



ISTITUTO COMPRESIVO
"MONTERISI - DON MILANI"
AD INDIRIZZO MUSICALE



MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito



WWW.SCUOLAMONTERISI.EDU.IT
SAIC8CF006@ISTRUZIONE.IT
SAIC8CF006@PEC.ISTRUZIONE.IT
via V.Loria, snc
84129 Salerno
tel. 089-751487
C.F.: 95201660651

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO "MONTERISI" (SEDE CENTRALE)

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO C/O PLESSO "MAZZETTI"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO, PRIMARIA E DELL'INFANZIA "DON MILANI"

PIANO DI EMERGENZA e PRIMO SOCCORSO

PROCEDURE COMPORTAMENTALI PER EMERGENZE INTERNE:

- *Incendio che si sviluppa all'interno della sede/plesso*
- *Allagamento*
- *Fuga di gas che interessa aree interne*
- *Esplosione e/o crollo di strutture interne*
- *Segnalazione di ordigno esplosivo*
- *Sversamento accidentale di sostanze chimiche*
- *Guasto elettrico*
- *Infortunio / malore*
- *Minaccia armata e presenza di un attentatore / individuo folle in aree interne*
- *Ogni altra causa che venga ritenuta pericolosa dal Coordinatore per le emergenze o dal Dirigente Scolastico*

PROCEDURE COMPORTAMENTALI PER EMERGENZE ESTERNE:

- *Incendio che si sviluppa all'esterno della sede/plesso*
- *Alluvione / esondazione*
- *Terremoto*
- *Emergenza ambientale esterna / tossico nociva*
- *Violenti fenomeni atmosferici, scariche atmosferiche, tromba d'aria, nubifragio*
- *Evento vulcanico*
- *Frana*
- *Esplosione e/o crollo che interessano aree esterne*
- *Minaccia armata, attentato, presenza di un folle e sommossa in aree esterne*
- *Incidente stradale*
- *Ogni altra causa che venga ritenuta pericolosa dal Coordinatore per le emergenze o dal Dirigente Scolastico*

Documento approvato in data 22.01.2025

SOMMARIO

1. PREMESSA

2. CARATTERIZZAZIONE DELL'ISTITUTO E PUNTI DI RACCOLTA

3.1. Responsabile di plesso e Personale incaricato della gestione delle emergenze

3.2. Procedura di evacuazione

3.3. Procedure comportamentali per le emergenze interne

- **3.3.1 Incendio che si sviluppa all'interno della sede/plesso**
- **3.3.2 Allagamento**
- **3.3.3 Fuga di gas che interessa aree interne**
- **3.3.4 Esplosione e/o crollo di strutture interne**
- **3.3.5 Segnalazione di ordigno esplosivo**
- **3.3.6 Sversamento accidentale di sostanze chimiche**
- **3.3.7 Guasto elettrico**
- **3.3.8 Infortunio / malore**
- **3.3.9 Minaccia armata e presenza di un attentatore // individuo folle in aree interne**
- **3.3.10 Ogni altra causa che venga ritenuta pericolosa dal Coordinatore per le emergenze o dal Dirigente Scolastico**

3.4. Procedure comportamentali per le emergenze esterne

- **3.4.1 Incendio che si sviluppa all'esterno della sede/plesso**
- **3.4.2 Alluvione / esondazione**
- **3.4.3 Terremoto**
- **3.4.4 Emergenza ambientale esterna / tossico nociva**
- **3.4.5 Violenti fenomeni atmosferici, scariche atmosferiche, tromba d'aria, nubifragio**
- **3.4.6 Evento vulcanico**
- **3.4.7 Frana**
- **3.4.8 Esplosione e/o crollo che interessano aree esterne**
- **3.4.9 Minaccia armata, attentato, presenza di un folle e sommossa in aree esterne**
- **3.4.10 Incidente stradale**
- **3.4.11 Ogni altra causa che venga ritenuta pericolosa dal Coordinatore per le emergenze o dal Dirigente Scolastico**

3.5. Assistenza a persone diversamente abili, anziani, donne in stato di gravidanza, individui con difficoltà fisiche o psichiche

4. PIANO DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Personale incaricato al Primo Soccorso

4.2 Procedure impartite al Coordinatore ed agli Addetti al Primo soccorso

4.3 Esame del soggetto

4.4 Trasporto o spostamento di persone con mobilità propria ridotta o impedita

4.5 Presidi di Primo Soccorso

5. DISPOSIZIONI FINALI

- **All. 1 - Grafici relativi alla distribuzione delle vie di esodo ed all'ubicazione dei punti di raccolta per la Scuola Secondaria di primo grado "Monterisi"**
- **All. 2 - Grafici relativi alla distribuzione delle vie di esodo ed all'ubicazione dei punti di raccolta per la Scuola Secondaria di primo grado c/o plesso "Mazzetti"**
- **All. 3 - Grafici relativi alla distribuzione delle vie di esodo ed all'ubicazione dei punti di raccolta per la Scuola Secondaria di primo grado, Primaria e dell'Infanzia "Don Milani"**
- **All. 4 - Consistenza ed ubicazione della popolazione scolastica per la Scuola Secondaria di primo grado "Monterisi"**
- **All. 5 - Consistenza ed ubicazione della popolazione scolastica per la Scuola Secondaria di primo grado c/o plesso "Mazzetti"**
- **All. 6 - Consistenza ed ubicazione della popolazione scolastica per la Scuola Secondaria di primo grado, Primaria e dell'Infanzia "Don Milani"**
- **All. 7 - Nota dell'Ufficio Manutenzione Edilizia Scolastica del Comune di Salerno di cui al prot. 0196188 del 31.07.2024 circa i risultati dello studio sulla vulnerabilità sismica generale dell'edificio della sede "Monterisi"**
- **All. 8 - Relazione sulla vulnerabilità sismica generale dell'edificio della sede "Monterisi" (luglio 2024)**
- **All. 9 - Nota integrativa circa la vulnerabilità sismica generale dell'edificio della sede "Monterisi" (luglio 2024)**
- **All. 10 - Ordinanza Sindacale n. 57 del 30.08.2024 – interdizione dell'utilizzo di parte dell'edificio della sede "Monterisi"**
- **All. 11 - Aree a rischio specifico;**
- **All. 12 - Procedura di evacuazione;**
- **All. 13 - Organigramma scolastico della sicurezza per la Scuola Secondaria di primo grado "Monterisi"**

- **All. 14 - Organigramma scolastico della sicurezza per la Scuola Secondaria di primo grado c/o plesso “Mazzetti”**
- **All. 15 - Organigramma scolastico della sicurezza per la Scuola Secondaria di primo grado, Primaria e dell’Infanzia “Don Milani”**
- **All. 16 - Riferimenti utili in caso di emergenza;**
- **All. 17 - Esempio di telefonata per richiedere l’intervento dei Vigili del Fuoco (115) ed informazioni da trasmettere al loro arrivo;**
- **All. 18 - Esempio di telefonata al Servizio di Urgenza ed Emergenza Medica 118;**
- **All. 19 - Modulo di evacuazione (per ogni classe);**
- **All. 20 - Modulo riepilogativo dell’evacuazione;**
- **All. 21 - Modulistica per la nomina delle figure sensibili in materia di Sicurezza e Salute.**

IL DATORE DI LAVORO

- Considerata la Direttiva CEE n° 89/655 del 30/11/1989 recante "Misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro (89/391)";
- Visto il d.lgs. 09/04/2008 n° 81 recante " Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro” e in particolare attuando le disposizioni in esso contenute in materia di prevenzione incendi finalizzate alla evacuazione dei lavoratori e di pronto soccorso;
- Visto il D.M. 02/09/2021 recante "Criteri per la gestione dei luoghi di lavoro in esercizio ed in emergenza e caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio, ai sensi dell'articolo 46, comma 3, lettera a), punto 4 e lettera b) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81”.

APPROVA

Il presente Piano di Emergenza e Primo Soccorso, concernente le disposizioni relative al concorso di personale e mezzi in occasione di una emergenza interna o esterna all'Istituto.

1. PREMESSA

Il presente documento, esaminato ed approvato dal Datore di Lavoro, rappresenta il coordinamento di tutte le azioni e comportamenti che devono essere attuati da coloro che frequentano l'Istituto in caso di incidente che comporti potenziale o reale pericolo per la salute e l'incolumità delle persone e/o danni ai beni.

Negli allegati, che costituiscono parte integrante del Piano di emergenza, sono riportati i riferimenti delle Strutture Pubbliche di pronto intervento e soccorso (da esporre altresì nei punti di maggiore visibilità), l'organigramma del personale incaricato alla gestione delle emergenze per ogni plesso, i moduli di evacuazione per ogni classe e quelli riepilogativi, oltre che la modulistica necessaria per la nomina delle figure sensibili in materia di Sicurezza e Salute.

Il Piano rappresenta un documento di "**procedura in sicurezza del lavoro**" da aggiornare e revisionare periodicamente, a cura del Datore di lavoro, per tener conto dell'esperienza acquisita nel corso delle periodiche esercitazioni, delle informazioni che si rendessero disponibili o necessarie da acquisire al fine di registrare le variazioni della realtà organizzativa e strutturale, nonché allo scopo di adeguarlo alle mutate esigenze della sicurezza ed allo sviluppo della tecnica e dei mezzi

disponibili. Il Piano deve inoltre essere sottoposto a revisione ogni qualvolta si verificano rilevanti immissioni e trasferimenti dei lavoratori menzionati come figure attive nel Piano stesso.

2. CARATTERIZZAZIONE DELL' ISTITUTO E PUNTI DI RACCOLTA

L'Istituto Comprensivo "Monterisi – Don Milani" comprende tre edifici ubicati a Salerno, rispettivamente in via Loria (Scuola Secondaria di primo grado - sede centrale), in via Rocco Cocchia n. 67 (Scuola Secondaria di primo grado c/o plesso "Mazzetti") ed in via Belisario Corenzio n. 46 (Scuola Secondaria di primo grado, Primaria e dell'Infanzia "Don Milani").

La sede centrale ha sede in un ampio edificio articolato su quattro livelli (piano seminterrato, rialzato, primo e secondo) con cortile di pertinenza; presso l'edificio del plesso "Mazzetti", facente capo all'Istituto Comprensivo "Alfano – Quasimodo", coabitano le classi della Scuola Secondaria di primo grado dell'I.C. "Monterisi - Don Milani" (al primo piano) e quelle di Scuola Primaria dell'I.C. "Alfano – Quasimodo" (al piano rialzato ed in parte del primo piano). Le classi di Scuola Secondaria di primo grado, Primaria e dell'Infanzia del plesso "Don Milani" sono collocate in un edificio caratterizzato da tre livelli (piano seminterrato, rialzato e primo) con relativo cortile.

Con riferimento alla sede "Monterisi", a seguito dell'analisi di vulnerabilità condotta dal Raggruppamento Temporaneo di Professionisti SICA -NAPPI - D'ELIA, affidatario di tale servizio tecnico per effetto della determina dirigenziale comunale n. 2701 del 30/05/2024, sono emerse carenze strutturali, come indicato nella nota integrativa di cui al prot. comunale 0195448 del 31.07.2024 (riportata tra gli allegati al presente documento), *"sia dal punto di vista statico che sismico e quindi, in particolare, anche ai carichi gravitazionali, di ciascuno dei corpi di fabbrica che compongono il blocco scuola ed il blocco palestre.*

Si ricorda che il blocco scuola è composto dai corpi A, B, C e D, mentre il blocco palestra è composta dalle palestre denominate A e B.

Il Corpo A, nonché le palestre A e B, sono quelli che presentano le maggiori criticità e dunque è necessario procedere ad un loro declassamento relativamente alla destinazione d'uso ed alla presenza del personale scolastico e degli alunni.

I restanti corpi di fabbrica, denominati B, C e D, che presentano criticità minori e circoscritte ad un numero limitato di elementi strutturali, possono continuare nell'uso destinato a breve termine, fermo restando la necessità di procedere ad interventi urgenti ed indifferibili nel più breve tempo possibile.

I corpi di fabbrica che necessitano interventi nell'immediato, quindi, sono il corpo A e le due palestre e si consiglia di procedere ad una loro chiusura al pubblico e ad un mutamento di

destinazione d'uso (ad es. deposito)."

È stata pertanto emanata l'ordinanza n. 57 del 30.08.2024, riportata in allegato, nella quale il Sindaco **ordina** *"l'interdizione all'utilizzo per le attività di educazione motoria delle due palestre facenti parte del plesso scolastico Monterisi in via Loria, prevedendo per esse un'eventuale destinazione coerente con le risultanze del precitato studio; il declassamento relativamente alla destinazione d'uso ed alla presenza del personale scolastico e degli alunni nel corpo A del blocco scuola del plesso Monterisi in via Loria, come individuato nello studio di valutazione della sicurezza"*.

Le predette aree pertanto non risultano utilizzate per le attività didattiche, conformemente al contenuto della citata ordinanza sindacale.

Nella scuola si svolgono prevalentemente lavori di ufficio e attività educativo - formative, ivi comprese le attività di insegnamento che prevedono la frequenza e l'uso di laboratori appositamente attrezzati, con l'uso di macchine e strumenti di lavoro in genere ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali.

La distribuzione delle vie di esodo e l'ubicazione dei punti di raccolta da raggiungere in caso di esodo di emergenza (individuati nei cortili di pertinenza dei rispettivi edifici scolastici) sono indicate nei grafici agli atti, allegati al presente Piano di Emergenza, da esporre altresì negli spazi comuni ed in ciascun locale frequentato dai lavoratori e dagli allievi.

3. PIANO DI EMERGENZA

3.1. Responsabile di plesso e personale incaricato della gestione delle emergenze

- **Responsabile di plesso**

In condizione di ordinario svolgimento delle attività di lavoro, il Responsabile di plesso (da indicare negli organigrammi allegati) è incaricato del controllo e mantenimento delle condizioni di sicurezza, nonché della compilazione del **Registro antincendio e dei controlli periodici**.

Al Responsabile di plesso spetta effettuare verifiche e controlli in materia di prevenzione incendi, in merito altresì alla fruibilità delle vie di esodo e degli spazi per portatori di handicap, all'efficienza degli impianti e delle attrezzature antincendio, degli impianti di sicurezza, allarme, illuminazione, campanelli ecc., alla presenza ed al posizionamento efficace della cartellonistica di sicurezza, al

divieto di fumare ed accendere fiamme libere, in particolare in eventuali aree interdette o a rischio specifico di incendio.

Eventuali anomalie, guasti e manomissioni delle difese e dei sistemi di sicurezza devono essere segnalati tempestivamente al Dirigente Scolastico, in modo che la temporanea inefficienza dell'elemento di sicurezza sia comunicata a tutti gli utenti e siano adottate misure di sicurezza sostitutive.

- **Coordinatore per le emergenze simulate o reali**

In condizione di emergenza simulata o reale, il Coordinatore per le emergenze (da individuare per ciascuna sede / plesso negli organigrammi allegati) è incaricato di svolgere un ruolo attivo nella gestione delle procedure di contrasto e di evacuazione.

E' compito del **Coordinatore per le emergenze:**

- Essere addetto all'attuazione ed al controllo del Piano di emergenza;
- Assumere decisioni commisurate alla natura, entità ed evoluzione dell'incidente;
- Canalizzare i flussi di persone (dipendenti, allievi, eventuale pubblico ecc.) che effettuano l'evacuazione in caso di emergenza, indicando loro i percorsi di esodo ed i punti di raccolta;
- Valutare l'opportunità di utilizzare altre aree di raccolta qualora quelle inizialmente previste non siano sufficienti, idonee o compatibili con l'emergenza da fronteggiare. Per l'individuazione di tali aree è necessario in tal caso considerare anche quanto indicato nel Piano di Protezione Civile laddove presente;
- Impartire ordini agli addetti attivamente impegnati per la gestione dell'emergenza;
- Impartire l'ordine di evacuazione se necessario, facendo attivare la segnalazione acustica di evacuazione (suono di allarme concordato: serie di 3 squilli di campanello, sirena, tromba da stadio o fischietto in rapida sequenza seguiti da un lungo suono continuo);
- Controllare che la sezione di edificio interessata dall'evento, o l'intero edificio se necessario, siano stati interamente evacuati;
- Compilare gli appositi moduli riepilogativi al termine dell'evacuazione, da trasmettere alle squadre esterne di soccorso per l'eventuale ricerca di dispersi e cura dei feriti;
- Cessata l'emergenza che ha reso necessaria l'evacuazione, il Coordinatore consente il rientro nei locali della Scuola solo dopo aver verificato la sussistenza delle condizioni di sicurezza ed aver avuto l'autorizzazione dai Vigili del Fuoco o altri Enti esterni di soccorso qualora sia stato necessario il loro intervento.

- **Addetti agli impianti tecnologici**

Compito degli **Addetti agli impianti tecnologici** (da individuare negli organigrammi allegati) è la disattivazione, in caso di segnalazione di emergenza simulata o reale, dei quadri elettrici e degli impianti in genere eccetto eventuali impianti di rilevazione fumi, avvisatori e/o segnalatori di emergenza, segnalazione incendi e spegnimento automatico degli incendi.

- **Addetti alla segnalazione esterna di emergenza**

La segnalazione telefonica alle strutture esterne di soccorso pubblico (**allegati 10 e 11**) - **115 Vigili del Fuoco, 113 Polizia di Stato, 112 Carabinieri, 118 Soccorso Sanitario** - è affidata ad apposito personale da designare, come da organigrammi allegati (**Addetti alla segnalazione esterna di emergenza**).

