatamente incaricate. Ogni singola ditta dovrà provvedere affinché le porte di accesso siano mantenute chiuse e affinché nessuno acceda ai locali nel corso del suo intervento.
Descrizione criticità	CONTIGUITÀ DELLE AREE DI LAVORO
Rischi evidenziati	<ul style="list-style-type: none"> • Rischio derivato dalla presenza di personale di altre ditte che opera in aree di lavoro attigue e transita negli spazi comuni.
Misure di prevenzione	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare l'area di lavoro o, se ciò non fosse possibile, interrompere momentaneamente le lavorazioni qualora dovesse essere presente un lavoratore o altro soggetto terzo non autorizzato all'interno di detta area o nelle immediate vicinanze. • Impostare una distanza di sicurezza da rispettare al di fuori della propria area di lavoro.
Descrizione criticità	CONTEMPORANEITA' DELLE LAVORAZIONI CON ALTRO PERSONALE
Rischi evidenziati	<ul style="list-style-type: none"> • Cadute e scivolamenti da pavimenti bagnati • Urti con attrezzature
Misure di prevenzione	<ul style="list-style-type: none"> • Segnalare e identificare i pavimenti scivolosi e bagnati • Allontanare temporaneamente il personale esterno dalla zona in lavorazione
Descrizione criticità	DEPOSITO MATERIALE
Rischi evidenziati	<ul style="list-style-type: none"> • Rischio di inciampo per la presenza in luoghi od aree comuni
Misure di prevenzione	<ul style="list-style-type: none"> • Divieto assoluto di deposito di materiale nei corridoi • Lasciare i corridoi liberi da ostacoli.
Descrizione criticità	USCITE DI SICUREZZA
Rischi evidenziati	<ul style="list-style-type: none"> • Presenza di porte ed uscite di sicurezza
Misure di prevenzione	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenere libere da ostacoli le uscite di sicurezza
Descrizione criticità	RISCHIO ELETTRICO
Rischi evidenziati	<ul style="list-style-type: none"> • Rischio di fulminazione con apparecchiature elettriche di proprietà del Committente
Misure di prevenzione	<ul style="list-style-type: none"> • Divieto assoluto di manomettere i quadri elettrici messi eventualmente a disposizione per l'erogazione di energia elettrica. • Possibilità di utilizzo delle prese di servizio messe a disposizione • Tutti gli impianti sono da considerare sotto tensione