

# SICUREZZA E SALUTE SUL LAVORO

D.lgs. del 09.04.2008, n. 81

## DOCUMENTO INFORMATIVO SULLA VALUTAZIONE RISCHI DA “INTERFERENZE”

Prot. 2032 del 23/02/2019

### 1) PREMESSA

I maggiori problemi di gestione della sicurezza nei lavori, presso gli edifici scolastici, si riscontrano sul coordinamento, collaborazione e comunicazione tra il proprietario dell'immobile, l'impresa esecutrice dei lavori e l'istituto scolastico.

Ciò riguarda sia interventi di piccola **manutenzione ordinaria** (come ad esempio sostituzione di lampade o arredi, tinteggiatura, ecc.), sia interventi di **manutenzione straordinaria** (come ad esempio rifacimento impianto elettrico, gas, riparazione tetti, ampliamenti per vani ascensori ecc.) e sia **lavori edili o di altro tipo**. **L'articolo 26 del D.lgs. 81/2008** prevede, in caso di tali interventi, l'individuazione e la gestione degli eventuali rischi legati alle interferenze tra le attività svolte dai diversi soggetti operanti, che viene esplicitata nel Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI).

**Rischi interferenti:** tutti i rischi correlati all'affidamento di appalti o concessioni all'interno dell'Azienda o dell'unità produttiva, evidenziati nel DUVRI.

Non sono rischi interferenti quelli specifici propri dell'attività, delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi.

**La titolarità di stesura del DUVRI è del Datore di Lavoro Committente** che nella scuola può essere individuato, a seconda della tipologia di intervento, nell'Ente proprietario dell'edificio oppure nel Dirigente Scolastico.

A titolo esemplificativo si riportano casi, tipici della scuola:

- **Caso A.** **La scuola definisce e gestisce direttamente l'appalto** come ad esempio: servizio pulizia, servizio mensa ecc. **Il DUVRI deve essere elaborato direttamente dalla scuola** sotto la responsabilità del Dirigente Scolastico in qualità di committente delle opere.

- **Caso B.** **Lavori eseguiti direttamente da personale dipendente dall'Ente proprietario dell'edificio**, come ad esempio **piccole manutenzioni** su strutture o arredi, indipendenti dalla durata. **Non è necessario elaborare il DUVRI** ma l'Ente proprietario deve acquisire dalla scuola tutte le informazioni utili ad individuare le misure di prevenzione e protezione dai rischi (es: articolazione orario scolastico, attività didattiche particolari, informazioni sulla gestione delle emergenze, ecc.).

#### Il DUVRI deve essere elaborato dall'Ente proprietario

Per **opere di tipo edilizio**, l'Ente proprietario deve nominare il *Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione* “**Coordinatore per la Progettazione**” (CSP), il quale ha il compito di elaborare **il Piano di Sicurezza e Coordinamento PSC** **che tiene conto dei rischi di interferenza tra le attività; in tal caso il PSC sostituisce il DUVRI.**

Quando le opere edili vengono eseguite da **una unica impresa**, il D.lgs. 81/2008 non prevede l'obbligo di nominare il coordinatore, “**Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori**” (CSE); in tal caso **non viene elaborato il PSC e diventa necessario redigere il DUVRI.**

- **Caso C.** La scuola definisce e gestisce direttamente una fornitura come ad esempio Servizio merenda (macchinette) – forniture materiali vari. **Non è necessario elaborare il DUVRI** ma la scuola fornisce le informazioni utili allo svolgimento in sicurezza dell'attività (es: informazioni sulla gestione delle emergenze, ecc.).

Si precisa che comunque **NON è Necessario elaborare il DUVRI**:

- se la **durata dei lavori è inferiore a 5 uomini-giorni** (riferimento arco temporale 1 anno dell'inizio dei lavori) e **non vi è la presenza di particolari rischi** (rischio incendio elevato, ambienti confinati, cancerogeni, amianto, atmosfere esplosive e rischi allegato XI);
- se riguarda **prestazioni di natura intellettuale o le mere forniture di materiale e attrezzature** (art.26 comma 3bis).

## **2) INTERVENTO LAVORI DI REALIZZAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 99.36KW E DI SOLAR COOLING DA 105KW PRESSO IIS "E. MAJORANA" ROSSANO**

Gli Enti locali si stanno sempre più impegnando per rendere efficienti gli edifici scolastici.

Le operazioni, connesse alle suddette attività, comportano, spesso, la costituzione di **"cantieri"** all'interno delle aree di competenza delle istituzioni scolastiche, nei confronti dei quali, come detto sopra al punto 1), la vigente normativa impone sia di **verificare se nell'interazione tra cantiere e attività scolastiche sussistono "rischi interferenziali"**, sia di **adottare, se necessarie, le relative misure preventive e protettive tese ad eliminare/ridurre i rischi infortunistici ed igienico - sanitari**.

In occasione dello svolgimento di detti lavori presso l'edificio scolastico o di altri lavori di ristrutturazione e di manutenzione straordinaria, è indispensabile che ciascuno dei soggetti interessati, **Comune o Provincia (proprietari dell'edificio), imprese esecutrici e istituzione scolastica**, si **coordinino e cooperino** tra loro sia per verificare, a causa della presenza dell'attività didattica, se sussistono dei rischi da interferenza, sia per adottare le necessarie misure di prevenzione e protezione atte a ridurre il rischio di accadimento di eventi indesiderati.