Costoro provvederanno, in maniera tempestiva, ad allertare le strutture di soccorso pubblico fornendo i seguenti dati:

- Localizzazione, natura e stato di evoluzione dell'incidente o dell'emergenza in genere;
- Persone coinvolte e relative condizioni;
- Ubicazione della sede/plesso e capacità ricettiva approssimata dell'edificio

Le unità di personale/allievi dislocate nelle aree esterne di pertinenza della scuola dovranno essere sempre munite almeno di un telefono cellulare con numero preventivamente comunicato alla Sede, onde procedere ad una eventuale chiamata alle strutture esterne di soccorso ed ai referenti di Sede.

- **Addetti alla segnalazione interna di emergenza**

La segnalazione acustica di evacuazione (suono di allarme concordato: serie di 3 squilli di campanello, sirena, tromba da stadio o fischietto in rapida sequenza seguiti da un lungo suono continuo) è affidata agli **Addetti alla segnalazione interna di emergenza** (organigrammi allegati).

Costoro provvederanno in maniera tempestiva a comunicare l'emergenza a tutti i presenti nei locali di lavoro attraverso la segnalazione acustica di evacuazione, in seguito all'ordine di evacuazione impartito dal Coordinatore per le emergenze. Essi inoltre allerteranno direttamente, o mediante comunicazione telefonica, le unità di personale/allievi dislocate nelle aree interne ed esterne di pertinenza della scuola non raggiungibili dalla segnalazione acustica di evacuazione, i quali pertanto dovranno essere sempre muniti almeno di un telefono cellulare con numero preventivamente comunicato alla Sede.

Provvederanno altresì, direttamente o incaricando altri addetti, ad aprire le porte sulle uscite di piano e lungo le vie di esodo in genere, nonché eventuali varchi chiusi con cancelli per consentire l'accesso e l'accostamento all'edificio dei mezzi di soccorso. Rimuoveranno gli eventuali ostacoli di impedimento alla fruizione dei mezzi fissi di difesa o che possano condizionare il deflusso delle masse verso luoghi sicuri.

- **Addetti al Pronto Intervento antincendio, lotta antincendio, evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, salvataggio e gestione delle emergenze**

Costoro (da indicare negli organigrammi allegati) provvedono ad attuare le misure per l'evacuazione parziale o totale, interdicono l'utilizzo di eventuali ascensori qualora necessario, verificano l'avvenuta evacuazione se è stato impartito il relativo ordine di evacuazione a cura del Coordinatore per le emergenze, ove possibile attuano le misure per estinguere i fuochi, evitarne o contenerne la propagazione, contenerne le conseguenze. In genere contrastano l'evento con le attrezzature disponibili.

E' compito degli **Addetti** contrastare l'evento pericoloso con le difese e le attrezzature disponibili all'interno della sede/plesso, attuando le relative azioni di contrasto solamente quando si ha la certezza di non pregiudicare la propria ed altrui incolumità con le operazioni da eseguire e quando si è convinti di poter utilizzare in maniera appropriata gli impianti e le attrezzature di protezione e difesa. Ogni manovra ed operazione compiuta da essi, in ogni caso, non deve essere in contrasto con quelle svolte dagli altri incaricati alla gestione dell'emergenza né deve rallentare od ostacolare l'evacuazione in atto. Tali **addetti** inoltre predispongono i mezzi di contrasto all'evento per le squadre esterne di soccorso, collaborano con tali squadre con azioni di supporto e forniscono a quest'ultime ogni utile informazione per localizzare le difese ed i mezzi di contrasto esistenti nella sede/plesso. Essi devono allontanarsi dalla zona interessata dall'incidente su disposizione del **Coordinatore per le emergenze** o degli operatori esterni di soccorso se intervenuti

Tali operatori, da indicare negli organigrammi allegati, devono mantenere un costante grado di addestramento e di capacità operativa effettuando specifica formazione presso unità di formazione interne e/o esterne alla Scuola.

- **Personale incaricato al Primo Soccorso e assistenza disabili:**

Durante l'ordinaria attività lavorativa o nel corso di emergenze di varia natura può accadere che si possa restare vittima di incidenti o subire un malore momentaneo. In attesa di un soccorso qualificato, le persone opportunamente addestrate presenti in sede/plesso devono prestare un primo

soccorso ed assistenza all'infortunato usando materiali e mezzi disponibili al momento dell'incidente. Per tali compiti si rimanda al Piano di Primo Soccorso.

Nell'ambito della procedura di evacuazione, si sottolinea che tale personale si deve occupare altresì delle persone disabili e di eventuali persone anziane, donne in stato di gravidanza, persone con arti fratturati o comunque con difficoltà fisiche o psichiche, provvedendo all'esodo ordinato delle stesse. I nominativi degli incaricati sono da indicare negli organigrammi allegati.

- **Masse lavoratrici passive (allievi, eventuale pubblico, ditte esterne ecc.):**

- Effettuano l'evacuazione eseguendo le disposizioni e gli ordini impartiti dalle apposite figure;
- Sostano nelle aree di raccolta, mantenendo un comportamento disciplinato ed ordinato per non intralciare e rendere difficile il controllo delle presenze da parte dell'incaricato.

Per ogni classe è d'obbligo la specifica informazione circa le modalità di evacuazione in caso di emergenza, a carico dei rispettivi docenti, individuando altresì alcuni allievi con le seguenti mansioni:

- **Due allievi aprifila**, con il compito di aprire le porte e guidare i compagni verso la zona di raccolta;
- **Due allievi serrafila**, con il compito di assistere eventuali compagni in difficoltà e chiudere la porta dell'aula dopo aver controllato che nessuno sia rimasto indietro;
- **Due allievi di riserva**, che aiutino i portatori di handicap o sostituiscano gli incaricati assenti.

Tali incarichi vanno sempre eseguiti sotto il coordinamento e la diretta sorveglianza del docente presente in aula al momento dell'evacuazione.

E' opportuno redigere una apposita scheda (sul modello della seguente) contenente i nominativi degli allievi incaricati. Detta scheda andrà affissa in ogni aula didattica in modo ben visibile.

MODELLO DI SCHEDA DA ESPORRE IN OGNI AULA DIDATTICA DI SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA DI I GRADO, CON ECCEZIONE DELLE AULE DI SCUOLA DELL'INFANZIA

SCHEDA DEGLI INCARICHI IN CASO DI EVACUAZIONE

Classe _____ Piano _____
 Anno scolastico _____
 Data della rilevazione _____

Allievi aprifila	1.
	2.

Allievi serrafila	1.
	2.

Allievi di riserva (per sostituire gli aprifila o serrafila assenti e per aiutare i portatori di handicap)	1.
	2.
	3.
	4.

SINTESI DEGLI INCARICHI (da eseguire sempre sotto il controllo ed il coordinamento del docente)

- **Allievi aprifila:** aprire le porte e guidare i compagni verso la zona di raccolta;
- **Allievi serrafila:** assistere eventuali compagni in difficoltà e chiudere la porta dell'aula dopo aver controllato che nessuno sia rimasto indietro;
- **Allievi di riserva:** aiutare i portatori di handicap e sostituire gli incaricati assenti.

3.2. Procedura di evacuazione

L'ordine di evacuazione deve essere impartito, di norma, dal **Coordinatore per le emergenze**, con l'eccezione di quelle circostanze in cui la gravità dell'evento giustifica e richiede alle persone presenti con maggiori conoscenze e competenze decisioni immediate.

Si applica la seguente procedura quando:

- Si accerta un incidente la cui consistenza pregiudica l'integrità fisica delle persone;
- L'incidente accertato può progredire ed evolversi nel tempo fino ad assumere una configurazione capace di pregiudicare l'incolumità delle persone;
- Non si è in grado di prevedere l'evoluzione dell'emergenza in atto (es. fuga di gas, ecc.) e le dirette conseguenze sull'uomo.

a. Il **Coordinatore per le emergenze** si porta nell'area in cui si è verificato l'incidente per la valutazione dell'entità, della evoluzione e delle ulteriori azioni di contrasto che si devono porre in essere. Impartisce, se necessario, l'ordine di evacuazione da diffondere a cura degli **Addetti alla segnalazione interna di emergenza**. In caso di evacuazione e negli altri casi necessari, disattiva i quadri elettrici e gli impianti in genere eccetto eventuali impianti di rilevazione fumi, avvisatori e/o segnalatori di emergenza, segnalazione incendi e spegnimento automatico degli incendi.

b. Gli **Addetti agli impianti tecnologici** provvedono alla disattivazione, in caso di segnalazione di emergenza simulata o reale, dei quadri elettrici e degli impianti in genere eccetto eventuali impianti di rilevazione fumi, avvisatori e/o segnalatori di emergenza, segnalazione incendi e spegnimento automatico degli incendi.

c. Gli **Addetti alla segnalazione esterna di emergenza** allertano le strutture esterne di soccorso pubblico, fornendo i dati relativi a localizzazione, natura e stato di evoluzione dell'incidente o dell'emergenza in genere, persone coinvolte e relative condizioni, ubicazione della sede/plesso e capacità ricettiva approssimata dell'edificio.

d. Gli **Addetti alla segnalazione interna di emergenza** provvedono, in maniera tempestiva, a comunicare l'emergenza a tutti i presenti nei locali di lavoro attraverso la segnalazione acustica di evacuazione, in seguito all'ordine di evacuazione impartito dal Coordinatore per le emergenze.

Inoltre essi provvedono direttamente, o incaricando altri addetti, ad aprire le porte sulle uscite di piano e lungo le vie di esodo in genere, nonché eventuali varchi chiusi con cancelli per consentire l'accesso e l'accostamento all'edificio dei mezzi di soccorso. Tali addetti rimuovono gli eventuali

ostacoli di impedimento alla fruizione dei mezzi fissi di difesa o che possano condizionare il deflusso delle masse verso luoghi sicuri

e. Gli Addetti al Pronto Intervento antincendio, lotta antincendio, evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, salvataggio e gestione delle emergenze raggiungono l'area in cui si è verificato l'incidente ed eseguono i compiti previsti dal Piano di Emergenza, commisurando le azioni alle circostanze in atto:

- Provvedono ad attuare le misure per l'evacuazione parziale o totale, interdicono l'utilizzo di eventuali ascensori qualora necessario, verificano l'avvenuta evacuazione se è stato impartito il relativo ordine di evacuazione a cura del Coordinatore per le emergenze;
- Contrastano l'evento con le difese, attrezzature e risorse disponibili, attuando le relative azioni di contrasto solamente quando si ha la certezza di non pregiudicare la propria ed altrui incolumità con le operazioni da eseguire e quando si è convinti di poter utilizzare in maniera appropriata gli impianti e le attrezzature di protezione e difesa;
- Predispongono i mezzi di contrasto all'evento per le squadre esterne di soccorso;
- Collaborano con le squadre esterne di soccorso con azioni di supporto e forniscono a quest'ultime ogni utile informazione per localizzare le difese ed i mezzi di contrasto esistenti a Scuola;
- Abbandonano e/o si allontanano dalla zona interessata dall'incidente su disposizione del **Coordinatore per le emergenze** o degli operatori esterni di soccorso se intervenuti.

f. Il Coordinatore e gli addetti al primo soccorso e assistenza disabili, oltre agli usuali compiti di assistenza in caso di incidente o malore, nell'ambito della procedura di evacuazione, devono occuparsi delle persone disabili e di eventuali persone anziane, donne in stato di gravidanza, persone con arti fratturati o comunque con difficoltà fisiche o psichiche, provvedendo all'esodo ordinato delle stesse.

g. Le masse lavoratrici passive (allievi, eventuale pubblico, ditte esterne ecc.) eseguono con diligenza gli ordini impartiti; evitano di portare ogni effetto personale pesante e/o voluminoso, inclusi gli indumenti di natura acrilica e/o plastica; raggiungono il punto di raccolta esterno fino alla cessazione della emergenza segnalata dal Coordinatore per le emergenze.

h. **Gli insegnanti di classe** presenti al momento dell'evacuazione conducono gli allievi presso l'area di raccolta, portando con sé il registro di classe o comunque l'elenco dei nominativi degli allievi e compilando (per ogni rispettiva classe) il modulo di evacuazione di cui all'allegato 19.

i. Il **Coordinatore per le emergenze**, raggiunto il punto di raccolta, compila il modulo riepilogativo dell'evacuazione di cui all'allegato 20, da trasmettere alle squadre di soccorso per l'eventuale ricerca dei dispersi e cura dei feriti. Cessata l'emergenza, consente il rientro nei locali della Scuola solo dopo aver verificato la sussistenza delle condizioni di sicurezza ed aver avuto l'autorizzazione dai Vigili del Fuoco o altri Enti esterni di soccorso qualora siano intervenuti.

3.3. Procedure comportamentali per le emergenze interne

L'ordine di evacuazione impartito dal Coordinatore per le emergenze è seguito immediatamente dalla relativa segnalazione acustica, affidata agli addetti alla segnalazione interna.

Suono di allarme concordato: serie di 3 squilli di campanello, sirena, tromba da stadio o fischietto in rapida sequenza seguiti da un lungo suono continuo

Al suono di allarme concordato, gli allievi dovranno adottare le seguenti norme di comportamento:

- Allontanarsi muniti solamente di un indumento per proteggersi dal freddo se necessario ed a portata di mano, mantenendo la calma ed evitando di gridare e correre;
- Raggiungere l'uscita mediante le vie di esodo stabilite, con gli insegnanti e gli allievi a fila alla testa del gruppo, gli allievi con il compito di chiudi-fila ed i disabili in coda (quest'ultimi con l'assistenza del personale allo scopo incaricato);
- Seguire le indicazioni dell'insegnante e raggiungere l'area di raccolta (o in casi particolari altra zona indicata dal Coordinatore per le emergenze o dai soccorsi esterni / Autorità esterne);
- Rientrare in aula solo quando consentito dal Coordinatore per le emergenze o dai soccorsi esterni / Autorità esterne;

Le tipologie di emergenza interna descritte nel presente piano sono le seguenti:

- Incendio che si sviluppa all'interno della sede/plesso;
- Allagamento;
- Fuga di gas che interessa aree interne;
- Esplosione e/o crollo di strutture interne;

- Segnalazione di ordigno esplosivo;
- Sversamento accidentale di sostanze chimiche;
- Guasto elettrico;
- Infortunio / malore;
- Minaccia armata e presenza di un attentatore / folle;
- Ogni altra causa che venga ritenuta pericolosa dal Coordinatore per le emergenze o dal Dirigente Scolastico.

3.3.1 Incendio che si sviluppa all'interno della sede/plesso

In caso d'incendio con presenza di fiamme e fumo in un locale è necessario allontanarsi celermente da questo e chiuderne la porta, dopo aver verificato che non sia rimasto nessuno in tale ambiente. E' indispensabile altresì avvisare il Coordinatore per le emergenze e rimanere (se possibile in colonna) in prossimità della più vicina via di esodo in attesa che venga diramato l'ordine di evacuazione.

E' prescritta l'osservanza delle seguenti norme:

- In caso d'incendio in ambienti distinti e relativamente lontani da quello in cui ci si trova, si deve attendere che vengano diramati l'ordine di evacuazione e la conseguente segnalazione acustica di evacuazione. Ognuno è obbligato ad osservare le procedure stabilite dal Piano di Emergenza;
- Lungo le vie di esodo (corridoi, atri ecc.) in presenza di fumo in quantità tale da rendere difficoltosa la respirazione, è necessario camminare chini, proteggere naso e bocca con un fazzoletto (se possibile bagnato) ed orientarsi tramite il contatto con le pareti per raggiungere le uscite. E' necessario non incorrere in isterismi che rendano più difficoltoso l'esodo;
- Nel caso in cui il percorso che conduce alle uscite di sicurezza fosse impedito da fiamme e fumo, occorre dirigersi all'esterno utilizzando le alternative di deflusso;
- Qualora dal luogo in cui ci si trova non fosse possibile evacuare all'esterno per impedimenti dovuti a fiamme, fumo e forte calore, è indispensabile recarsi nei locali wc (in presenza di acqua e in assenza di materiale combustibile) se distanti dal luogo dell'incendio e muniti di finestre da cui segnalare la propria posizione, oppure restare nell'ambiente in cui ci si trova avendo cura di chiudere completamente la porta di accesso. Le fessure a filo pavimento possono agevolmente essere occluse con indumenti. Ove possibile è bene mantenere umido

il lato interno della porta applicando un indumento precedentemente bagnato. Gli arredi (armadi, mobili, tavoli, sedie ecc.) dovranno essere allontanati dalla porta ed accostati in prossimità di una finestra solo se ne esistono più di una e sono distanziate tra loro, oppure in luogo distante dalla finestra e contrapposto all'area di attesa dei presenti. Le persone che indossano tessuti acrilici e sintetici (nylon, poliestere ecc.) dovranno spogliarsi di questi. Chiaramente è necessario segnalare ai soccorritori radunati all'esterno la propria presenza in tali locali;

- E' fatto divieto di percorrere le vie di esodo in direzione opposta ai normali flussi di evacuazione;
- E' fatto divieto a chiunque non abbia avuto una preparazione specifica di tentare di estinguere un incendio con le dotazioni mobili esistenti, specialmente quando le fiamme hanno forte intensità espansiva;
- Incendi che interessano apparecchi o tubazioni a gas (in eventuali locali caldaia, laboratori ecc.) possono essere spenti chiudendo dapprima le valvole di intercettazione. Successivamente gli operatori abilitati provvedono alla estinzione degli oggetti incendiati dalle fiamme. Lo spegnimento di un dardo da gas in presenza di altri fuochi nell'ambiente può provocare la riaccensione esplosiva, se precedentemente non è stato interdetto il flusso gassoso;
- Se l'incendio ha coinvolto gli indumenti di una persona, è necessario impedire che possa correre per evitare che le fiamme possano essere ulteriormente alimentate; sia pur con la forza, è indispensabile obbligarla a distendersi e quindi soffocare le fiamme con coperte o indumenti privi di fibre di origine sintetica;
- E' fondamentale che durante le operazioni di evacuazione ciascuno mantenga un comportamento ispirato a sentimenti di solidarietà, civismo e collaborazione verso gli altri;
- E' vietato l'utilizzo di eventuali ascensori;
- Raggiunte le aree esterne deve essere effettuata la sosta nei punti di raccolta stabiliti al fine di tutelare l'incolumità dei presenti, senza ostacolare le operazioni delle Strutture Pubbliche di soccorso (Vigili del Fuoco, Soccorso Sanitario ecc.);
- E' necessario che ogni classe (con il relativo docente) ed ogni gruppo di dipendenti (se presenti personale di segreteria, assistenti di laboratorio ecc.) si ricompongano all'interno dei punti di raccolta affinché si possa procedere ad un controllo di tutte le presenze a cura delle figure allo scopo incaricate;
- E' vietato rientrare nei locali della Scuola senza l'autorizzazione del Coordinatore per le emergenze o dei soccorsi esterni se intervenuti;

In aggiunta alle norme di comportamento di cui sopra, le figure sensibili in materia di Antincendio, Gestione delle Emergenze e Primo Soccorso hanno inoltre l'obbligo di effettuare i relativi compiti attenendosi agli incarichi ricevuti ed a quanto specificato nel presente Piano.

In particolare, gli Addetti alla segnalazione esterna di emergenza allertano le strutture esterne di soccorso pubblico (Vigili del Fuoco, Soccorso Sanitario se necessario ecc.) fornendo i dati relativi all'emergenza in atto, all'ubicazione della sede/plesso ed alla capacità ricettiva approssimata dell'edificio, alle persone coinvolte ed alle relative condizioni.

Gli Addetti al Pronto Intervento antincendio, Lotta Antincendio, Evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di Salvataggio e di Gestione delle Emergenze contrastano l'evento con le difese, le attrezzature e le risorse disponibili, attuando le relative azioni di contrasto solamente quando hanno la certezza di non pregiudicare la propria ed altrui incolumità con le operazioni da eseguire e quando sono convinti di poter utilizzare in maniera appropriata gli impianti e le attrezzature di protezione e difesa.

3.3.2 Allagamento

In caso di allagamento all'interno della Scuola è necessario adottare le seguenti norme:

- Mantenere la calma;
- Informare immediatamente della situazione l'Addetto alla gestione delle emergenze o il Coordinatore;
- Porre la massima attenzione in presenza di apparati elettrici o spine e prese elettriche nelle immediate vicinanze della zona allagata;
- Interrompere l'energia elettrica agendo sull'interruttore generale, evitando in ogni caso l'utilizzo di apparecchiature elettriche;

Qualora sussistano condizioni di pericolo e venga impartito l'ordine di evacuazione a cura del Coordinatore per le emergenze:

- E' indispensabile evacuare ordinatamente secondo le specifiche procedure stabilite dal Piano;
- E' vietato l'utilizzo di eventuali ascensori o dispositivi alimentati elettricamente;
- Raggiunte le aree esterne deve essere effettuata la sosta nei punti di raccolta stabiliti al fine di tutelare l'incolumità dei presenti, senza ostacolare le operazioni delle Strutture Pubbliche di soccorso (Vigili del Fuoco ecc.);

- E' necessario che ogni classe (con il relativo docente) ed ogni gruppo di dipendenti (se presenti personale di segreteria, assistenti di laboratorio ecc.) si ricompongano all'interno dei punti di raccolta affinché si possa procedere ad un controllo di tutte le presenze a cura delle figure allo scopo incaricate.
- E' vietato rientrare nei locali della Scuola senza l'autorizzazione del Coordinatore per le emergenze o dei soccorsi esterni se intervenuti;

In aggiunta alle norme di comportamento di cui sopra, le figure sensibili in materia di Gestione delle Emergenze e Primo Soccorso hanno inoltre l'obbligo di effettuare i relativi compiti attenendosi agli incarichi ricevuti ed a quanto specificato nel presente Piano.

3.3.3 Fuga di gas che interessa aree interne

Alcuni impianti tecnologici presenti a Scuola possono essere alimentati con gas infiammabili mediante una rete di distribuzione appositamente realizzata.

Al verificarsi di un evento che ha determinato o possa determinare rilascio di gas all'interno della sede/plesso, è necessario adottare le seguenti norme:

- Mantenere la calma;
- Intercettare immediatamente l'erogazione del gas agendo sull'apposita valvola esterna. Qualora non sia possibile effettuare tale operazione con immediatezza, è necessario contattare i Vigili del Fuoco da un telefono esterno alla Scuola;
- Aprire immediatamente tutte le finestre per aerare il locale;
- Interrompere l'erogazione di energia elettrica agendo sull'interruttore generale, evitare in ogni caso l'utilizzo di apparecchiature elettriche e di telefoni o cellulari all'interno dei locali, la formazione di scintille, l'accensione di fiamme libere e la presenza di fonti di calore;
- Nel caso si sia sviluppato un incendio, seguire le specifiche procedure indicate dal Piano per tale emergenza;

Qualora sussistano condizioni di pericolo e venga impartito l'ordine di evacuazione a cura del Coordinatore per le emergenze:

- Per diffondere l'ordine di evacuazione non devono essere utilizzati segnali di allarme alimentati elettricamente (in quanto potrebbero servire da innesco del gas), ma solamente trombe da stadio, fischietti o tecniche di comunicazione "porta a porta";

- E' indispensabile evacuare ordinatamente secondo le specifiche procedure stabilite dal Piano;
- E' vietato l'utilizzo di eventuali ascensori o dispositivi alimentati elettricamente;
- Raggiunte le aree esterne deve essere effettuata la sosta nei punti di raccolta stabiliti al fine di tutelare l'incolumità dei presenti, senza ostacolare le operazioni delle Strutture Pubbliche di soccorso (Vigili del Fuoco, Soccorso Sanitario, Polizia ecc.);
- E' necessario che ogni classe (con il relativo docente) ed ogni gruppo di dipendenti (se presenti personale di segreteria, assistenti di laboratorio ecc.) si ricompongano all'interno dei punti di raccolta affinché si possa procedere ad un controllo di tutte le presenze a cura delle figure allo scopo incaricate.
- E' vietato rientrare nei locali della Scuola senza l'autorizzazione del Coordinatore per le emergenze o dei soccorsi esterni se intervenuti;

In aggiunta alle norme di comportamento di cui sopra, le figure sensibili in materia di Antincendio, Gestione delle Emergenze e Primo Soccorso hanno inoltre l'obbligo di effettuare i relativi compiti attenendosi agli incarichi ricevuti ed a quanto specificato nel presente Piano. In particolare gli Addetti alla segnalazione esterna di emergenza allertano le strutture esterne di soccorso pubblico (Vigili del Fuoco, Soccorso Sanitario se necessario ecc.) fornendo i dati relativi all'emergenza in atto, all'ubicazione della sede/plesso ed alla capacità ricettiva approssimata dell'edificio, alle persone coinvolte ed alle relative condizioni.

3.3.4 Esplosione e/o crollo di strutture interne

Al verificarsi di un evento che ha determinato o possa determinare esplosioni o crollo di strutture interne, è necessario adottare le seguenti norme:

- Mantenere la calma;
- Intercettare immediatamente l'erogazione del gas (se presente) agendo sull'apposita valvola, al fine di ridurre la possibilità di eventuali ulteriori esplosioni e conseguenti crolli;
- Interrompere l'erogazione di energia elettrica agendo sull'interruttore generale, evitare in ogni caso l'utilizzo di apparecchiature elettriche e di telefoni e cellulari all'interno dei locali, la formazione di scintille, l'accensione di fiamme libere e la presenza di fonti di calore;
- Allontanarsi da finestre, vetrate, specchi, scaffalature ed elementi sospesi al soffitto;

- Mettersi in ginocchio sotto i banchi, la cattedra o altri robusti ripiani proteggendo soprattutto la testa e la colonna vertebrale;
- Nel caso si sia sviluppato un incendio, seguire le specifiche procedure indicate dal Piano per tale emergenza;

Qualora sussistano condizioni di pericolo e venga impartito l'ordine di evacuazione a cura del Coordinatore per le emergenze:

- Per diffondere l'ordine di evacuazione non devono essere utilizzati segnali di allarme alimentati elettricamente (in quanto potrebbero servire da innesco del gas), ma solamente trombe da stadio, fischietti o tecniche di comunicazione "porta a porta";
- E' indispensabile evacuare ordinatamente secondo le specifiche procedure stabilite dal Piano;
- E' vietato l'utilizzo di eventuali ascensori o dispositivi alimentati elettricamente;
- Raggiunte le aree esterne deve essere effettuata la sosta nei punti di raccolta stabiliti al fine di tutelare l'incolumità dei presenti, senza ostacolare le operazioni delle Strutture Pubbliche di soccorso (Vigili del Fuoco, Soccorso Sanitario, Polizia ecc.);
- E' necessario che ogni classe (con il relativo docente) ed ogni gruppo di dipendenti (se presenti personale di segreteria, assistenti di laboratorio ecc.) si ricompongano all'interno dei punti di raccolta affinché si possa procedere ad un controllo di tutte le presenze a cura delle figure allo scopo incaricate.
- E' vietato rientrare nei locali della Scuola senza l'autorizzazione del Coordinatore per le emergenze o dei soccorsi esterni se intervenuti;

In aggiunta alle norme di comportamento di cui sopra, le figure sensibili in materia di Antincendio, Gestione delle Emergenze e Primo Soccorso hanno inoltre l'obbligo di effettuare i relativi compiti attenendosi agli incarichi ricevuti ed a quanto specificato nel presente Piano. In particolare gli Addetti alla segnalazione esterna di emergenza allertano le strutture esterne di soccorso pubblico (Carabinieri, Vigili del Fuoco, Soccorso Sanitario se necessario ecc.) fornendo i dati relativi all'emergenza in atto, all'ubicazione della sede/plesso ed alla capacità ricettiva approssimata dell'edificio, alle persone coinvolte ed alle relative condizioni.

3.3.5 Segnalazione di ordigno esplosivo

In seguito a segnalazione telefonica relativa ad ordigni esplosivi o in presenza di ritrovamento diretto di potenziali ordigni, è necessario adottare le seguenti norme:

- E' indispensabile mantenere la calma;
- Non deve essere effettuata alcuna ricerca dell'ordigno. Nel caso di ritrovamento accidentale non ci si deve avvicinare all'eventuale oggetto rinvenuto e non si deve tentare di rimuoverlo;
- Occorre avvertire immediatamente il Coordinatore per le emergenze, che dirama l'ordine di evacuazione;
- E' fondamentale evacuare ordinatamente secondo le specifiche procedure stabilite dal Piano;
- Raggiunte le aree esterne deve essere effettuata la sosta nei punti di raccolta stabiliti al fine di tutelare l'incolumità dei presenti, senza ostacolare le operazioni delle Strutture Pubbliche di soccorso (Vigili del Fuoco, Soccorso Sanitario, Polizia ecc.);
- E' necessario che ogni classe (con il relativo docente) ed ogni gruppo di dipendenti (se presenti personale di segreteria, assistenti di laboratorio ecc.) si ricompongano all'interno dei punti di raccolta affinché si possa procedere ad un controllo di tutte le presenze a cura delle figure allo scopo incaricate.
- E' vietato rientrare nei locali della Scuola senza l'autorizzazione del Coordinatore per le emergenze o dei soccorsi esterni se intervenuti;

In aggiunta alle norme di comportamento di cui sopra, le figure sensibili in materia di Antincendio, Gestione delle Emergenze e Primo Soccorso hanno inoltre l'obbligo di effettuare i relativi compiti attenendosi agli incarichi ricevuti ed a quanto specificato nel presente Piano. In particolare gli Addetti alla segnalazione esterna di emergenza allertano le strutture esterne di soccorso pubblico (Polizia di Stato, Carabinieri, Vigili del Fuoco, Soccorso Sanitario se necessario ecc.) fornendo i dati relativi all'emergenza in atto, all'ubicazione della sede/plesso ed alla capacità ricettiva approssimata dell'edificio, alle persone coinvolte ed alle relative condizioni.

3.3.6 Sversamento accidentale di sostanze chimiche

Qualora si verifichi lo sversamento accidentale di una sostanza chimica per la rottura del contenitore o altre circostanze, si può determinare una situazione di pericolo in funzione delle caratteristiche del prodotto.

Ogni sostanza chimica posta in commercio deve essere accompagnata, oltre che dalla necessaria etichettatura di pericolo, anche da una specifica scheda tecnica che ne evidenzia i pericoli, nonché le modalità per affrontarli e prevenirli (alle quali si rimanda). In ogni caso le principali norme di comportamento, nel caso di una sostanza tossica o nociva, sono i seguenti:

- Mantenere la calma;
- Allontanare i presenti dai locali nei quali si è verificato lo versamento di sostanze chimiche;
- In caso di contaminazione di persone con una sostanza pericolosa, effettuare immediatamente gli interventi previsti dalla scheda tecnica di sicurezza e dall'etichetta della confezione, con l'ausilio altresì degli addetti al primo soccorso (da allertare tempestivamente); verificare inoltre se la sostanza è compatibile con l'acqua e, in tal caso, sciacquare abbondantemente la parte esposta al contatto;
- Informare immediatamente anche gli addetti alla gestione delle emergenze;
- In caso di sviluppo di gas, aerare l'ambiente evitando ogni possibile fonte di innesco;
- Cercare di contenere lo spandimento qualora sia possibile intervenire in condizioni di sicurezza, evitando che lo stesso raggiunga scarichi in fognatura e/o altre sostanze pericolose che potrebbero reagire chimicamente;
- Se non è possibile intervenire in sicurezza, abbandonare immediatamente la zona e richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco, fornendo loro le indicazioni necessarie desunte da schede tecniche, etichette, informazioni ecc.;
- Nel caso si sia sviluppato un incendio, seguire le specifiche procedure indicate dal Piano per tale emergenza nonché le indicazioni della scheda tecnica;

Qualora sussistano condizioni di pericolo e venga impartito l'ordine di evacuazione a cura del Coordinatore per le emergenze:

- E' indispensabile evacuare ordinatamente secondo le specifiche procedure stabilite dal Piano;
- Raggiunte le aree esterne deve essere effettuata la sosta nei punti di raccolta stabiliti al fine di tutelare l'incolumità dei presenti, senza ostacolare le operazioni delle Strutture Pubbliche di soccorso (Vigili del Fuoco, Soccorso Sanitario ecc.);

- E' necessario che ogni classe (con il relativo docente) ed ogni gruppo di dipendenti (se presenti personale di segreteria, assistenti di laboratorio ecc.) si ricompongano all'interno dei punti di raccolta affinché si possa procedere ad un controllo di tutte le presenze a cura delle figure allo scopo incaricate.
- E' vietato rientrare nei locali della Scuola senza l'autorizzazione del Coordinatore per le emergenze o dei soccorsi esterni se intervenuti;

In aggiunta alle norme di comportamento di cui sopra, le figure sensibili in materia di Antincendio, Gestione delle Emergenze e Primo Soccorso hanno inoltre l'obbligo di effettuare i relativi compiti attenendosi agli incarichi ricevuti ed a quanto specificato nel presente Piano.

3.3.7 Guasto elettrico

In caso di guasto elettrico e/o interruzione dell'erogazione di energia elettrica nei locali della Scuola, è necessario comportarsi come segue:

- Mantenere la calma;
- Invitare i presenti a rimanere nella posizione in cui si trovano;
- Qualora sia compromessa la visibilità, fornire assistenza ai soggetti diversamente abili ed alle persone presenti che non abbiano piena conoscenza dei luoghi (genitori, visitatori, ditte esterne ecc.);
- Richiedere l'intervento di personale tecnico competente per la risoluzione del guasto o in caso di prolungata interruzione dell'erogazione di energia elettrica senza evidenti motivi;

Qualora sussistano condizioni di pericolo e venga impartito l'ordine di evacuazione a cura del Coordinatore per le emergenze:

- Per diffondere l'ordine di evacuazione, nel caso di mancato funzionamento dell'impianto di diffusione sonora, è necessario utilizzare trombe da stadio, fischietti o tecniche di comunicazione "porta a porta";
- E' indispensabile evacuare ordinatamente secondo le specifiche procedure stabilite dal Piano;
- E' vietato l'utilizzo di eventuali ascensori;
- Raggiunte le aree esterne deve essere effettuata la sosta nei punti di raccolta stabiliti al fine di tutelare l'incolumità dei presenti, senza ostacolare le operazioni delle Strutture Pubbliche di soccorso (Vigili del Fuoco, Soccorso Sanitario ecc.);

- E' necessario che ogni classe (con il relativo docente) ed ogni gruppo di dipendenti (se presenti personale di segreteria, assistenti di laboratorio ecc.) si ricompongano all'interno dei punti di raccolta affinché si possa procedere ad un controllo di tutte le presenze a cura delle figure allo scopo incaricate;
- E' vietato rientrare nei locali della Scuola senza l'autorizzazione del Coordinatore per le emergenze o dei soccorsi esterni se intervenuti;

In aggiunta alle norme di comportamento di cui sopra, le figure sensibili in materia di Antincendio, Gestione delle Emergenze e Primo Soccorso hanno inoltre l'obbligo di effettuare i relativi compiti attenendosi agli incarichi ricevuti ed a quanto specificato nel presente Piano.

3.3.8 Infortunio / malore

In caso di infortunio o malore è necessario seguire le indicazioni del Piano di Primo Soccorso e quelle illustrate durante gli appositi corsi per la formazione del Coordinatore e degli addetti al Primo Soccorso, con riferimento altresì alle procedure di attivazione del Soccorso Sanitario (118) ed alle differenti tipologie di incidenti ed infortuni sul lavoro.