Si rammenta, a questo proposito, che **i rischi interferenziali** derivano dalla commistione di più organizzazioni lavorative nel medesimo spazio di lavoro; nella fattispecie in esame, **tra i lavori svolti nel cantiere e l'attività lavorativa svolta nell'istituzione scolastica**.

**Che cosa si intende per "cantiere"?** Come specificato nell'art. 89, del D.lgs 81/2008, si intende per:

- **Cantiere** temporaneo o mobile (più semplicemente denominato: **cantiere**): "qualunque luogo in cui si effettuano **lavori edili** o di ingegneria civile il cui elenco è riportato nell'allegato X".

Gli interventi soggetti alle disposizioni riportate nel Titolo IV del D.Lgs. 81/08 riguardano, quindi, esclusivamente i **lavori "edili"**, tra i quali: i lavori di costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione, conservazione, risanamento, ristrutturazione, la trasformazione, il rinnovamento o lo smantellamento di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno o in altri materiali, **comprese le parti strutturali delle linee elettriche e le parti strutturali degli impianti elettrici**; gli scavi, il montaggio e lo smontaggio di elementi prefabbricati per la realizzazione di lavori edili o di ingegneria civile".

**Quali attività NON rientrano tra i lavori di tipo "edile" e quindi non assoggettabili al Titolo IV del D.Lgs. 81/08?**

Non rientrano tra i "lavori edili" i lavori impiantistici di qualsiasi tipo, la cui realizzazione non comporta l'esecuzione di opere edili, quali i lavori relativi a impianti elettrici, reti informatiche, gas, acqua, condizionamento e riscaldamento, nonché ai piccoli lavori la cui durata presunta non è superiore a dieci uomini-giorno, finalizzati alla realizzazione o alla manutenzione delle infrastrutture per servizi, che non esponano i lavoratori ai rischi di cui all'allegato XI, D.Lgs. 81/08 [V. art. 88, comma 2, in particolare la lettera g- bis), integrata dal Decreto-Legge 21/06/2013, n. 69, convertito con modificazioni dalla Legge 9/08/2013, n. 98].

**In ambito scolastico quali interventi sono considerati "cantieri"?**

Rientrano nella definizione di **cantiere** anche le opere realizzate nelle scuole che prevedono:

- ristrutturazioni e manutenzioni straordinarie, generali, parziali o localizzate, comportanti **lavori edili** o affini svolte in presenza dell'attività didattica.

**Nel caso in esame**, nell'intervento, sono **comprese le parti strutturali delle linee elettriche e le parti strutturali degli impianti elettrici** ed inoltre altri **lavori impiantistici**, la cui realizzazione **comporta l'esecuzione di opere edili**; trattasi quindi di **Cantiere** ovvero luogo in cui si effettuano **lavori edili** o di ingegneria civile il cui elenco è riportato nell'allegato X".

Trattasi di Interventi soggetti alle disposizioni riportate nel Titolo IV del D.Lgs. 81/08 che riguardano, come detto sopra, esclusivamente i **lavori "edili"**.

La responsabilità di verificare la futura presenza di un **cantiere all'interno della scuola**, sia in occasione della pianificazione degli interventi sia in fase di progettazione di un intervento non pianificato, nel nostro caso, è in capo esclusivamente al **Committente Provincia di Cosenza**.

Trattandosi di "opera pubblica" realizzata nell'edificio scolastico, il primo punto di riferimento per il Dirigente scolastico è il **"Responsabile Unico del Procedimento" (Responsabile dei lavori RdL)**. Vale a dire che il soggetto individuato dall'Amministrazione proprietaria dell'edificio scolastico per gestire l'intervento è tenuto ad ottemperare agli obblighi previsti dall'art. 90 del D.Lgs. 81/08.

**OGGETTO INTERVENTO:** Lavori di Realizzazione Impianto Fotovoltaico Da 99.36 Kw e di Solar Cooling Da 105 Kw - Natura dell'opera: Opera Edile - Durata In Giorni (Presunta): 180.

**COMMITTENTE:** Ragione sociale: PROVINCIA DI COSENZA Indirizzo: VIALE CRATI CAP: 87100 Città: COSENZA(CS) nella Persona di: Nome e Cognome: Arch. FIORINO SPOSATO Qualifica: RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Città: COSENZA (CS).

**RESPONSABILI CANTIERE:**

Progettista: Nome e Cognome: FRANCESCO DE CILLIA Qualifica: INGEGNERE Indirizzo: VIA FRANCESCO MUSONI 7 CAP: 33100 Città: UDINE (UD);

Direttore dei Lavori DL: Nome e Cognome: EUGENIO AIELLO Qualifica: INGEGNERE;

Responsabile dei Lavori RdL: Nome e Cognome: Arch. FIORINO SPOSATO Indirizzo: VIALE CRATI CAP: 87100 Città: COSENZA (CS);

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione CSP : Nome e Cognome: FRANCESCO DE CILLIA Qualifica: INGEGNERE Indirizzo: VIA FRANCESCO MUSONI 7 CAP: 33100 Città: UDINE (UD);

Coordinatore Sicurezza in fase di Esecuzione CSE : Nome e Cognome: FRANCESCO CAMPANA Qualifica: ARCHITETTO Indirizzo: VIA GENOVA, 4 CAP: 87067 Città: CORIGLIANO – ROSSANO (CS).

**IMPRESA: DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA** Ragione sociale **GIAFRA Srl**

Datore di lavoro Ing. Francesco Mollo- Sede legale Indirizzo C.so Mazzini n. 166 Città (Prov.) Cosenza (CS) - Telefono/FAX 0984-795594 - Fax 0984-784868- Mail/PEC [info@giafrasrl.it](mailto:info@giafrasrl.it) [giafrasrl.cs@pec.it](mailto:giafrasrl.cs@pec.it) - **Codice fiscale** 02101790786 - **Partita IVA** 02101790786.

**DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE**

L'immobile individuato, all'interno del presente progetto, è la sede dell'I.I.S. "Ettore Majorana" di Rossano. Il cantiere si trova in un contesto cittadino in prossimità di aree destinate prevalentemente a servizi. Infatti oltre alla scuola, nelle immediate vicinanze della stessa, si trovano il Liceo Scientifico, l'Ospedale civile e centri di formazione professionale. Il cantiere vero e proprio, sarà installato all'interno del cortile della scuola in modo da minimizzare l'interferenza con le strutture circostanti e di limitare al massimo il disturbo alla principale arteria di comunicazione, rappresentata dal viale Nestore Mazzei.

**DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA**

La struttura è molto imponente e si sviluppa su tre piani, ospita circa **ottocento persone** fra alunni e personale scolastico, è dotato di diversi laboratori informatici, meccanici, elettrici, ecc., di una palestra, di una biblioteca e di una sala conferenze molto grande, di notevoli dimensioni la superficie vetrata che, data l'ubicazione, provoca un notevole carico estivo.

Gli interventi previsti nell'ambito del presente progetto sono i seguenti:

Installazione di un impianto fotovoltaico "Gridconnected" della potenza di 99.36 kW installato sulla copertura del plesso;

Installazione di un impianto di solar cooling per la produzione di 105 kWf a servizio dell'impianto di climatizzazione dell'istituto scolastico;

Adeguamento dell'impianto interno di climatizzazione per alcuni ambienti (zona uffici e Aula magna).

La necessità di dotare l'istituto scolastico delle suddette tecnologie deriva dalle seguenti necessità:

Grandi consumi sia in termini di energia elettrica che di energia termica/frigorifera;

Elevate emissioni di CO<sub>2</sub> per la produzione di energia.

La scelta dell'edificio è dettata anche dalla presenza di una grande superficie di copertura necessaria per l'installazione sia dell'impianto fotovoltaico che dell'impianto di solar cooling. Tramite la realizzazione di tali interventi si intende:

- ridurre i consumi di energia primaria;
- sviluppare tecnologie eco-sostenibili ed a basso impatto ambientale;
- contribuire a migliorare la diffusione sia di imprese operanti nel settore dei servizi energetici che la realizzazione di modelli di intervento integrati e di filiera per l'efficienza energetica;
- Sperimentare e realizzare forme avanzate di interventi di efficientamento energetico su edifici e utenze pubbliche o ad uso pubblico;
- Migliorare le conoscenze, le competenze e l'accettabilità sociale in materia di energie rinnovabili ed efficienza energetica.

I due impianti saranno realizzati per concorrere al soddisfacimento totale dei fabbisogni dell'istituto, per tale motivo l'impianto di solar cooling avrà una potenza nominale di 105 kWf, mentre quello fotovoltaico sarà da 99,36 kWp.

Il cantiere sarà realizzato in apposite aree, opportunamente segnalate e recintate, all'interno del cortile della scuola stessa. Per maggiori dettagli ed approfondimenti circa viabilità, aree di stoccaggio, aree da adibire al posizionamento dell'autogrù, etc. si rimanda agli elaborati grafici Layout di cantiere e fasizzazione delle lavorazioni", allegati al PSC e sue integrazioni.

### 3) VALUTAZIONE RISCHI DA "INTERFERENZE" (DUVRI)

L'immobile interessato all'intervento in esame è l'I.I.S. "Ettore Majorana" di Rossano, di cui l'Ente proprietario è la Provincia di Cosenza. **L'intervento ricade nel Caso B**, del punto 1)

Per le **opere di tipo edilizio**, l'Ente proprietario deve nominare il *Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione "Coordinatore per la Progettazione" (CSP)*, il quale ha il compito di elaborare il **Piano di Sicurezza e Coordinamento PSC** **che tiene conto dei rischi di interferenza tra le attività**; **in tal caso il PSC sostituisce il DUVRI**.

Quando le opere edili vengono eseguite da **una unica impresa**, il D.Lgs. 81/2008 non prevede l'obbligo di nominare il coordinatore, **"Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori" (CSE)**; in tal caso **non viene elaborato il PSC e diventa necessario redigere il DUVRI**.

**Nel caso in esame**, pur essendo le opere edili eseguite da **una unica impresa**, l'Ente proprietario ha ritenuto di nominare il **"Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori" (CSE)**. Il **Coordinatore per la Progettazione" (CSP)** ha provveduto ad elaborare il **Piano di Sicurezza e Coordinamento PSC datato Rossano 19/07/2018**.

La **Dirigente Scolastica e l'RSPP dell' IIS "E Majorana"**, non avendo riscontrato, nella prima versione del PSC trasmessogli, la verifica se nell'interazione tra cantiere e attività scolastiche sussistessero "rischi interferenziali", le azioni da adottare, e se necessarie, le relative misure preventive e protettive tese ad eliminare/ridurre i rischi infortunistici ed igienico – sanitari, nei vari incontri avuti con i responsabili del lavoro, **hanno più volte ribadito e verbalizzato la richiesta esplicita di aggiornare il PSC tenendo conto dei rischi di interferenza tra le attività**.

In data **07/02/2019** il CSE, Arch. F. Campana, ha provveduto alla Integrazione n.1 del PSC **che tiene conto dei rischi di interferenza tra le attività**, **in tal caso il PSC sostituisce il DUVRI**.