3.3.9 Minaccia armata e presenza di un attentatore / individuo folle in aree interne

In presenza, all'interno della Scuola, di minacce armate, attentatori o individui con alterate capacità psichiche costituenti un pericolo per la popolazione scolastica, è necessario che le persone **direttamente** esposte a tali pericoli si attengano ai seguenti principi comportamentali:

- Mantenere la calma ed il controllo, senza reagire ad eventuali offese;
- Eseguire con naturalezza e con calma qualsiasi azione e/o movimento (nessuna azione che possa apparire furtiva, nessun movimento che possa apparire una fuga o una reazione di difesa);
- Richiedere tempestivamente l'intervento delle Forze dell'Ordine qualora non si sia direttamente impediti;
- Restare al proprio posto a capo chino in attesa dell'intervento delle Forze dell'Ordine;

Per le persone **non direttamente** esposte alla minaccia, il Dirigente Scolastico e il Coordinatore per le emergenze valuteranno invece l'opportunità di attivare le procedure di evacuazione.

In aggiunta alle norme di comportamento di cui sopra, le figure sensibili in materia di Gestione delle Emergenze e Primo Soccorso hanno inoltre l'obbligo di effettuare i relativi compiti attenendosi agli incarichi ricevuti ed a quanto specificato nel presente Piano.

In particolare gli Addetti alla segnalazione esterna di emergenza allertano le strutture esterne di soccorso pubblico (Polizia di Stato, Carabinieri ecc.) fornendo i dati relativi all'emergenza in atto, all'ubicazione della sede/plesso ed alla capacità ricettiva approssimata dell'edificio, alle persone coinvolte ed alle relative condizioni.

3.3.10 Ogni altra causa che venga ritenuta pericolosa dal Coordinatore per le emergenze o dal Dirigente Scolastico

In aggiunta agli scenari di emergenza descritti nel presente Piano, è indispensabile considerare altresì eventuali ulteriori eventi interni, che possano costituire una emergenza a giudizio del Dirigente Scolastico o del Coordinatore. In tal caso occorre individuare e realizzare tutti gli interventi idonei ad eliminare o comunque limitare il pericolo in atto. Qualora necessario per la tutela dell'incolumità della popolazione scolastica e di eventuali soggetti esterni, vanno attuate le procedure di evacuazione parziale o totale descritte al paragrafo 3.2.

3.4. Procedure comportamentali per le emergenze esterne

L'ordine di evacuazione impartito dal Coordinatore per le emergenze è seguito immediatamente dalla relativa segnalazione acustica, affidata agli addetti alla segnalazione interna.

Suono di allarme concordato: serie di 3 squilli di campanello, sirena, tromba da stadio o fischiello in rapida sequenza seguiti da un lungo suono continuo

Al suono di allarme concordato, gli allievi dovranno adottare le seguenti norme di comportamento:

1) Allontanarsi muniti solamente di un indumento per proteggersi dal freddo se necessario ed a portata di mano, mantenendo la calma ed evitando di gridare e correre;

- 2) Raggiungere l'uscita mediante le vie di esodo stabilite, con gli insegnanti e gli allievi apri-fila alla testa del gruppo, gli allievi con il compito di chiudi-fila ed i disabili in coda (quest'ultimi con l'assistenza del personale allo scopo incaricato);
- 3) Seguire le indicazioni dell'insegnante e raggiungere l'area di raccolta (o in casi particolari altra zona indicata dal Coordinatore per le emergenze o dai soccorsi esterni / Autorità esterne);
- 4) Rientrare in aula solo quando consentito dal Coordinatore per le emergenze o dai soccorsi esterni / Autorità esterne;

Le tipologie di emergenza esterna descritte nel presente piano sono le seguenti:

- Incendio che si sviluppa all'esterno della sede/plesso
- Alluvione / esondazione
- Terremoto
- Emergenza ambientale esterna / tossico nociva
- Violenti fenomeni atmosferici, scariche atmosferiche, tromba d'aria, nubifragio
- Evento vulcanico
- Frana
- Esplosione e/o crollo che interessano aree esterne
- Minaccia armata, attentato, presenza di un folle e sommossa in aree esterne
- Incidente stradale
- Ogni altra causa che venga ritenuta pericolosa dal Coordinatore per le emergenze o dal Dirigente Scolastico

3.4.1 Incendio che si sviluppa all'esterno della sede/plesso

Qualora si verifichi un incendio all'esterno della sede/plesso, è necessario che il Coordinatore per le emergenze impartisca l'ordine di evacuazione in presenza di situazioni di pericolo in atto o potenziali che possano coinvolgere direttamente la Scuola quali crolli, incendi, esplosioni o eventi pericolosi in genere, con possibile danno per l'incolumità della popolazione scolastica.

Nei casi più gravi o di difficile valutazione è necessario mantenersi in contatto con gli Enti esterni competenti (Vigili del Fuoco, Protezione Civile ecc.) per seguirne le relative istruzioni, in merito soprattutto alla eventuale necessità di procedere alla immediata evacuazione.

E' indispensabile che i presenti si attengano alle seguenti norme di comportamento:

- Mantenere la calma;

- Rispettare le direttive impartite dal Coordinatore per le emergenze e dagli Addetti alla gestione delle emergenze;
- Seguire le specifiche procedure indicate dal Piano per le rispettive emergenze in atto nel caso si siano sviluppati ulteriori eventi quali incendi all'interno della sede/plesso, fughe di gas, esplosioni o crolli ecc.

Qualora sussistano condizioni di pericolo e venga impartito l'ordine di evacuazione a cura del Coordinatore per le emergenze:

- E' necessario evacuare ordinatamente secondo le specifiche procedure stabilite dal Piano;
- Le aree di raccolta devono fornire assoluta garanzia di sicurezza rispetto all'emergenza in atto o potenziale, in caso contrario è necessario che il Coordinatore (con l'eventuale ausilio degli Enti esterni competenti) localizzi ed indichi ai presenti delle differenti aree idonee allo scopo;
- Raggiunte le aree esterne deve essere effettuata la sosta nei punti di raccolta o in altre aree stabilite dagli Enti esterni competenti, senza ostacolare le operazioni delle Strutture Pubbliche di soccorso (Vigili del Fuoco, Soccorso Sanitario ecc.).
- E' necessario che ogni classe (con il relativo docente) ed ogni gruppo di dipendenti (se presenti personale di segreteria, assistenti di laboratorio ecc.) si ricompongano all'interno dei punti di raccolta o delle altre aree stabilite, affinché si possa procedere ad un controllo di tutte le presenze a cura delle figure allo scopo incaricate.
- E' vietato rientrare nei locali della Scuola senza l'autorizzazione del Coordinatore per le emergenze o dei soccorsi esterni se intervenuti;

In aggiunta alle norme di comportamento di cui sopra, le figure sensibili in materia di Antincendio, Gestione delle Emergenze e Primo Soccorso hanno inoltre l'obbligo di effettuare i relativi compiti attenendosi agli incarichi ricevuti ed a quanto specificato nel presente Piano. In particolare, gli Addetti alla segnalazione esterna di emergenza allertano le strutture esterne di soccorso pubblico (Vigili del Fuoco, Soccorso Sanitario se necessario ecc.) fornendo i dati relativi all'emergenza in atto, all'ubicazione della sede/plesso ed alla capacità ricettiva approssimata dell'edificio, alle persone coinvolte ed alle relative condizioni.

Gli Addetti al Pronto Intervento antincendio, Lotta Antincendio, Evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di Salvataggio e di Gestione delle Emergenze contrastano l'evento con le difese, le attrezzature e le risorse disponibili, attuando le relative azioni di contrasto solamente quando hanno la certezza di non pregiudicare la propria ed

altrui incolumità con le operazioni da eseguire e quando sono convinti di poter utilizzare in maniera appropriata gli impianti e le attrezzature di protezione e difesa.

3.4.2 Alluvione / esondazione

In caso di pericolo immediato di alluvione /esondazione (eventi generalmente relativamente lenti e gradualmente) è necessario rispettare le seguenti norme di comportamento, salvo eventuali circostanze particolari da valutare a cura del Coordinatore per le emergenze:

- Mantenere la calma;
- Interrompere l'erogazione di energia elettrica agendo sull'interruttore generale;
- Interrompere l'erogazione del gas (se presente) tramite l'apposita valvola;
- Non utilizzare eventuali ascensori;
- Dirigersi dai piani bassi a quelli superiori laddove presenti, compatibilmente con le caratteristiche dei luoghi ed evitando di sovraccaricare i solai e le strutture portanti;
- Eseguire le istruzioni dei soccorritori, ai quali deve essere stata preventivamente segnalata la posizione dei presenti, ed attenderne pazientemente l'intervento se dai medesimi assicurato.

In aggiunta alle norme di comportamento di cui sopra, le figure sensibili in materia di Gestione delle Emergenze e Primo Soccorso hanno inoltre l'obbligo di effettuare i relativi compiti attenendosi agli incarichi ricevuti ed a quanto specificato nel presente Piano. In particolare gli Addetti alla segnalazione esterna di emergenza allertano le strutture esterne di soccorso pubblico (Vigili del Fuoco, Soccorso Sanitario se necessario ecc.) fornendo i dati relativi all'emergenza in atto, all'ubicazione della sede/plesso ed alla capacità ricettiva approssimata dell'edificio, alle persone coinvolte ed alle relative condizioni e posizioni.

3.4.3 Terremoto

Il terremoto è un evento naturale chiaramente avvertibile dalla popolazione. In caso di sisma, è necessario non abbandonare i locali in cui ci si trova sino all'emanazione dell'eventuale ordine di evacuazione.

Devono pertanto essere rispettate le norme di comportamento di seguito descritte.

1) Durante la scossa:

- Mantenere la calma;

- Non precipitarsi fuori;
- Allontanarsi da finestre, specchi, vetrine, lampadari, scaffali, strumenti ed apparecchiature elettriche;
- Prestare attenzione alla caduta di oggetti;
- Se ci si trova in un'aula o in un laboratorio, mettersi in ginocchio sotto i banchi, la cattedra o altri robusti ripiani proteggendo soprattutto la testa e la colonna vertebrale, oppure rifugiarsi al di sotto dei punti di congiunzione trave – pilastro (se presenti nell'aula). E' comunque preferibile adottare la prima strategia;
- Qualora ci si trovi nei corridoi o per le scale interne, allontanarsi dalle finestre ed entrare nell'aula o nella stanza più vicina, proteggendosi come indicato al punto precedente;
- Prepararsi a fronteggiare la possibilità di ulteriori scosse;

2) Dopo la scossa:

- Per diffondere l'ordine di evacuazione nel caso di mancato funzionamento dell'impianto di diffusione sonora, occorre utilizzare trombe da stadio, fischietti o tecniche di comunicazione "porta a porta";
- E' necessario evacuare ordinatamente secondo le specifiche procedure stabilite dal Piano;
- Nell'affrontare i percorsi interni di evacuazione, ci si deve allontanare dalle finestre o da altri elementi di pericolo;
- E' vietato l'utilizzo di eventuali ascensori ed apparecchiature elettriche;
- E' indispensabile percorrere le vie di esodo celermente ma senza panico e senza correre, prestando attenzione alla caduta di oggetti;
- Occorre evitare la formazione di scintille, l'accensione di fiamme libere e la presenza di fonti di calore che possano fungere da innesco per possibili fughe di gas;
- Nel percorrere le vie di esodo esterne, ci si deve distanziare da linee elettriche e gas (se presenti) nonché dall'edificio stesso, evitando percorsi rasenti ai muri per la possibile caduta di tegole, grondaie ed elementi pericolanti in genere;
- Raggiunte le aree esterne deve essere effettuata la sosta nei punti di raccolta stabiliti al fine di tutelare l'incolumità dei presenti, senza ostacolare le operazioni delle Strutture Pubbliche di soccorso (Vigili del Fuoco, Soccorso Sanitario ecc.);
- E' necessario che ogni classe (con il relativo docente) ed ogni gruppo di dipendenti (se presenti personale di segreteria, assistenti di laboratorio ecc.) si ricompongano all'interno dei punti di raccolta affinché si possa procedere ad un controllo di tutte le presenze a cura delle figure allo scopo incaricate.

- E' necessario limitare l'utilizzo di telefoni e telefonini ai soli fini di estrema necessità;
- Non è consentito il rientro nei locali della Scuola senza l'autorizzazione del Coordinatore per le emergenze o dei soccorsi esterni se intervenuti;

In aggiunta alle norme di comportamento di cui sopra, le figure sensibili in materia di Gestione delle Emergenze e Primo Soccorso hanno inoltre l'obbligo di effettuare i relativi compiti attenendosi agli incarichi ricevuti ed a quanto specificato nel presente Piano.

In particolare gli Addetti alla segnalazione esterna di emergenza allertano le strutture esterne di soccorso pubblico (Vigili del Fuoco, Soccorso Sanitario se necessario ecc.) fornendo i dati relativi all'emergenza in atto, all'ubicazione della sede/plesso ed alla capacità ricettiva approssimata dell'edificio, alle persone coinvolte ed alle relative condizioni.

3.4.4 Emergenza ambientale esterna / tossico nociva

Qualora si verifichi una emergenza ambientale esterna / tossico nociva, è indispensabile conoscere la durata del rilascio ed evacuare solo in caso di effettiva necessità. Il personale della Scuola e gli allievi sono tenuti al rispetto di tutte le norme di sicurezza ed a salvaguardare la propria ed altrui incolumità. In caso di emergenza ambientale esterna / nube tossico nociva che comporti l'obbligo di rimanere in ambienti confinati, il lavoratore è tenuto ad assumere e a far assumere agli allievi tutte le misure di autoprotezione necessarie.

Il Coordinatore per le emergenze deve:

- Tenersi in contatto con gli Enti esterni competenti (Vigili del Fuoco ecc.) per decidere tempestivamente se la durata del rilascio è tale da consigliare l'immediata evacuazione o meno (in genere l'evacuazione è da evitarsi), compatibilmente altresì con le eventuali disposizioni del Piano di Protezione Civile;
- Attendere l'arrivo delle Autorità competenti o le relative disposizioni;
- Disporre l'immediato rientro nell'edificio di eventuali allievi o lavoratori nelle aree esterne;
- In caso di sospetto di atmosfera esplosiva, aprire l'interruttore dell'energia elettrica centralizzato e non effettuare nessun'altra operazione elettrica. Disporre affinché venga evitata la formazione di scintille, l'utilizzo di telefoni e cellulari, l'accensione di fiamme libere e la presenza di fonti di calore che possano fungere da innesco per possibili fughe di gas;

Il personale scolastico deve:

- Impartire agli studenti le necessarie ed idonee norme di comportamento, con la direzione e l'ausilio del Coordinatore per le emergenze e dagli Addetti alla gestione delle emergenze;
- Chiudere le finestre, le porte, tutti i sistemi di ventilazione e le prese d'aria presenti;
- Sigillare gli infissi e tutti gli interstizi degli ambienti chiusi occupati da persone mediante stracci bagnati;
- Sigillare con nastro adesivo le prese d'aria di ventilatori e condizionatori;
- Evitare la formazione di scintille, l'accensione di fiamme libere e la presenza di fonti di calore che possano fungere da innesco per possibili fughe di gas;
- Mantenersi in continuo contatto con il Coordinatore, attendendo disposizioni sull'eventuale evacuazione;
- Evitare di sostare in locali seminterrati o interrati perché i gas tossici che si sprigionano possono essere più pesanti dell'aria e quindi ristagnare nei luoghi a quota più bassa;
- Stendersi a terra e tenere un fazzoletto (possibilmente bagnato) sul naso e sulla bocca;

Gli allievi devono:

- Rispettare le direttive impartite dal personale scolastico, dal Coordinatore per le emergenze e dagli Addetti alla gestione delle emergenze;
- Evitare la formazione di scintille, l'accensione di fiamme libere e la presenza di fonti di calore che possano fungere da innesco per possibili fughe di gas;
- Evitare di sostare in locali seminterrati o interrati perché i gas tossici che si sprigionano possono essere più pesanti dell'aria e tendono a ristagnare nei luoghi più bassi;
- Stendersi a terra e tenere un fazzoletto (possibilmente bagnato) sul naso e sulla bocca;

Al termine dell'emergenza, previa autorizzazione del Coordinatore o delle Autorità competenti, è necessario aprire tutte le porte per consentire l'aerazione dei locali. In tal caso occorre prestare particolare attenzione nell'accedere ai vari ambienti per il possibile ristagno di gas e vapori.

In aggiunta alle norme di comportamento di cui sopra, le figure sensibili in materia di Antincendio, Gestione delle Emergenze e Primo Soccorso hanno inoltre l'obbligo di effettuare i relativi compiti attenendosi agli incarichi ricevuti ed a quanto specificato nel presente Piano. In particolare gli Addetti alla segnalazione esterna di emergenza allertano le strutture esterne di soccorso pubblico (Vigili del Fuoco, Soccorso Sanitario se necessario ecc.) fornendo i dati relativi all'emergenza in atto, all'ubicazione della sede/plesso ed alla capacità ricettiva approssimata dell'edificio, alle persone coinvolte ed alle relative condizioni.

3.4.5 Violenti fenomeni atmosferici, scariche atmosferiche, tromba d'aria, nubifragio

Nel caso di violenti fenomeni atmosferici, scariche atmosferiche, tromba d'aria e nubifragio è necessario adottare le seguenti norme di comportamento, salvo eventuali circostanze particolari da valutare a cura del Coordinatore per le emergenze:

- Alle prime manifestazioni di tali fenomeni, qualora ci si trovi all'esterno, occorre rientrare nell'edificio scolastico o in altri fabbricati di solida costruzione. Nel caso non sia possibile abbandonare eventuali zone aperte, è necessario allontanarsi da alberi, piante di alto fusto, rocce o corpi metallici. Nel caso specifico delle trombe d'aria, trovandosi all'esterno è opportuno rifugiarsi in buche o fossati se presenti, da cui sia però possibile uscire agevolmente;
- Trovandosi in un ambiente chiuso, occorre distanziarsi da oggetti metallici, tubazioni metalliche, linee elettriche e telefoniche, finestre, porte o da qualunque altra area dove siano possibili cadute di vetri, arredi, ecc.
- E' indispensabile non abbandonare il luogo di ricovero senza l'autorizzazione del Coordinatore per le emergenze o dei soccorsi esterni se intervenuti;
- Prima di uscire dall'edificio, bisogna accertarsi che l'ambiente esterno e le vie di esodo siano prive di elementi sospesi o in procinto di cadere.

In aggiunta alle norme di comportamento di cui sopra, le figure sensibili in materia di Gestione delle Emergenze e Primo Soccorso hanno inoltre l'obbligo di effettuare i relativi compiti attenendosi agli incarichi ricevuti ed a quanto specificato nel presente Piano.

3.4.6 Evento vulcanico

Al verificarsi di un evento vulcanico o qualora vi siano concrete possibilità di accadimento, è necessario che il Coordinatore per le emergenze si tenga in contatto con gli Enti esterni competenti (Vigili del Fuoco, Forze dell'Ordine, Protezione Civile ecc.) per seguirne le relative istruzioni in merito soprattutto alla necessità di procedere all'immediata evacuazione ed alle aree di raccolta da raggiungere, compatibilmente altresì con le eventuali disposizioni del Piano di Protezione Civile.

E' indispensabile che i presenti si attengano alle seguenti norme di comportamento:

- Mantenere la calma;
- Interrompere tempestivamente ogni attività;

- Rispettare le direttive impartite dal Coordinatore per le emergenze e dagli Addetti alla gestione delle emergenze;

Qualora sussistano condizioni di pericolo e venga impartito l'ordine di evacuazione a cura del Coordinatore per le emergenze:

- E' necessario evacuare ordinatamente secondo le specifiche procedure stabilite dal Piano;
- In presenza di fumo e gas in quantità tale da rendere difficoltosa la respirazione, è necessario camminare chini e proteggere naso e bocca con un fazzoletto (se possibile bagnato) ed orientarsi tramite il contatto con le pareti per raggiungere le uscite. E' necessario non incorrere in isterismi che rendano più difficoltoso l'esodo;
- Raggiunte le aree esterne deve essere effettuata la sosta nei punti di raccolta o in altre aree stabilite secondo le disposizioni degli Enti esterni competenti, senza ostacolare le operazioni delle Strutture Pubbliche di soccorso (Vigili del Fuoco, Soccorso Sanitario ecc.);
- E' necessario eseguire in maniera puntuale le direttive impartite dal Coordinatore per le emergenze, dagli Addetti alla gestione delle emergenze e dagli Enti competenti/Autorità competenti che coordinano le operazioni

In aggiunta alle norme di comportamento di cui sopra, le figure sensibili in materia di Antincendio, Gestione delle Emergenze e Primo Soccorso hanno inoltre l'obbligo di effettuare i relativi compiti attenendosi agli incarichi ricevuti ed a quanto specificato nel presente Piano. In particolare gli Addetti alla segnalazione esterna di emergenza allertano le strutture esterne di soccorso pubblico fornendo i dati relativi all'emergenza in atto, all'ubicazione della sede/plesso e alla capacità ricettiva approssimata dell'edificio, alle persone coinvolte ed alle relative condizioni.

3.4.7 Frana

Qualora si verifichi una frana o vi siano concrete possibilità di accadimento, è necessario che il Coordinatore per le emergenze si tenga in contatto con gli Enti esterni competenti (Vigili del Fuoco ecc.) per seguirne le relative istruzioni in merito soprattutto alla eventuale necessità di procedere all'immediata evacuazione ed alle aree di raccolta da raggiungere, compatibilmente altresì con le eventuali disposizioni del Piano di Protezione Civile.

E' indispensabile che i presenti si attengano alle seguenti norme di comportamento:

- Mantenere la calma;

- Interrompere tempestivamente ogni attività;
- Rispettare le direttive impartite dal Coordinatore per le emergenze e dagli Addetti alla gestione delle emergenze;

Qualora sussistano condizioni di pericolo e venga impartito l'ordine di evacuazione a cura del Coordinatore per le emergenze:

- E' necessario evacuare ordinatamente secondo le specifiche procedure stabilite dal Piano;
- Raggiunte le aree esterne deve essere effettuata la sosta nei punti di raccolta o in altre aree stabilite dagli Enti esterni competenti, senza ostacolare le operazioni delle Strutture Pubbliche di soccorso (Vigili del Fuoco, Soccorso Sanitario ecc.);
- E' necessario che ogni classe (con il relativo docente) ed ogni gruppo di dipendenti (se presenti personale di segreteria, assistenti di laboratorio ecc.) si ricompongano all'interno dei punti di raccolta o delle altre aree stabilite, affinché si possa procedere ad un controllo di tutte le presenze a cura delle figure allo scopo incaricate.
- E' vietato rientrare nei locali della Scuola senza l'autorizzazione del Coordinatore per le emergenze o dei soccorsi esterni se intervenuti;

In aggiunta alle norme di comportamento di cui sopra, le figure sensibili in materia di Gestione delle Emergenze e Primo Soccorso hanno inoltre l'obbligo di effettuare i relativi compiti attenendosi agli incarichi ricevuti ed a quanto specificato nel presente Piano.

In particolare gli Addetti alla segnalazione esterna di emergenza allertano le strutture esterne di soccorso pubblico (Vigili del Fuoco, Soccorso Sanitario se necessario ecc.) fornendo i dati relativi all'emergenza in atto, all'ubicazione della sede/plesso ed alla capacità ricettiva approssimata dell'edificio, alle persone coinvolte ed alle relative condizioni.

3.4.8 Esplosione e/o crollo che interessano aree esterne

In presenza di esplosione e/o crollo in atto che interessano aree esterne, o qualora vi siano concrete possibilità di accadimento, è necessario che il Coordinatore per le emergenze si tenga in contatto con gli Enti esterni competenti (Vigili del Fuoco, Carabinieri, Polizia ecc.) per seguirne le relative istruzioni in merito soprattutto alla eventuale necessità di procedere all'immediata evacuazione ed alle aree di raccolta da raggiungere.

E' indispensabile che i presenti si attengano alle seguenti norme di comportamento:

- Mantenere la calma;

- Interrompere tempestivamente ogni attività
- Rispettare le direttive impartite dal Coordinatore per le emergenze e dagli Addetti alla gestione delle emergenze;

Qualora sussistano condizioni di pericolo e venga impartito l'ordine di evacuazione a cura del Coordinatore per le emergenze:

- E' necessario evacuare ordinatamente secondo le specifiche procedure stabilite dal Piano;
- Raggiunte le aree esterne deve essere effettuata la sosta nei punti di raccolta o in altre aree stabilite dagli Enti esterni competenti, senza ostacolare le operazioni delle Strutture Pubbliche di soccorso (Vigili del Fuoco, Soccorso Sanitario ecc.);
- E' necessario che ogni classe (con il relativo docente) ed ogni gruppo di dipendenti (se presenti personale di segreteria, assistenti di laboratorio ecc.) si ricompongano all'interno dei punti di raccolta o delle altre aree stabilite, affinché si possa procedere ad un controllo di tutte le presenze a cura delle figure allo scopo incaricate.
- E' vietato rientrare nei locali della Scuola senza l'autorizzazione del Coordinatore per le emergenze o dei soccorsi esterni se intervenuti;

In aggiunta alle norme di comportamento di cui sopra, le figure sensibili in materia di Gestione delle Emergenze e Primo Soccorso hanno inoltre l'obbligo di effettuare i relativi compiti attenendosi agli incarichi ricevuti ed a quanto specificato nel presente Piano.

In particolare gli Addetti alla segnalazione esterna di emergenza allertano le strutture esterne di soccorso pubblico (Vigili del Fuoco, Soccorso Sanitario se necessario ecc.) fornendo i dati relativi all'emergenza in atto, all'ubicazione della sede/plesso ed alla capacità ricettiva approssimata dell'edificio, alle persone coinvolte ed alle relative condizioni.

3.4.9 Minaccia armata, attentato, presenza di un folle e sommossa in aree esterne

Al verificarsi di minaccia armata, attentato, sommossa o in presenza di individui con alterate capacità psichiche in aree esterne alla Scuola, è necessario adottare le seguenti norme comportamentali:

- Mantenere la calma ed il controllo;
- Interrompere tempestivamente ogni attività;
- Eseguire con naturalezza e con calma qualsiasi movimento (nessuna azione che possa apparire furtiva, nessun movimento che possa apparire una fuga o una reazione di difesa);

- Non abbandonare l'edificio e non affacciarsi a porte e finestre per curiosare all'esterno;
- Richiedere tempestivamente l'intervento delle Forze dell'Ordine;
- Restare al proprio posto a capo chino in attesa dell'intervento delle Forze dell'Ordine;

In aggiunta alle norme di comportamento di cui sopra, le figure sensibili in materia di Gestione delle Emergenze e Primo Soccorso hanno inoltre l'obbligo di effettuare i relativi compiti attenendosi agli incarichi ricevuti ed a quanto specificato nel presente Piano.

In particolare gli Addetti alla segnalazione esterna di emergenza allertano le strutture esterne di soccorso pubblico (Polizia di Stato, Carabinieri ecc.) fornendo i dati relativi all'emergenza in atto, all'ubicazione della sede/plesso ed alla capacità ricettiva approssimata dell'edificio, alle persone coinvolte ed alle relative condizioni

3.4.10 Incidente stradale

Qualora si verifichi un incidente stradale in prossimità della Scuola o che coinvolga direttamente l'area scolastica, è necessario che il Coordinatore per le emergenze impartisca l'ordine di evacuazione in presenza di emergenze in atto o potenziali quali crolli, incendi, esplosioni o eventi pericolosi in genere che possano mettere in pericolo l'incolumità della popolazione scolastica.

Nei casi più gravi o di difficile valutazione è necessario tenersi in contatto con gli Enti esterni competenti (Vigili del Fuoco, Carabinieri ecc.) per seguirne le relative istruzioni, in merito soprattutto alla eventuale necessità di procedere alla immediata evacuazione.

E' indispensabile che i presenti si attengano alle seguenti norme di comportamento:

- Mantenere la calma;
- Rispettare le direttive impartite dal Coordinatore per le emergenze e dagli Addetti alla gestione delle emergenze;
- Seguire le specifiche procedure indicate dal Piano per le rispettive emergenze in atto nel caso si siano sviluppati eventi quali incendi, fughe di gas, esplosioni o crolli ecc.

Qualora sussistano condizioni di pericolo e venga impartito l'ordine di evacuazione a cura del Coordinatore per le emergenze:

- E' necessario evacuare ordinatamente secondo le specifiche procedure stabilite dal Piano;
- Le aree di raccolta devono fornire assoluta garanzia di sicurezza rispetto all'emergenza in atto o potenziale, in caso contrario è necessario che il Coordinatore (con l'eventuale ausilio

degli Enti esterni competenti) localizzi ed indichi ai presenti delle differenti aree idonee allo scopo;

- Raggiunte le aree esterne deve essere effettuata la sosta nei punti di raccolta o in altre aree stabilite dagli Enti esterni competenti, senza ostacolare le operazioni delle Strutture Pubbliche di soccorso (Vigili del Fuoco, Soccorso Sanitario ecc.).
- E' necessario che ogni classe (con il relativo docente) ed ogni gruppo di dipendenti (se presenti personale di segreteria, assistenti di laboratorio ecc.) si ricompongano all'interno dei punti di raccolta o delle altre aree stabilite, affinché si possa procedere ad un controllo di tutte le presenze a cura delle figure allo scopo incaricate.
- E' vietato rientrare nei locali della Scuola senza l'autorizzazione del Coordinatore per le emergenze o dei soccorsi esterni se intervenuti;

In aggiunta alle norme di comportamento di cui sopra, le figure sensibili in materia di Antincendio, Gestione delle Emergenze e Primo Soccorso hanno inoltre l'obbligo di effettuare i relativi compiti attenendosi agli incarichi ricevuti ed a quanto specificato nel presente Piano. In particolare, gli Addetti alla segnalazione esterna di emergenza allertano le strutture esterne di soccorso pubblico (Vigili del Fuoco, Carabinieri, Soccorso Sanitario se necessario ecc.) fornendo i dati relativi all'emergenza in atto, all'ubicazione della sede/plesso ed alla capacità ricettiva approssimata dell'edificio, alle persone coinvolte ed alle relative condizioni.

Gli Addetti al Pronto Intervento antincendio, Lotta Antincendio, Evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di Salvataggio e di Gestione delle Emergenze contrastano l'evento con le difese, le attrezzature e le risorse disponibili, attuando le relative azioni di contrasto solamente quando hanno la certezza di non pregiudicare la propria ed altrui incolumità con le operazioni da eseguire e quando sono convinti di poter utilizzare in maniera appropriata gli impianti e le attrezzature di protezione e difesa.

3.4.11 Ogni altra causa che venga ritenuta pericolosa dal Coordinatore per le emergenze o dal Dirigente Scolastico

In aggiunta agli scenari di emergenza descritti nel presente Piano, è indispensabile considerare altresì eventuali ulteriori eventi esterni, che possano costituire una emergenza a giudizio del Dirigente Scolastico o del Coordinatore. In tal caso occorre individuare e realizzare tutti gli interventi idonei ad eliminare o comunque limitare il pericolo in atto. Qualora necessario per

tutelare l'incolumità della popolazione scolastica e di eventuali soggetti esterni, vanno attuate le procedure di evacuazione parziale o totale come descritto al paragrafo 3.2.

3.5. Assistenza a persone diversamente abili, anziani, donne in stato di gravidanza, individui con difficoltà fisiche o psichiche

La presenza di lavoratori o allievi disabili, persone anziane, donne in stato di gravidanza, persone con arti fratturati o comunque con difficoltà fisiche e/o psichiche deve essere particolarmente curata. In presenza di barriere architettoniche senza idonee misure per il superamento, o quando non è assicurato il funzionamento di tali misure, occorre che alcuni lavoratori, fisicamente idonei e addestrati allo scopo, siano utilizzati esclusivamente con compiti di assistenza per tali finalità.

In presenza di soggetti con visibilità o udito limitati, i lavoratori all'uopo incaricati e addestrati devono allertare ed assistere tali persone nonché fungere loro da guida. Nell'ambito delle procedure di evacuazione, si sottolinea che tali compiti devono essere svolti dal personale addetto al primo soccorso ed assistenza disabili.

Il Coordinatore e gli addetti al primo soccorso e assistenza disabili, oltre agli usuali compiti di assistenza in caso di incidente o malore, nell'ambito della procedura di evacuazione devono altresì occuparsi delle persone disabili e di eventuali persone anziane, donne in stato di gravidanza, persone con arti fratturati o comunque con difficoltà fisiche o psichiche, provvedendo all'esodo ordinato delle stesse.

I nominativi degli incaricati devono essere indicati negli organigrammi allegati, da esporre altresì nei punti di maggiore visibilità.

4 PIANO DI PRIMO SOCCORSO

Durante l'ordinaria attività lavorativa o in occasione di uno scenario di emergenza può accadere che si possa restare vittima di incidente o subire un malore momentaneo. In attesa di un soccorso qualificato le persone opportunamente formate ed addestrate presenti in sede/plesso devono prestare un primo soccorso ed assistenza all'infortunato usando materiali e mezzi disponibili al momento dell'incidente.

Deve essere in ogni caso garantita la presenza di apposito **Personale incaricato al Primo Soccorso** come da organigrammi allegati.

4.1. Personale incaricato al Primo Soccorso

Tutti i dipendenti devono essere edotti circa i nomi degli incaricati al Primo Soccorso e le modalità per contattarli.

La persona che ha notizia o assiste ad un infortunio deve intervenire sulle cause che l'hanno prodotto compatibilmente con le proprie conoscenze e competenze, proteggendo se stessa e l'infortunato e facendo in modo che non si aggravi il danno e non siano ferite altre persone. Si deve inoltre contattare tempestivamente il Coordinatore o uno degli addetti al Primo Soccorso e richiederne l'intervento. Questi effettueranno una prima medicazione (se necessaria) utilizzando il contenuto della cassetta di Pronto Soccorso, lasciando il compito di un più risoluto ed efficace intervento a personale sanitario qualificato, qualora si renda necessario contattare il 118.

4.2. Procedure impartite al Coordinatore ed agli Addetti al Primo Soccorso

Al Coordinatore al Primo Soccorso e a tutti gli addetti devono essere note le seguenti procedure da attuare in caso di emergenza sanitaria, sia essa costituita da un infortunio o da un malore:

1) Approccio al soggetto infortunato (o colpito da malore):

- Mantenere la calma
- Raggiunto il luogo dell'infortunio, qualificarsi immediatamente come Coordinatore o addetto al Primo Soccorso;
- Occuparsi con calma dell'infortunato;
- Valutare se è necessario altro aiuto e coinvolgere nelle operazioni di soccorso solo le persone utili;
- Fare allontanare i curiosi;

2) Proteggere se stessi (vale per tutti) e attuare quanto segue:

- Osservare bene la situazione ed individuare con precisione i potenziali pericoli durante l'effettuazione dell'intervento di Primo Soccorso;
- Prima di effettuare l'intervento di soccorso, adottare le misure idonee per ridurre o eliminare tutti i pericoli individuati;
- Indossare tutti i mezzi di protezione individuale eventualmente utili per il soccorso prima di iniziare l'intervento (tali mezzi devono essere disponibili nella cassetta di Pronto Soccorso);
- Evitare in ogni caso di fare gli eroi e di infortunarsi;

3) Proteggere l'infortunato:

- Intervenire con la massima rapidità possibile;

- Osservare bene il luogo dell'infortunio per individuare tutti i pericoli che possono aggravare la condizione dell'infortunato;
 - Intervenire per ridurre o eliminare i rischi per l'infortunato, possibilmente senza spostarlo se si sospetta una lesione della colonna vertebrale. Lo spostamento del soggetto dal luogo dell'incidente o del malore deve essere effettuato solo in caso di assoluta necessità, quando la permanenza in una data posizione può aggravare il danno o in presenza di un pericolo grave che può coinvolgere il luogo dell'infortunio (o malore) o la persona colpita.
 - Fare assumere la posizione di sicurezza più adeguata alla situazione.
- 4) Raccolta delle informazioni da comunicare ai soccorritori (come da successivo paragrafo dedicato);
- 5) Procedure di attivazione del soccorso esterno (come da successivo paragrafo dedicato);

Raccolta delle informazioni da comunicare ai soccorritori (punto 4 precedente)

Il Coordinatore o l'addetto al Primo Soccorso deve comprendere:

- a) Cosa è successo:
- Chiedendo all'infortunato, se in stato di coscienza vigile;
 - Chiedendo alle persone che hanno assistito all'infortunio;
 - Valutando rapidamente le caratteristiche del luogo dell'infortunio al fine di acquisire tali informazioni;
- b) Quante persone risultino coinvolte;
- c) Quale sia il loro stato di gravità.