Il PSC Integrato **con i rischi interferenziali** è stato trasmesso dal CSE Arch. F. Campana alla Scuola con mail dell'11/02/2019.

La Dirigente in data 14/02/2019 ha provveduto a pubblicarlo sul sito della scuola con i suoi allegati.

Il presente **documento informativo sui rischi interferenziali** viene redatto allo scopo di promuovere la cooperazione ed il coordinamento fra la scuola e il suo personale e l'impresa Appaltatrice ed Esecutrice e/o lavoratori autonomi coinvolti nell'esecuzione dell'opera complessiva, al fine di eliminare i rischi dovuti alle interferenze, gli infortuni e gli incidenti durante le attività lavorative oggetto dell'appalto. L' **oggetto del Contratto** d'appalto o d'opera, l'**Area di lavoro** interessata, l'**organigramma** e i **soggetti interessati al cantiere** sono stati descritti al punto 2) e sono riportati dettagliatamente nel PSC e sua integrazione, pubblicato sul sito della scuola.

Per data di inizio dei lavori, data prevista di termine dei lavori, orario di lavoro ecc., si rimanda al programma operativo delle attività allegato al contratto attuativo.

#### **4) ANALISI DELLE INTERFERENZE-RISCHI SPECIFICI OGGETTO DELL'APPALTO, INTRODOTTI DALL'APPALTATORE NELL'AMBIENTE DI LAVORO**

La presente sessione è stata redatta sulla base delle informazioni fornite dall'Appaltatore, in merito a quanto già esposto nel Piano Operativo di Sicurezza (POS+ Integrazione 1) o al loro documento di valutazione dei rischi specifici riferiti all'appalto (PSC+ Integrazione 1).

Dalla integrazione n.1 al POS del 20-06-2018, le seguenti fasi lavorative:

- Montaggio pannelli piani su coperture piane
- **Montaggio sistemi di accumulo all'interno**
- Pannelli fv su tetto piano
- **Distribuzione acqua**
- **Montaggio canali**
- **Impianto elettrico e di terra interno agli edifici**
- Impianto idrico sanitario

sono eseguite nell'edificio scolastico durante orari per i quali è previsto contemporaneamente lo svolgimento di attività didattica.

Al fine di eliminare le interferenze tra le attività di cantiere e le attività didattiche vengono adottate le seguenti misure:

- le lavorazioni di foratura dei muri che risultano a più alta densità sonora sono eseguite nelle ore pomeridiane, nelle quali non sono previste attività didattiche ovvero a partire dalle 14:00 in poi;
- le aree interessate dai lavori dovranno essere circoscritte e delimitate mediante pannelli rimovibili al fine di rendere tale area di lavoro ben visibile ed identificata e impedire l'ingresso anche involontario a terzi;
- l'ingresso di materiali e attrezzature all'interno dell'area di lavoro, e viceversa il prelievo, dovrà essere eseguito in orari in cui non sono previste attività didattiche o comunque presenza di personale scolastico, ovvero al mattino prima dell'inizio delle attività didattiche, (prima delle ore 8:00), nel pomeriggio dopo la fine dell'attività didattica, (dopo le ore 14:00);
- durante lo svolgimento di tutte le lavorazioni dovrà essere sempre presente il preposto dell'impresa, il quale, oltre a esercitare i compiti per i quali è stato designato secondo i dettami dell'art. 19 del D.lgs. 81/08, ha l'obbligo di impedire l'ingresso di terzi all'interno dell'area di lavoro.

**In relazione alle suddette fasi lavorative, per la valutazione dei rischi, le scelte autonome di carattere organizzativo ed esecutivo, in osservanza delle norme in materia di prevenzione infortuni e di tutela della salute dei lavoratori, si fa riferimento al Piano Operativo di Sicurezza del 20/06/2018 e al PSC del 19/07/2018 e sua Integrazione n.1 del 07/02/2019.**

#### **LAVORAZIONI INTERNE e loro INTERFERENZE ( PSC + Integrazione 1)**

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti ([punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.](#)). Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive ([punto 2.1.2, lettera d, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.](#)).

Le seguenti fasi lavorative, ai fini della realizzazione dell'**impianto di climatizzazione degli uffici**:

- **Montaggio canali e apparecchi**
- **Impianto elettrico per l'alimentazione degli apparecchi**

sono eseguite all'interno dell'edificio scolastico durante orari nei quali è previsto contemporaneamente lo svolgimento di attività didattica.

Al fine di eliminare le interferenze tra le attività di cantiere e le attività didattiche vengono adottate le seguenti misure:

- le lavorazioni saranno eseguite in due fasi distinte: nella FASE 1 i lavori saranno eseguiti solo nell'Area 1 (Ufficio 7, Presidenza, Ufficio Vicepreside, Ufficio 5, Ufficio 6); una volta terminati i lavori nell'Area 1 si procederà con la FASE 2 ovvero si daranno avvio ai lavori nell'Area 2 (Ufficio 1, Ufficio 2, Ufficio 3 e Ufficio 4); si fa riferimento alla planimetria allegata e pubblicata anche sul sito della scuola (Schema Grafico PSC);
- nelle due Fasi precedentemente descritte non sarà presente all'interno dei locali personale della scuola ovvero nella Fase 1 sarà presente all'interno dell'Area 1 solo personale dell'impresa e analogamente nella Fase 2 sarà presente all'interno dell'Area 2 solo personale dell'impresa;
- nelle aree interessate dai lavori, Area 1 e Area 2, così come individuate nella planimetria allegata, i locali interessati dai lavori saranno interdetti a terzi mediante apposizione di pannelli e segnaletica di divieto; inoltre, durante lo svolgimento delle lavorazioni sarà sempre presente il preposto dell'impresa, il quale, oltre a esercitare i compiti per i quali è stato designato secondo i dettami dell'art. 19 del D.Lgs 81/08, ha l'obbligo di impedire l'ingresso di terzi all'interno dei locali interessati dai lavori;
- le lavorazioni più rumorose, quale la foratura dei muri, sono eseguite nelle ore pomeridiane, nelle quali non sono previste attività didattiche ovvero a partire dalle 14:00 in poi;
- l'ingresso di materiali e attrezzature all'interno dei locali nelle due Aree, e viceversa il ritiro, dovrà essere eseguito in orari in cui non sono previste attività didattiche o comunque presenza di personale scolastico, ovvero al mattino prima delle ore 8:00 o nel pomeriggio dopo le ore 14:00.