Procedure di attivazione del soccorso esterno 118 (punto 5 precedente)

Il Coordinatore o l'addetto al Primo Soccorso deve provvedere affinché, accanto al soggetto colpito da infortunio o malore, rimanga sempre almeno una persona, preferibilmente un altro addetto.

Tranne nelle condizioni in cui ci sia un pericolo grave che può coinvolgere il luogo dell'infortunio (o malore) o la persona colpita, non deve mai essere effettuato lo spostamento o movimento del soggetto incosciente o che abbia ricevuto un colpo forte alla testa o alla schiena: in questi casi è necessario aspettare l'arrivo degli operatori del Servizio Sanitario di Urgenza ed Emergenza (numero telefonico 118).

Qualora il Coordinatore o l'addetto al Primo Soccorso decidano di contattare le strutture esterne di soccorso, è necessario riferire le seguenti informazioni (oltre ad eventuali ulteriori notizie richieste dall'operatore):

- Che cosa è successo (ad esempio, in caso di infortunio sul lavoro, specificare se si tratti di caduta dall'alto, elettrocuzione ecc.; in caso di malore, specificare se si tratti di possibile infarto, colica, ecc. compatibilmente alle proprie conoscenze in materia);
- Numero di persone coinvolte;
- Stato degli infortunati;
- Indirizzo della sede/plesso per cui è richiesto il soccorso ed eventuali particolarità dell'accesso che rendano difficile il soccorso;
- Numero telefonico del luogo dal quale si chiama;
- Nome di chi sta chiamando;

E' necessario non riattaccare prima che l'operatore abbia dato conferma del messaggio ricevuto.

Occorre infine seguire le indicazioni del 118 e mantenere le linee telefoniche libere per eventuali ulteriori comunicazioni in arrivo.

4.3. Esame del soggetto

L'esame deve riguardare essenzialmente:

- Lo stato di **coscienza**;
- La presenza della **respirazione**;
- La presenza di **attività cardiaca**.

Lo stato di coscienza si valuta invitando il soggetto a rispondere a semplici domande quali il proprio nome, cosa è successo, ecc. Se non risponde a nessuno stimolo si considera incosciente.

La presenza della respirazione si valuta avvicinando il viso alla bocca dell'individuo, cercando di ascoltare se c'è qualche rumore respiratorio; si osserva inoltre se ci sono movimenti toracici. Può altresì essere utile avvicinare uno specchietto alla bocca del soggetto, che ne causerà l'appannamento se respira.

Occorre in ogni caso verificare la pervietà delle vie aeree. Il respiro potrebbe infatti mancare non per un arresto dello stesso ma per un impedimento meccanico causato da un corpo estraneo.

In questo caso ogni tentativo di praticare una respirazione artificiale verrebbe vanificato.

La presenza di attività cardiaca si valuta verificando la presenza della pulsatilità dei polsi arteriosi, in quanto se il cuore batte è possibile percepirne il battito in corrispondenza di alcune regioni anatomiche.

I più usati sono quello radiale e ancor di più quello carotideo (fig. 1).

Il polso radiale è apprezzabile facendo scorrere l'indice e il medio dell'esaminatore lungo il pollice (faccia palmare della mano), fino a giungere poco sotto l'unione tra la stessa e il polso.

Per apprezzare invece il polso carotideo bisogna iperestendere la testa del soggetto, cercare il pomo d'Adamo e far scorrere le due dita lateralmente fino ad incontrare il solco presente tra il pomo ed il muscolo del collo e premere lievemente fino ad apprezzare la pulsatilità.



Figura 1

4.4 Trasporto o spostamento di persone con mobilità propria ridotta o impedita

Lo spostamento del soggetto dal luogo dell'incidente o del malore deve essere effettuato solo in caso di assoluta necessità, quando la permanenza in una data posizione può aggravare il danno o in presenza di un pericolo grave che può coinvolgere il luogo dell'infortunio (o malore) o la persona colpita.

Qualora siano indilazionabili lo spostamento dell'infortunato o l'evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di emergenza, in presenza di individui con ridotta o impedita mobilità propria è necessario utilizzare gli appositi metodi, alcuni dei quali sono di seguito illustrati.

- METODO DELLA STAMPELLA UMANA:

Tale metodo è utilizzato per reggere un infortunato cosciente capace di camminare se assistito, ma non può essere usato in caso di impedimenti degli arti superiori. La figura 2 mostra la posizione da assumere per effettuare il trasporto. Il soccorritore si deve disporre sul lato lesa del soggetto.

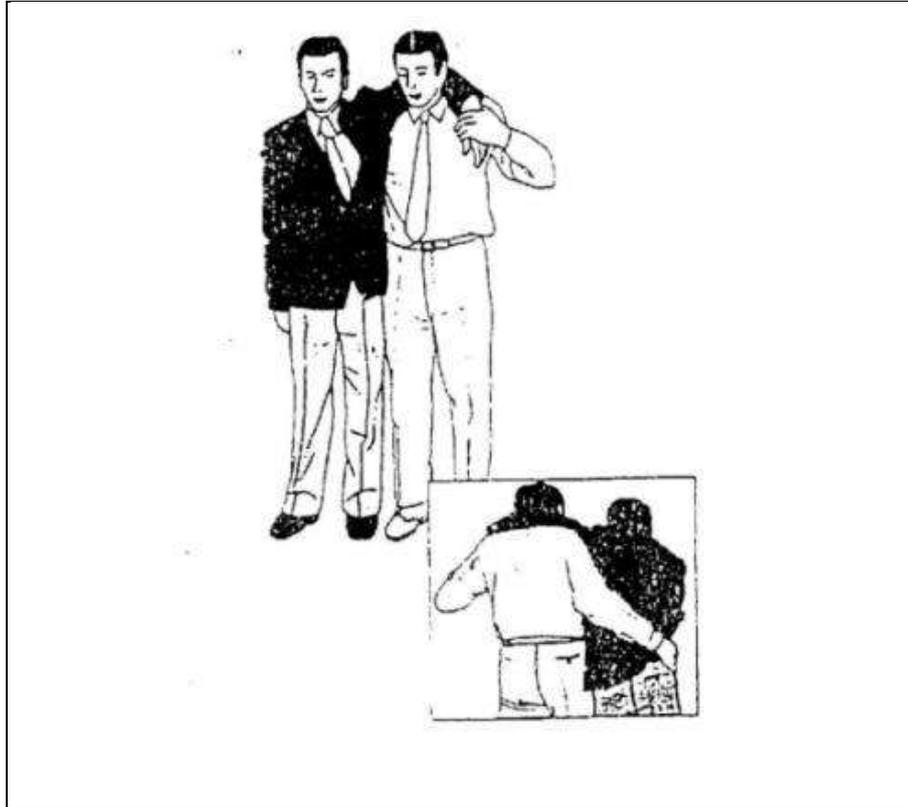


Figura 2

- METODO DELLA SLITTA:

Consiste nel trascinare l'infortunato dal suolo senza sollevarlo. Il trasporto avviene come indicato nelle figure 3 (tiro dalle ascelle) e 4 (tiro dai vestiti).

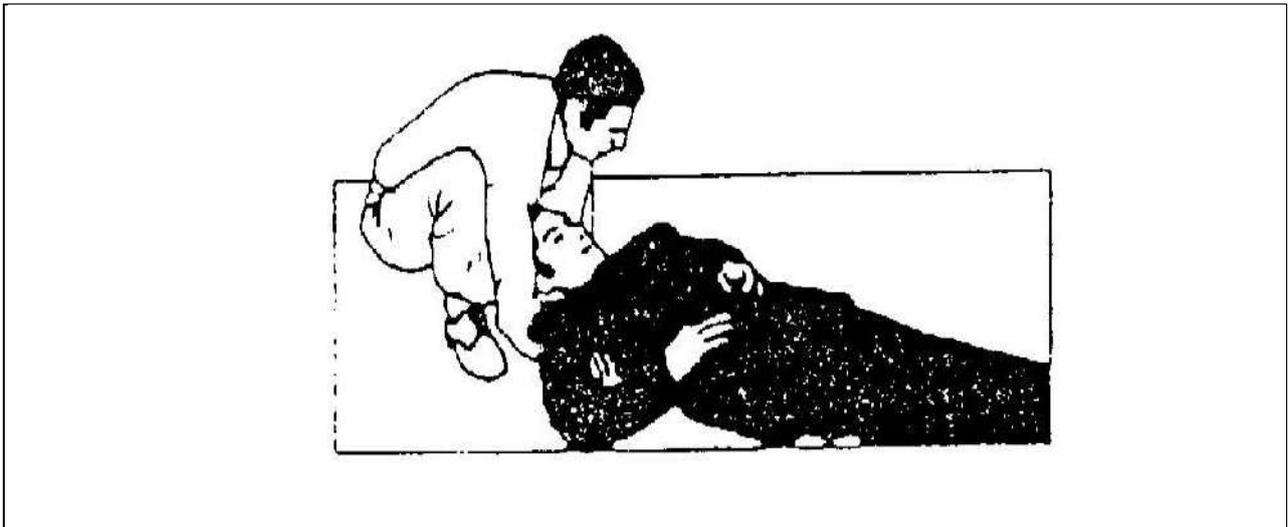


Figura 3: tiro dalle ascelle

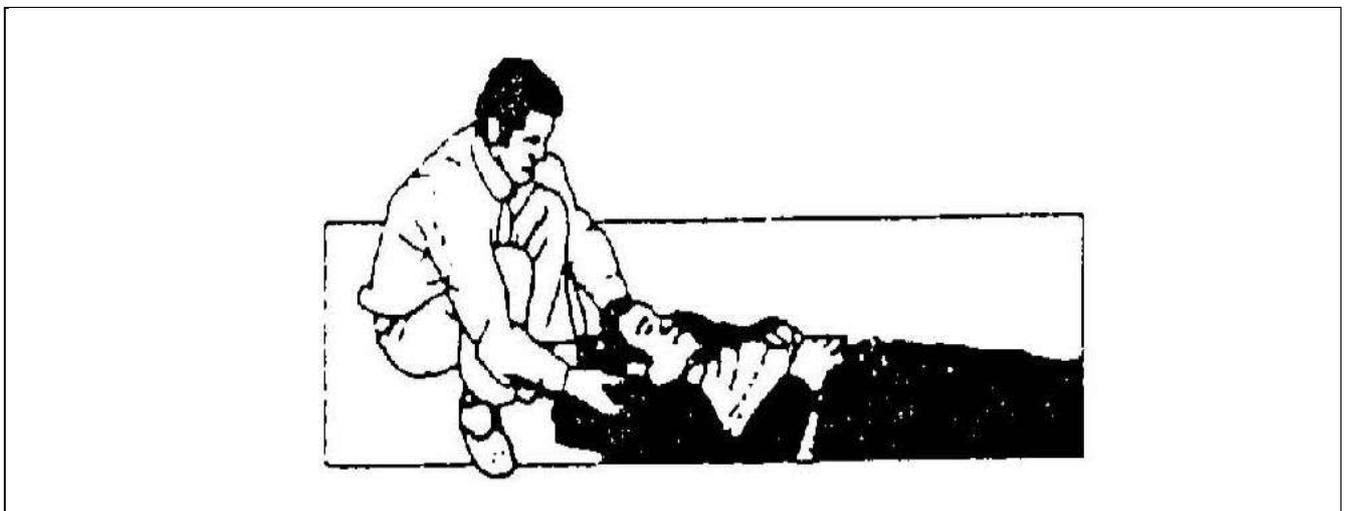


Figura 4: tiro dai vestiti

- **METODO DEL POMPIERE:**

Si ricorre a questo metodo quando il soccorritore vuole conservare sempre disponibile almeno una mano per compiere altre operazioni durante l'evacuazione (ad esempio per aprire/chiusure una porta, trasportare altri oggetti ecc.). Il metodo può essere schematizzato come segue:

- E' necessario aiutare l'infortunato ad alzarsi;
- Se è incapace di alzarsi, occorre mettersi in piedi davanti alla testa e sollevare l'infortunato posizionando le braccia intorno alle ascelle di quest'ultimo;
- Bisogna afferrare il polso dell'infortunato con la mano dello stesso lato e caricare la propria spalla con il corpo dell'infortunato a livello della zona addominale;
- E' necessario posizionare l'altro braccio tra le gambe del soggetto da trasportare o intorno ad esse.

La sequenza delle operazioni è mostrata in figura 5.

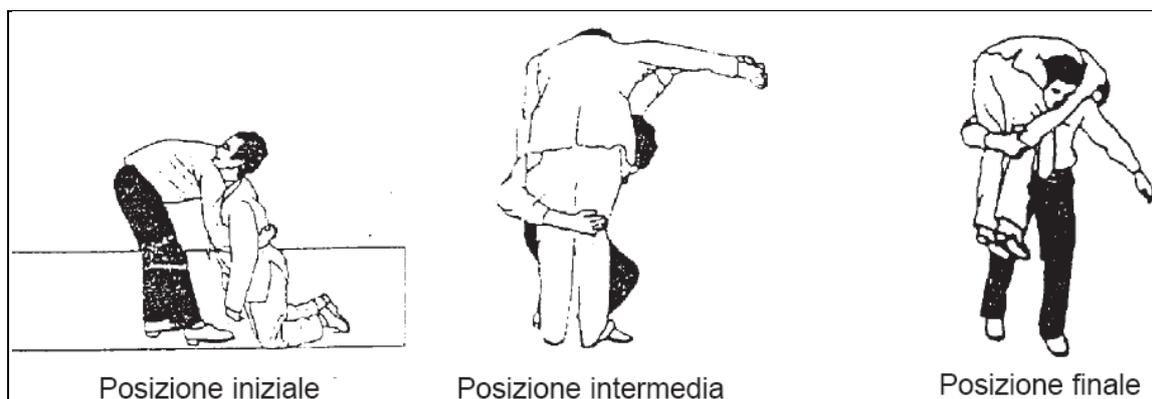


Figura 5

- METODO DEL SEGGIOLINO:

La figura 6 illustra chiaramente questo metodo.

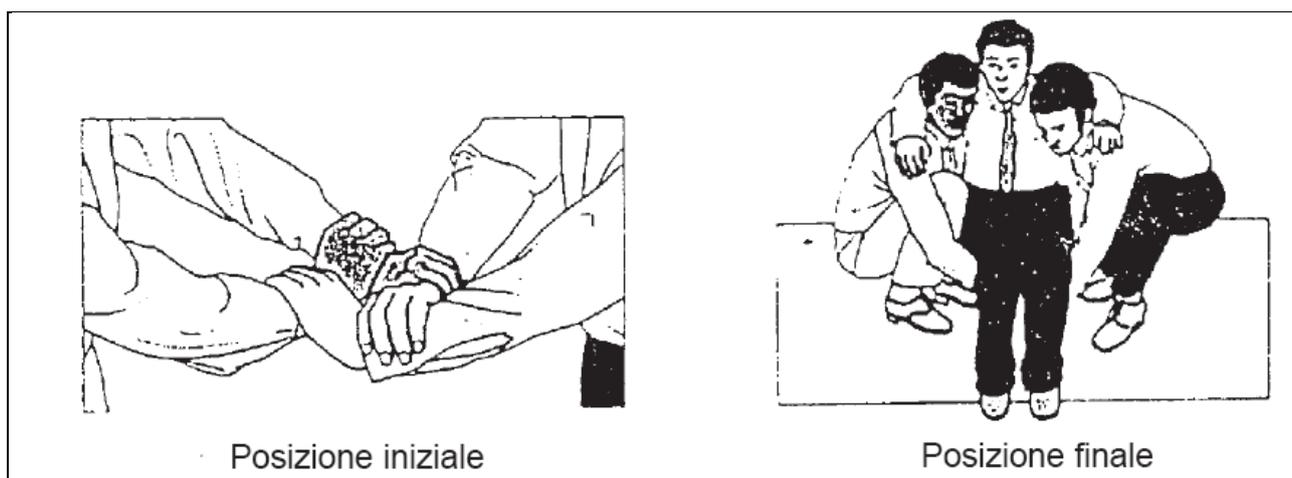


Figura 6

- METODO DELLA SEDIA:

La figura 7 illustra chiaramente la sequenza delle operazioni previste per questo metodo.