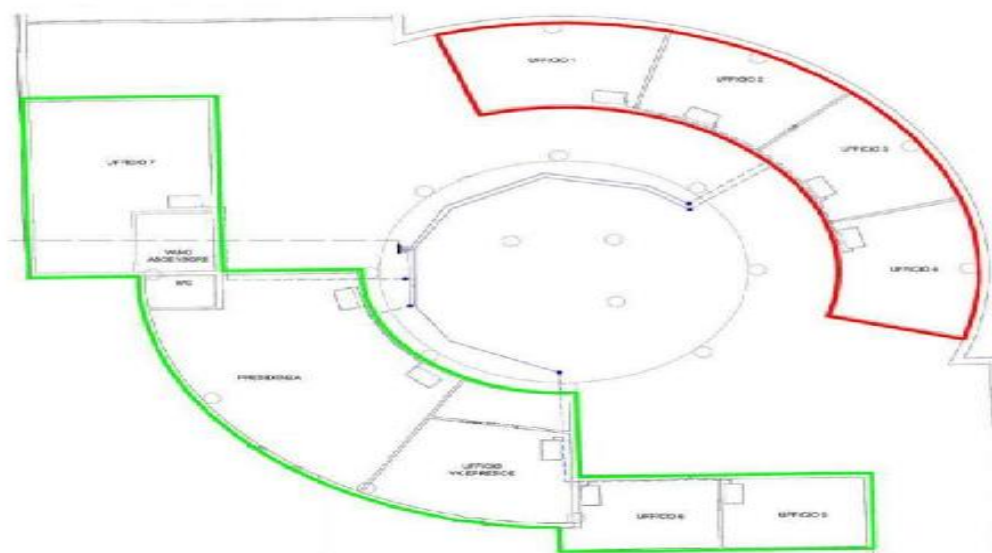
**In relazione alle suddette fasi lavorative, per la valutazione dei rischi, si fa riferimento al Piano di Sicurezza e Coordinamento del 19/07/2018 e successiva Integrazione 1).**

**Legenda:**

**Fase 1 Area 1**



**Fase 2 Area 2**



## 5) PROCEDURE E MISURE DI EMERGENZA adottate dalla Scuola

Nelle varie riunioni, l'impresa è stata avvisata che la copia completa del DVR ed in particolare del Piano di Emergenza, (comprendente l'allegato con le planimetrie con l'indicazione delle vie di fuga e le procedure da seguire in caso di emergenza o calamità naturale), è pubblicato sul sito della scuola IIS "E. Majorana" nella sezione Sicurezza.

*NB. Tali indicazioni devono essere considerate nei casi di lavori senza la presenza del personale scolastico o qualora le lavorazioni interessino i presidi di emergenza (es. vie di fuga, scala emergenza ecc..).* **Con il presente documento si ribadisce all'impresa di prendere visione del Piano di Emergenza della Scuola.**

### **L'evacuazione Di Emergenza - Generalità**

Il Piano di Emergenza rappresenta lo strumento che dovrà consentire di organizzare e guidare i comportamenti delle persone presenti nei singoli luoghi e/o nell'intero edificio in caso di emergenza, che costringe quanti lo osservano o subiscono, a mettere in atto misure di reazione idonee, comportamenti e attività programmate in funzione degli scenari d'emergenza ragionevolmente prevedibili.

L'esistenza di un piano d'azione programmato consente di agire con una serie di scelte che il soggetto o i soggetti consapevoli dell'emergenza in atto, potranno valutare rapidamente per promuovere contromisure adeguate, il suo fine è la salvaguardia dell'integrità fisica delle persone e la limitazione dei danni alle cose. Nei luoghi di lavoro in oggetto, le procedure di emergenza in caso di pericolo sono riportate nel Piano di Emergenza e Primo Soccorso ed Evacuazione (redatto ai sensi del D. Lgs. 81/2008) elaborato dalla direzione scolastica, al quale il committente e l'impresa appaltatrice esecutrice dei lavori devono fare riferimento.



### **Percorsi di esodo e centri di raccolta esterni**

Ogni ambiente ha un proprio percorso di esodo interno, cioè quel percorso che porta dal proprio luogo di lavoro all'uscita che immette in luogo sicuro. I percorsi sono stati scelti cercando di ripartire equamente il numero del personale e del pubblico da evacuare sulle uscite disponibili, senza creare ingolfamenti e facendo sì che le lunghezze da percorrere siano le minori possibili. Tali percorsi sono riportati in modo chiaro sulle planimetrie affisse nei locali di riferimento.

I percorsi di esodo si sviluppano anche all'esterno e consentono di raggiungere i **due centri di raccolta** esterni presso i quali si raduneranno tutte le persone evacuate dall'edificio.

Tali centri di raccolta sono stati individuati all'interno dell'area di pertinenza dell'edificio a distanza dallo stesso, in modo da consentire la raccolta in condizioni di sicurezza.

### **Procedure di evacuazione**

Il personale facente parte di ditte esterne, operanti all'interno dell'area di pertinenza del luogo di lavoro in oggetto, nel caso in cui individui un principio di incendio, avverta una probabile fuga di gas, individui una persona che necessita di soccorso od in altri casi in cui sia messa in pericolo l'incolumità propria o di terzi, avverte il personale, il quale avvierà le procedure contemplate nel Piano di Emergenza. Egli eseguirà con diligenza gli ordini impartiti dal Gestore dell'emergenza, evitando inoltre di portare effetti personali pesanti o voluminosi. Si dovrà recare presso il luogo sicuro esterno rimanendo sempre nel gruppo fino alla cessazione dell'emergenza.

Il personale facente parte di ditte esterne, nel caso stesse operando con altre persone non facenti parte dei dipendenti impiegati nel luogo di lavoro in oggetto, e questi non fossero presenti nel luogo sicuro, dovrà informarne la Squadra di emergenza, affinché questi si attivino per cercarli, se fossero rimasti all'interno del luogo di lavoro.

## **6) DISPOSIZIONI GENERALI PER LA SICUREZZA DEI LAVORI DI APPALTO**

**Di seguito vengono elencate le disposizioni generali a cui l'impresa appaltatrice dovrà attenersi:**

Prima di accedere alle aree interessate dall'intervento, occorre concordare, con il referente della scuola, le tempistiche e le modalità di effettuazione delle attività e formalizzare attraverso il verbale di riunione le misure di prevenzione e protezione concordate.

Tutto il personale dell'impresa deve esporre, per tutto il tempo di permanenza nella scuola, la tessera di riconoscimento corredata di fotografia contenente le sue generalità e l'indicazione del datore di lavoro (ai sensi dell'art.6 L.123/07).

E' fatto obbligo di attenersi a tutte le indicazioni segnaletiche (divieti, pericoli, dispositivi di emergenza, ecc.)

E' vietato accedere senza precisa autorizzazione a zone diverse da quelle interessate ai lavori;

Non si devono ingombrare le vie di fuga con attrezzature e materiali vari. In particolare è rigorosamente vietato depositare anche solo momentaneamente in prossimità delle uscite di emergenza qualsiasi oggetto, mezzo o materiale.

Non si devono lasciare nelle aree di lavoro attrezzature incustodite che possono costituire fonte di pericolo, se non dopo averle messe in sicurezza.

Non si devono spostare, occultare o togliere i presidi e la segnaletica di sicurezza, se non in caso di assoluta necessità e solo dopo avere sentito il referente della scuola.

Qualora si renda necessario l'uso di fiamme libere o di attività che presentino rischio incendio, l'impresa informa preventivamente il referente della scuola al fine di individuare le misure di prevenzione e protezione necessarie per l'eliminazione o riduzione del rischio.

E' severamente vietato fumare in tutti i locali della scuola.

L'impresa ha l'obbligo di ridurre l'eventuale emissione dei rumori nei limiti compatibili con l'attività scolastica. Così come deve essere ridotto al minimo l'emissione di polveri, avendo cura di realizzare idonee barriere antipolvere al fine di evitare la presenza di polvere negli ambienti scolastici.

L'impresa dovrà utilizzare, per l'esecuzione dei lavori oggetto dell'appalto, esclusivamente macchine o attrezzature di sua proprietà conformi alle vigenti Norme di Legge e di buona tecnica.



Se il tipo di rischi, propri dell'attività dell'impresa, prevede un contenuto diverso della cassetta di primo soccorso presente nella scuola, l'impresa è obbligata a integrare la cassetta con i presidi sanitari ritenuti necessari.

**Disposizioni generali a cui l'impresa appaltatrice e il personale della scuola dovranno attenersi:**

Rischi generali da interferenze I rischi da interferenze indicati in questa sezione, sono di ordine generale e si applicano a tutti gli appalti.					SCHEDA 1
N°	SITUAZIONI DI PERICOLO	RISCHI DA INTERFERENZE	LIVELLO DI RISCHIO	MISURE DA ADOTTARE DA PARTE DELL'IMPRESA APPALTATRICE	MISURE DA ADOTTARE DA PARTE DEL COMMITTENTE
				E' vietato effettuare le operazioni di scarico e carico in prossimità delle uscite dell'edificio scolastico, durante l'ingresso e l'uscita degli allievi. Qualora le suddette operazioni siano già stata iniziate devono essere immediatamente sospese e riprese solo dopo aver avuto esplicita autorizzazione da parte del personale scolastico preposto al controllo delle uscite. E' assolutamente vietato stazionare, anche temporaneamente, in prossimità delle uscite di emergenza o ostruire le stesse con qualsiasi materiale o mezzo.	
3	Circolazione dei pedoni all'esterno della scuola. Conseguenze: investimenti, urti	Presenza di veicoli in fase di manovra o circolazione. Movimentazione di carichi con mezzi meccanici o manuale	Moderato	Non transitare o sostare dietro autoveicoli in fase di manovra. Qualora sia necessario depositare momentaneamente i carichi all'esterno della scuola in apposita area riservata, appoggiarli su superfici piane verificando che gli stessi siano stabili e sicuri in modo che non si verifichi il loro rovesciamento, scivolamento o rotolamento. Qualora siano impilate scatole o pallets l'altezza raggiunta non deve essere eccessiva e comunque tale da non comportare rischi di rovesciamento o caduta.	Il personale scolastico è tenuto a: - non transitare o sostare dietro autoveicoli in fase di manovra. - non transitare o sostare in prossimità di materiali depositati.
4	Accesso alle aree oggetto di lavori. Conseguenze: urti, schiacciamenti, scivolamenti, rischio elettrico, esposizione ad agenti fisici.	Presenza di personale scolastico e allievi nelle aree oggetto dei lavori di appalto.	Moderato	L'impresa, laddove le lavorazioni oggetto di appalto lo richiedano, provvede a delimitare/confinare le aree di lavoro e a porre specifica segnaletica informando il referente della scuola fornendogli informazioni sui rischi introdotti (es. rischio elettrico, sostanze pericolose, ecc.).	Il personale scolastico è tenuto a: - rispettare le delimitazioni e la segnaletica collocata dall'impresa. - non utilizzare le attrezzature di proprietà dell'impresa.