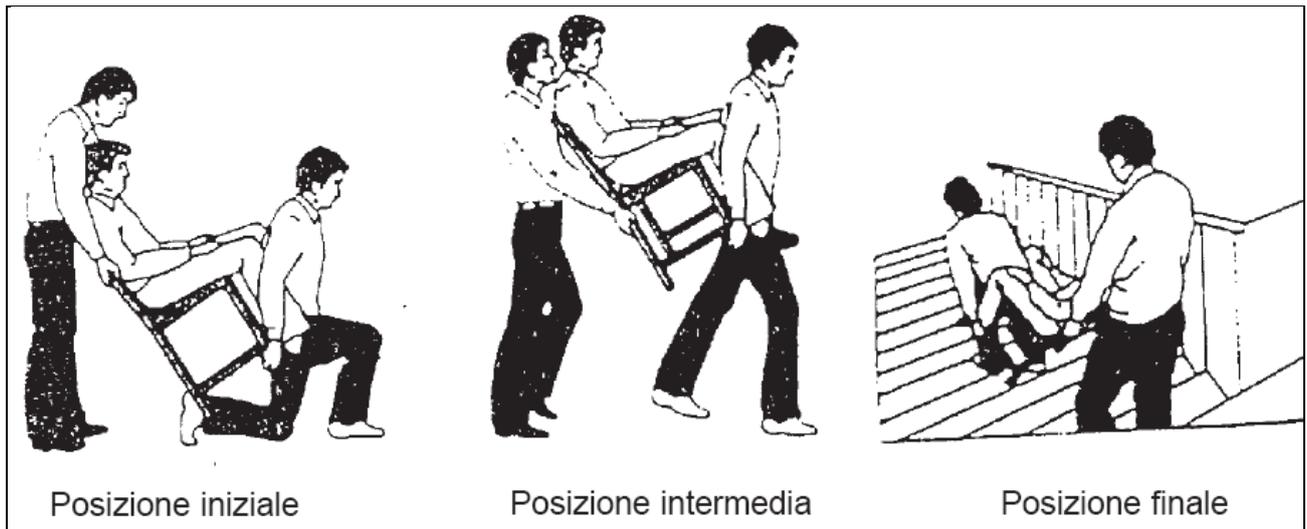


Figura 7

- ASSISTENZA AD UNA PERSONA IN SEDIA A RUOTE NELLO SCENDERE LE SCALE:

Per garantire lo spostamento di una persona in sedia a rotelle lungo un percorso con gradini, è necessario che il soccorritore si ponga dietro la carrozzina, afferri le due impugnature di spinta e posizioni la sedia a ruote inclinata di circa 45°, in modo tale che l'intero peso cada sulle ruote della sedia, fino a bilanciarla. Posizionandosi su di un gradino più in alto della sedia, il soccorritore lascerà scendere le ruote posteriori gradualmente, da un gradino all'altro, mantenendo la sedia sempre leggermente piegata all'indietro.

Qualora sia possibile l'ausilio di una seconda persona, questa opererà dal davanti, senza sollevare la sedia in quanto tale azione scaricherebbe un peso eccessivo sul soccorritore che opera posteriormente. Il metodo è illustrato in figura 8.



Figura 8

4.5 Presidi di Primo Soccorso

All'interno della sede/plesso deve essere presente almeno una cassetta di Pronto Soccorso.

E' necessario garantire sempre la presenza dei seguenti presidi sanitari:

- Guanti sterili monouso (5 paia);
- Visiera paraschizzi;
- Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1);
- Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0,9%) da 500 ml (3);
- Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10);
- Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2);
- Teli sterili monouso (2);
- Pinzette da medicazione sterili monouso (2);
- Confezione di rete elastica di misura media (1);
- Confezione di cotone idrofilo (1);
- Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2);
- Rotoli di benda orlata cm 10 (2);
- Rotoli di cerotto alto cm 2,5 (2);
- Un paio di forbici;
- Lacci emostatici (3);
- Ghiaccio pronto uso (due confezioni);
- Coperta isotermica monouso (1);
- Mascherina per rianimazione (1);
- Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2);
- Termometro;
- Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

Relativamente ai presidi sanitari, il Coordinatore e gli addetti al Primo Soccorso devono:

- Custodire i presidi in idonei contenitori chiusi che ne impediscano il deterioramento;
- Verificare i presidi al termine di ogni intervento, provvedendo ad eliminare il materiale scaduto, rovinato, aperto o comunque contaminato e reintegrando immediatamente detto materiale;
- Verificare in ogni caso la presenza, l'integrità e la validità dei presidi almeno una volta al mese indipendentemente dal loro utilizzo;
- Segnalare immediatamente ogni anomalia al Dirigente Scolastico.

5. DISPOSIZIONI FINALI

Il presente Piano deve essere messo a disposizione dei lavoratori, degli allievi e di tutti coloro che anche provvisoriamente frequentano i locali della Scuola (visitatori, ditte esterne ecc.).

Deve inoltre essere garantito ai lavoratori un idoneo livello di informazione e formazione in merito ai contenuti del documento ed alle procedure da attuare, da raggiungere mediante gli strumenti di informazione ex art. 36 del d. lgs. 81/2008 e le attività di formazione ex art. 37 del medesimo decreto. L'informazione dei lavoratori può essere effettuata tramite assemblee, incontri individuali e di gruppo, depliant, opuscoli, circolari e volantini, video filmati, avvisi e cartellonistica, garantendo altresì la libera fruizione del Piano di emergenza e Primo Soccorso.

Tra gli strumenti mediante i quali realizzare la formazione dei lavoratori rientrano invece corsi strutturati con lezioni frontali, lavori di gruppo, singoli seminari monotematici, simulazioni ed esercitazioni pratiche. Devono inoltre essere effettuate almeno due prove di evacuazione nel corso dell'anno scolastico. E' fatto obbligo a tutti coloro che frequentano la struttura scolastica, anche se non stabilmente, di osservare integralmente i contenuti e le procedure previste dal Piano di emergenza e Primo Soccorso. In caso di manomissione dei sistemi di difesa e di protezione installati per la buona conservazione dei beni e la sicurezza ed incolumità delle persone, i responsabili potranno essere sottoposti a procedimenti disciplinari commisurati alla gravità della inadempienza, oltre alla azione penale per reati contro la pubblica incolumità.

Il presente documento è composto da n. 50 pagine ed è corredato dai seguenti allegati:

- All. 1 - Grafici relativi alla distribuzione delle vie di esodo ed all'ubicazione dei punti di raccolta per la Scuola Secondaria di primo grado "Monterisi"
- All. 2 - Grafici relativi alla distribuzione delle vie di esodo ed all'ubicazione dei punti di raccolta per la Scuola Secondaria di primo grado c/o plesso "Mazzetti"
- All. 3 - Grafici relativi alla distribuzione delle vie di esodo ed all'ubicazione dei punti di raccolta per la Scuola Secondaria di primo grado, Primaria e dell'Infanzia "Don Milani"
- All. 4 - Consistenza ed ubicazione della popolazione scolastica per la Scuola Secondaria di primo grado "Monterisi"
- All. 5 - Consistenza ed ubicazione della popolazione scolastica per la Scuola Secondaria di primo grado c/o plesso "Mazzetti"
- All. 6 - Consistenza ed ubicazione della popolazione scolastica per la Scuola Secondaria di primo grado, Primaria e dell'Infanzia "Don Milani"

- All. 7 - Nota dell'Ufficio Manutenzione Edilizia Scolastica del Comune di Salerno di cui al prot. 0196188 del 31.07.2024 circa i risultati dello studio sulla vulnerabilità sismica generale dell'edificio della sede "Monterisi"
- All. 8 - Relazione sulla vulnerabilità sismica generale dell'edificio della sede "Monterisi" (luglio 2024)
- All. 9 - Nota integrativa circa la vulnerabilità sismica generale dell'edificio della sede "Monterisi" (luglio 2024)
- All. 10 - Ordinanza Sindacale n. 57 del 30.08.2024 – interdizione dell'utilizzo di parte dell'edificio della sede "Monterisi"
- All. 11 - Aree a rischio specifico;
- All. 12 - Procedura di evacuazione;
- All. 13 - Organigramma scolastico della sicurezza per la Scuola Secondaria di primo grado "Monterisi"
- All. 14 - Organigramma scolastico della sicurezza per la Scuola Secondaria di primo grado c/o plesso "Mazzetti"
- All. 15 - Organigramma scolastico della sicurezza per la Scuola Secondaria di primo grado, Primaria e dell'Infanzia "Don Milani"
- All. 16 - Riferimenti utili in caso di emergenza;
- All. 17 - Esempio di telefonata per richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco (115) ed informazioni da trasmettere al loro arrivo;
- All. 18 - Esempio di telefonata al Servizio di Urgenza ed Emergenza Medica 118;
- All. 19 - Modulo di evacuazione (per ogni classe);
- All. 20 - Modulo riepilogativo dell'evacuazione;
- All. 21 - Modulistica per la nomina delle figure sensibili in materia di Sicurezza e Salute.

Salerno, lì 22/01/2025

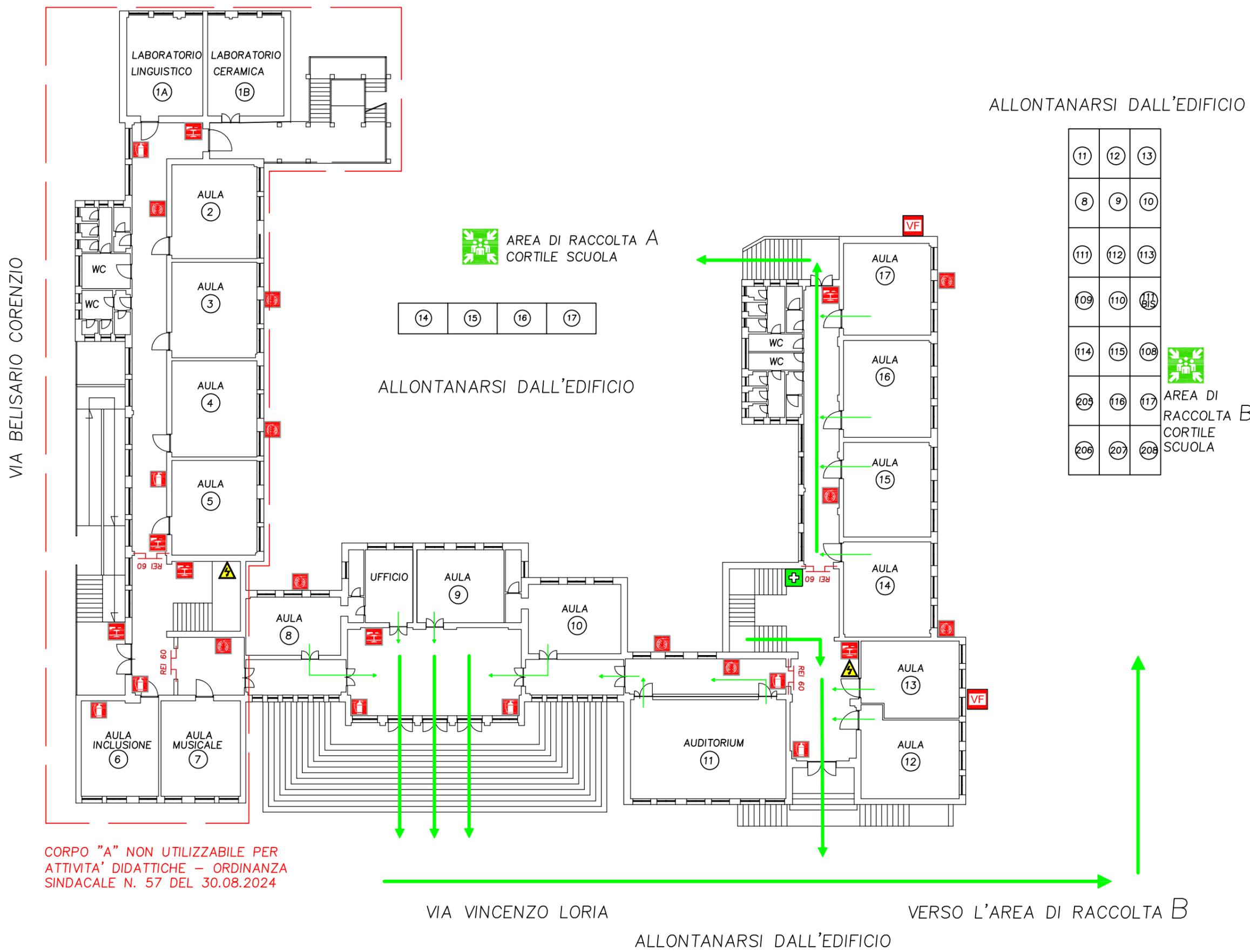
Il Dirigente Scolastico _____

Il R.S.P.P.  _____

Il Medico Competente _____

Il R.L.S. _____

ALL. 1



PUNTO DI RACCOLTA	ATTACCO PER VVF	IDRANTE	QUADRO ELETTRICO	SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO "N. MONTERISI"	
VIA DI ESODO	ESTINTORE PORTATILE	INTERRUPTORE ANTINCENDIO	CASSETTA DI PRIMO SOCCORSO	PORTA REI 60	PIANTA PIANO RIALZATO