Rischi generali da interferenze					SCHEDA 1
I rischi da interferenze indicati in questa sezione, sono di ordine generale e si applicano a tutti gli appalti.					
N°	SITUAZIONI DI PERICOLO	RISCHI DA INTERFERENZE	LIVELLO DI RISCHIO	MISURE DA ADOTTARE DA PARTE DELL'IMPRESA APPALTATRICE	MISURE DA ADOTTARE DA PARTE DEL COMMITTENTE
5	Smaltimento rifiuti  Conseguenze: tagli, abrasioni	Presenza di materiale di rifiuto sul luogo di lavoro		E' obbligo dell'impresa provvedere allo smaltimento di tutti i rifiuti delle lavorazioni e forniture di materiali (es. imballaggi). Terminate le operazioni il luogo va lasciato pulito e in ordine. Lo smaltimento di residui e/o sostanze pericolose deve avvenire secondo la normativa vigente.	
6	Emergenza  Conseguenze: ustioni, intossicazioni, asfissia	Mancata conoscenza del piano di emergenza e delle relative procedure da parte del personale di imprese esterne.	Moderato	Prima di iniziare l'attività ciascun lavoratore dell'impresa che opera nella scuola deve prendere visione delle planimetrie esposte nei corridoi ed individuare in modo chiaro i percorsi di emergenza, le vie di uscita ed i presidi antincendio. Deve inoltre conoscere le procedure di emergenza ed il segnale di allarme (evacuazione). Durante un'emergenza i lavoratori dell'impresa si dovranno attenere alle disposizioni impartite dagli addetti della scuola incaricati alla gestione dell'emergenza. Qualora presenti partecipano alle prove di evacuazione.	Il Dirigente scolastico mette a disposizione delle imprese il piano di emergenza, le istruzioni per l'evacuazione e l'indicazione degli addetti alla squadra di emergenza.
7	Emergenza  Conseguenze: contusioni, traumi ustioni, intossicazioni, asfissia	Ingombro vie di esodo e rimozione presidi antincendio.	Moderato	Non ingombrare le vie di esodo e i corridoi ma lasciarli sempre liberi in modo da garantire il deflusso delle persone in caso di evacuazione.  Non spostare o occultare i mezzi di estinzione e la segnaletica di emergenza che devono sempre essere facilmente raggiungibili e visibili. Qualora per motivi inderogabili sia necessario rendere	Il Servizio di Prevenzione e Protezione provvede, su richiesta dell'impresa, qualora ricorrano condizioni inderogabili che rendano necessaria la chiusura di una uscita di emergenza o di una via di esodo, ad individuare i percorsi di esodo alternativi e ad informare, sulle nuove

Rischi generali da interferenze					SCHEDA 1
I rischi da interferenze indicati in questa sezione, sono di ordine generale e si applicano a tutti gli appalti.					
N°	SITUAZIONI DI PERICOLO	RISCHI DA INTERFERENZE	LIVELLO DI RISCHIO	MISURE DA ADOTTARE DA PARTE DELL'IMPRESA APPALTATRICE	MISURE DA ADOTTARE DA PARTE DEL COMMITTENTE
				impraticabili temporaneamente delle vie o uscite di emergenza, informare preventivamente il Servizio di Prevenzione e Protezione della scuola affinché siano trovati percorsi alternativi e data comunicazione a tutti gli occupanti la scuola delle nuove disposizioni. Solo successivamente e con il consenso scritto del Dirigente scolastico si può provvedere a interdire la via di esodo o uscita di emergenza. Tale condizione deve comunque essere protratta per il minor tempo possibile. Tutto il materiale rimosso (cartelli, segnali, ecc.) deve essere consegnato alla scuola. E' onere dell'impresa porre apposita cartellonistica provvisoria indicante i percorsi di esodo alternativi. I lavoratori dell'impresa, in presenza di situazioni di pericolo, devono immediatamente darne comunicazione agli addetti alla squadra di emergenza della scuola.	procedure, tutti gli occupanti la scuola.
8	Emergenza Conseguenze: contusioni, traumi ustioni, intossicazioni, asfissia	Mancanza di informazioni su eventuali persone presenti nella scuola		I lavoratori dell'impresa informano il personale scolastico posto all'ingresso al momento dell'ingresso e dell'uscita, ogni qual volta che operano all'interno della scuola, della propria presenza e del piano/zona di lavoro.	
9	Emergenza  Conseguenze: contusioni, traumi ustioni, intossicazioni, asfissia	Assenza impianto di illuminazione di emergenza;		Laddove lo svolgimento delle attività di appalto avvengano fuori dell'orario di lavoro, l'Impresa Appaltatrice dovrà fornire il proprio personale di mezzi telefonici, verificando precedentemente che tali mezzi di comunicazione funzionino correttamente (captazione del segnale) Nel caso invece di svolgimento dell'attività in locali privi di illuminazione d'emergenza o non funzionante, l'Impresa Appaltatrice, dovrà fornire il proprio personale di idonea lampada di illuminazione d'emergenza portatile.	

## **7) MODALITA' ORGANIZZATIVE PER LA COOPERAZIONE, IL COORDINAMENTO ED IL CONTROLLO**

La cooperazione, il coordinamento e l'informazione fra i Datori di lavoro della impresa Appaltatrice, Esecutrice e/o i lavoratori autonomi coinvolti nell'esecuzione del lavoro, sono stati promossi in più occasioni sia dal Committente Provincia di Cosenza che dal Dirigente Scolastico, attraverso l'organizzazione di **Riunioni di coordinamento e vari verbali, di primo sopralluogo, richiesta modifica lavori, organizzazioni fasi lavorative ecc. a firma congiunta**, le cui copie sono state consegnate ai partecipanti, che li custodiscono, e fanno parte integrante del presente documento.

Il controllo sulla corretta attuazione delle misure di sicurezza, concordate per eliminare le interferenze, spetta al Committente dei lavori che è la Provincia di Cosenza, la quale, in caso di accertate situazioni di non conformità, provvederà ad informare per iscritto il Datore di lavoro della impresa Appaltatrice, Esecutrice interessata e/o il lavoratore autonomo.

Le disposizioni di cui al presente punto **NON** si applicano ai **rischi specifici propri** dell'attività delle imprese Appaltatrici, Esecutrici e/o dei singoli lavoratori autonomi, la cui gestione e tutela rimane quindi a loro carico.

## **8) AGGIORNAMENTO DEL DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Il PSC+ Integrazione n.1 **che tiene conto dei rischi di interferenza tra le attività e che in tal caso il PSC sostituisce il DUVRI**, dovrà essere aggiornato e rielaborato in occasione di modifiche significative del processo produttivo e delle attività svolte dal COMMITTENTE negli ambienti e nei luoghi di lavoro in cui sono destinate ad operare la imprese Appaltatrice/Esecutrice e/o i lavoratori autonomi; dovrà altresì essere aggiornato e rielaborato in occasione di modifiche significative delle attività della impresa Appaltatrice, Esecutrice e/o dei lavoratori autonomi coinvolte nell'esecuzione del lavoro/servizio, e comunque ogniqualvolta che nel corso del lavoro/servizio stesso vengano evidenziate situazioni di rischio potenziale per la sicurezza e la salute dei lavoratori non ricomprese nella valutazione effettuata prima dell'inizio dei lavori.

## **9) RICHIAMO AL DVR dell'IIS E MAJORANA ROSSANO**

Il presente documento è stato realizzato nel rispetto del punto 6.2.31. Pag. 110, del DVR vigente:

**Lavorazioni in appalto e prestazione d'opera vigente - Situazioni di pericolo**

I pericoli sono determinati dalle possibili interferenze tra le attività proprie e quelle delle ditte o lavoratori autonomi che prestano la loro attività nell'Istituto.

### **Risultanze della valutazione**

In genere gli appalti e le prestazioni d'opera, che riguardano la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'immobile, la realizzazione e manutenzione degli impianti tecnologici, la fornitura di eventuali servizi aggiuntivi (eventuale mensa, bar, assistenza portatori di handicap, pulizie ecc.) non sono di diretta competenza del Dirigente scolastico ma dell'amministrazione tenuta alla fornitura e manutenzione dell'immobile.

### **Misure di prevenzione**

E' realizzata, ai sensi dell'Art. 26 D. DLgs. 81/2008, una procedura tendente ad evitare rischi connessi all'interferenza delle diverse lavorazioni ed ad assicurare al personale esterno le dovute informazioni sui rischi presenti nell'unità produttiva.

Analogamente si è provveduto e/o si provvederà, ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 81/08, alla predisposizione di specifici DUVRI, che costituiscono parte integrante del presente documento, per tutti gli appalti che vedono l'Istituzione Scolastica come committente.

## **10) APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO**

In data odierna **23/02/2019** presso l'IIS "E Majorana" di Rossano(CS) si certifica ed autentica il Presente atto; esso si compone di n° **11** pagine numerate e conseguenti che fanno parte formale di condivisione fra le parti sopra evidenziate e legate al presente documento

**"Documento Informativo sulla Valutazione Rischi da Interferenze (Duvri)"**

che si è inteso formalizzare.

L'autenticazione del documento viene pertanto effettuata in calce dal dirigente scolastico, Dott.ssa. Pina De Martino che nell'ambito delle proprie facoltà legate al ruolo ricoperto in ambito pubblico, ne attesta l'autenticità e **la data certa**, così come previsto dal D.Lgs.81/08.

### **Il Dirigente Scolastico IIS E MAJORANA ROSSANO:**

Dott.ssa Pina De Martino

### **Per l'IMPRESA APPALTATRICE/ ESECUTRICE GIAFRA Srl:**

Datore di lavoro Ing. Francesco Mollo

### **Responsabile dei Lavori Provincia CS (RdL):**

Arch. FIORINO SPOSATO

### **Coordinatore Sicurezza in fase di Esecuzione CSE:**

Arch. FRANCESCO CAMPANA