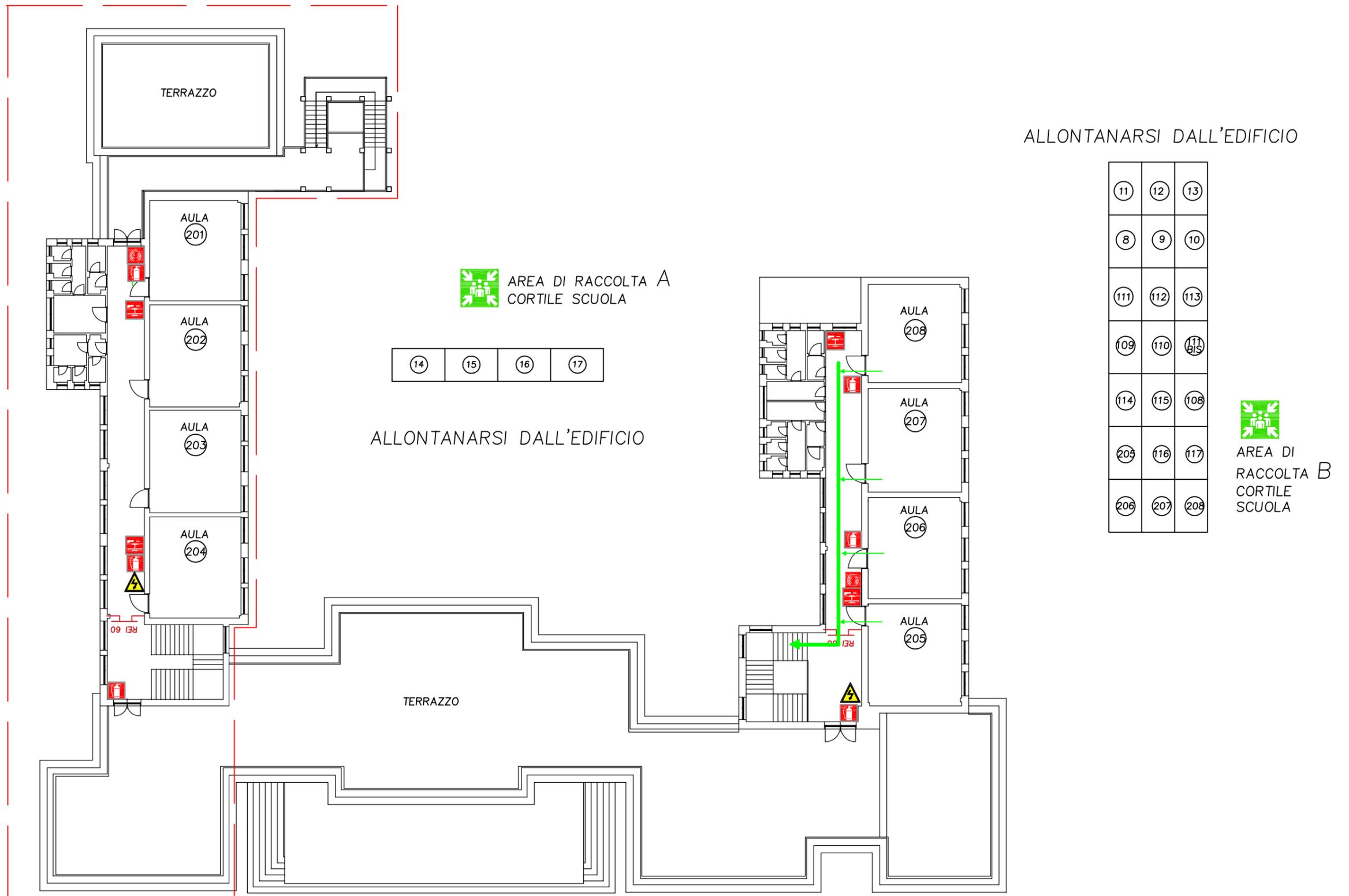
ALLONTANARSI DALL'EDIFICIO

11	12	13
8	9	10
111	112	113
109	110	111 bis
114	115	108
205	116	117
206	207	208

AREA DI RACCOLTA B
CORTILE SCUOLA

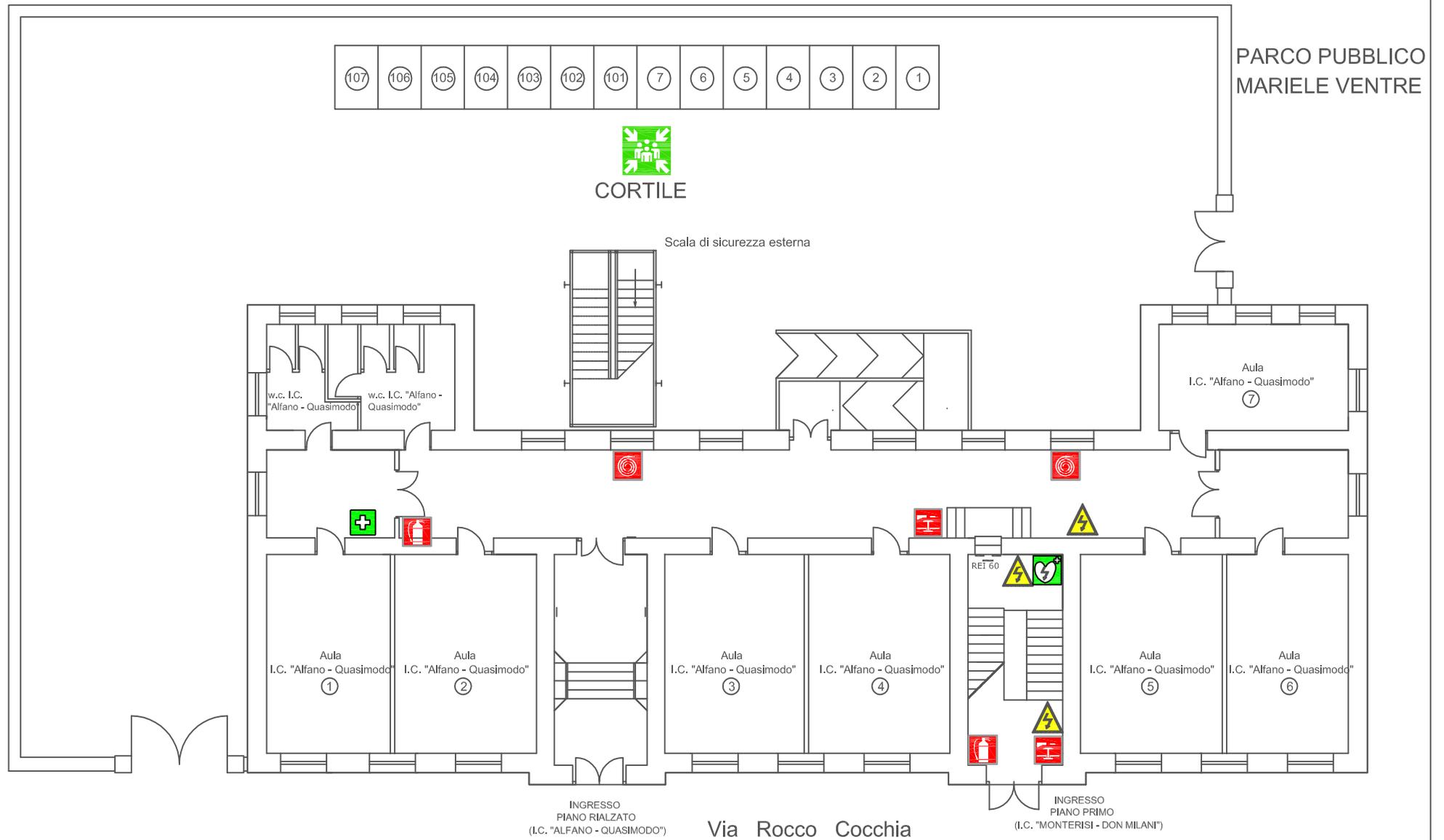
CORPO "A" NON UTILIZZABILE PER
ATTIVITA' DIDATTICHE - ORDINANZA
SINDACALE N. 57 DEL 30.08.2024

PUNTO DI RACCOLTA	ATTACCO PER VVF	IDRANTE	QUADRO ELETTRICO	SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO "N. MONTERISI"	
VIA DI ESODO	ESTINTORE PORTATILE	INTERRUPTORE ANTINCENDIO	CASSETTA DI PRIMO SOCCORSO	PORTA REI 60	PIANTA PIANO PRIMO

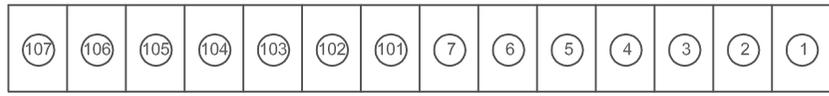


CORPO "A" NON UTILIZZABILE PER
ATTIVITA' DIDATTICHE – ORDINANZA
SINDACALE N. 57 DEL 30.08.2024

	PUNTO DI RACCOLTA		ATTACCO PER VVF		IDRANTE		QUADRO ELETTRICO	SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO "N. MONTERISI"	
	VIA DI ESODO		ESTINTORE PORTATILE		INTERRUTTORE ANTINCENDIO		CASSETTA DI PRIMO SOCCORSO		PIANTA PIANO SECONDO
								REI 60	PIANTA PIANO SECONDO

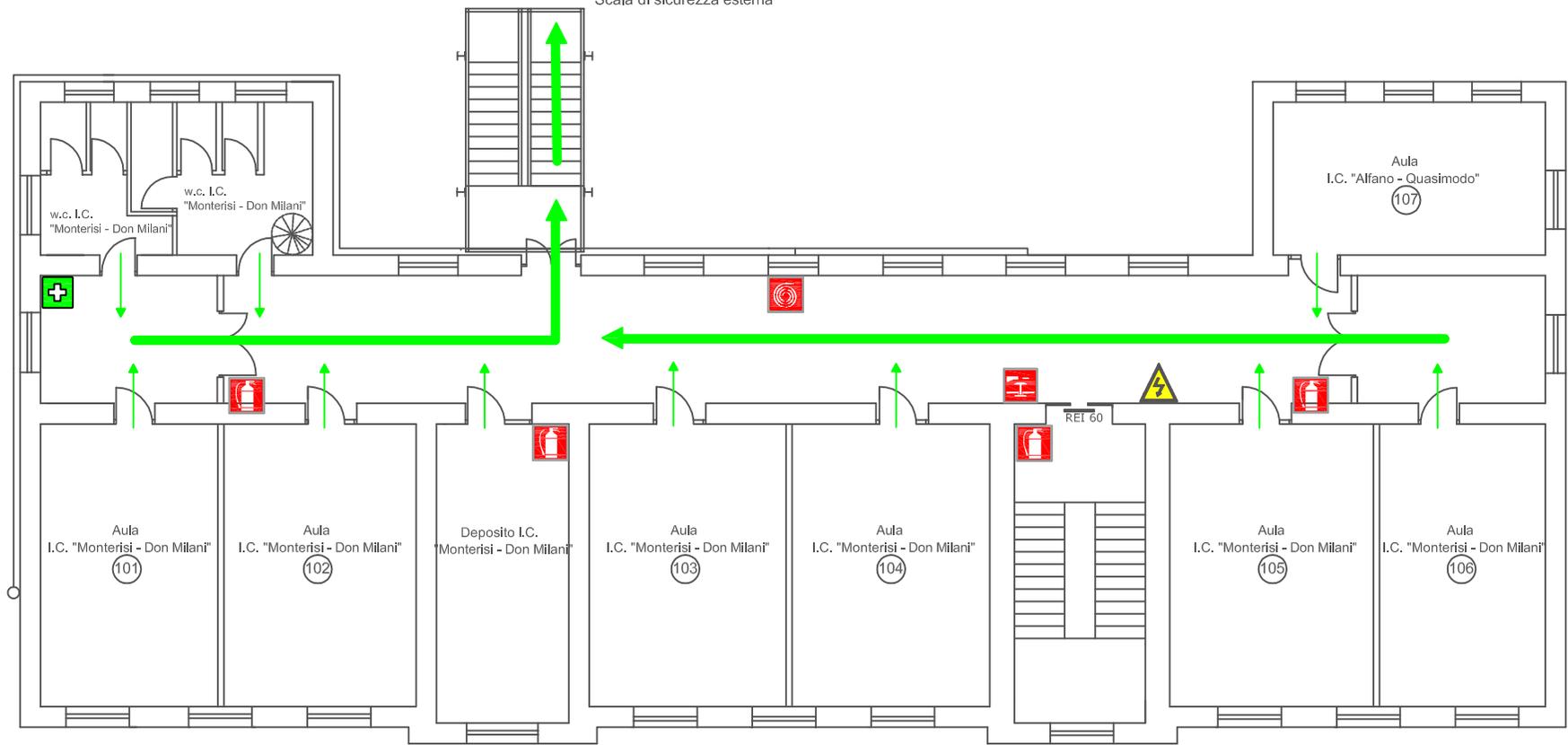


PUNTO DI RACCOLTA	ATTACCO PER VVF	IDRANTE	QUADRO ELETTRICO	ISTITUTO COMPRESIVO "MONTERISI - DON MILANI" - SALERNO SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO C/O PLESSO "MAZZETTI"	
VIA DI ESODO	ESTINTORE PORTATILE	DEFIBRILLATORE	CASSETTA DI PRIMO SOCCORSO	INTERRUTTORE ANTINCENDIO	PIANTA PIANO RIALZATO




CORTILE

Scala di sicurezza esterna

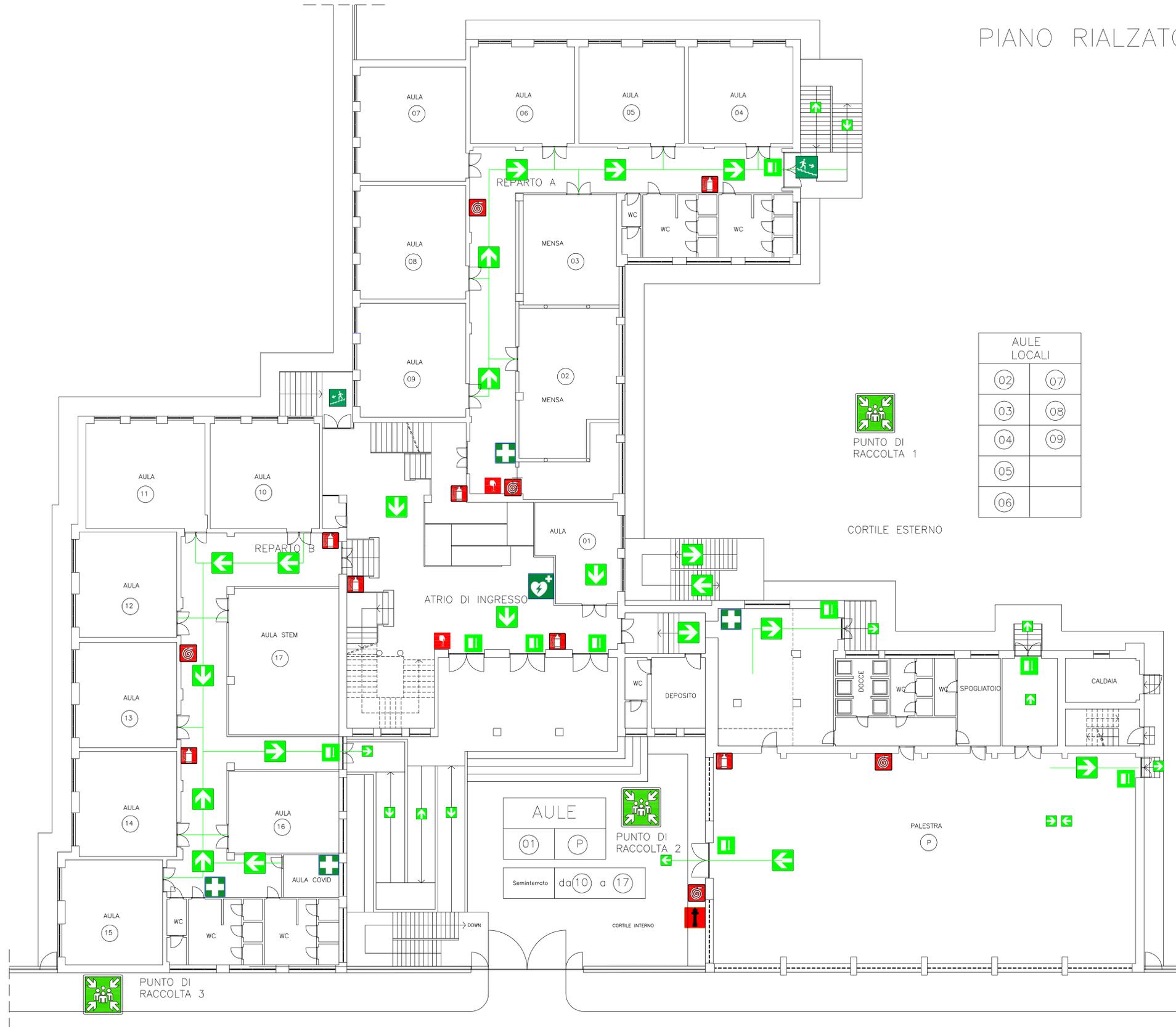


Via Rocco Cocchia

	PUNTO DI RACCOLTA		ATTACCO PER VVF		IDRANTE		QUADRO ELETTRICO	ISTITUTO COMPRESIVO "MONTERISI - DON MILANI" - SALERNO SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO C/O PLESSO "MAZZETTI"		
	VIA DI ESODO		ESTINTORE PORTATILE		DEFIBRILLATORE		CASSETTA DI PRIMO SOCCORSO			INTERRUTTORE ANTINCENDIO

PIANO D'EVACUAZIONE

PIANO RIALZATO



AULE LOCALI	
02	07
03	08
04	09
05	
06	

NUMERI UTILI	
NUMERO UNICO EMERGENZE	112
VIGILI DE FUOCO	115
POLIZIA DI STATO	113
EMERGENZA SANITARIA	118
N. INTERNO EMERGENZA	089.753850

- PROCEDURE DA ADOTTARE IN CASO DI EMERGENZA
- In caso di emergenza sarà attivato il segnale di allarme
 - Mantenere la calma ed evitare di trasmettere il panico
 - Attenersi alle istruzioni impartite
 - Il Coordinatore dell'emergenza comunicherà l'eventuale evacuazione dell'edificio scolastico
 - In caso di evacuazione utilizzare le vie d'esodo segnalate nella planimetria e dalla cartellonistica
 - Dopo aver attraversato le uscite di sicurezza raggiungere aree di raccolta stabilite ed attendere ulteriori istruzioni
 - Non rientrare nell'edificio scolastico fino a quando non viene data comunicazione della cessata emergenza

	VOI SIETE QUI
	AREA DI RACCOLTA
	PERCORSO VIE DI FUGA
	USCITA D'EMERGENZA
	SCALA D'EMERGENZA
	IDRANTE
	ESTINTORE
	PULSANTE ALLARME
	ATTACCO MOTOPOMPA
	CASSETTA PRIMO SOCCORSO
	DEFIBRILLATORE

PIANO D'EVACUAZIONE

PIANO PRIMO



AULE LOCALI	
102	101
103	SEGRETERIA
104	SEGRETERIA
105	DSGA
106	DIREZIONE
107	
108	
109	

AULE LOCALI		
(P)	(01)	
110	111	112
113	114	115

AULE LOCALI	
da (10	a (15)

PUNTO DI RACCOLTA 3 DA RAGGIUNGERE SOLO IN CASO DI INIDONEITA' O INSUFFICIENZA DEL PUNTO DI RACCOLTA 2

NUMERI UTILI

NUMERO UNICO EMERGENZE	112
VIGILI DE FUOCO	115
POLIZIA DI STATO	113
EMERGENZA SANITARIA	118
N. INTERNO EMERGENZA	089.753850

PROCEDURE DA ADOTTARE IN CASO DI EMERGENZA

- In caso di emergenza sarà attivato il segnale di allarme
- Mantenere la calma ed evitare di trasmettere il panico
- Attenersi alle istruzioni impartite
- Il Coordinatore dell'emergenza comunicherà l'eventuale evacuazione dell'edificio scolastico
- In caso di evacuazione utilizzare le vie d'esodo segnalate nella planimetria e dalla cartellonistica
- Dopo aver attraversato le uscite di sicurezza raggiungere aree di raccolta stabilite ed attendere ulteriori istruzioni
- Non rientrare nell'edificio scolastico fino a quando non viene data comunicazione della cessata emergenza

	VOI SIETE QUI
	AREA DI RACCOLTA
	PERCORSO VIE DI FUGA
	USCITA D'EMERGENZA
	SCALA D'EMERGENZA
	IDRANTE
	ESTINTORE
	PULSANTE ALLARME
	ATTACCO MOTOPOMPA
	CASSETTA PRIMO SOCCORSO
	DEFIBRILLATORE



**Settore Gestione e Manutenzione del Patrimonio Pubblico Comunale
Ufficio Manutenzione Edilizia Scolastica**

**Al Dirigente del Settore Gestione e Manutenzione
del Patrimonio Pubblico Comunale**

Al Sig. Sindaco

All'Ass.re alla Pubblica Istruzione

Loro Sedi

COMUNE DI SALERNO Comune di Salerno
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N.0196188/2024 del 31/07/2024 Dirigente: Antonio Carpentieri

Oggetto: PR CAMPANIA FESR 2021-2017 – Asse 2 – Obiettivo Specifico 2.4 – Azione 2.4.4 –

- “Servizio di valutazione della sicurezza dell’edificio scolastico **Monterisi**, sito in Salerno in via Loria” - CUP: I56F22000560002 - CIG: B0B27D2433;
- “Servizio di valutazione della sicurezza dell’edificio scolastico **Alemagna-Collodi**, sito in Salerno in Piazzale Ovidio Serino” – CUP I56F22000690002 – CIG B0B20CB79D.

Comunicazione

A seguito di ammissione al finanziamento delle istanze per l’esecuzione dei servizi di valutazione della sicurezza relativi agli edifici scolastici indicati in oggetto, questo Comune ha proceduto all’affidamento di tali servizi a due distinti operatori economici (R.T.P.), i quali, dopo i rilievi e le indagini conoscitive, hanno elaborato e trasmesso la documentazione tecnica per ciascuno dei due plessi.

In particolare gli elaborati relativi alla valutazione della sicurezza del plesso scolastico Alemagna-Collodi sono stati acquisiti agli atti il 10.07.2024 al prot. n.0180875, mentre quelli relativi alla scuola Monterisi sono stati acquisiti il 29.07.2024, al prot. 0193536.

Per entrambi i plessi sopra indicati gli studi eseguiti hanno evidenziato la mancata rispondenza delle strutture ai requisiti di cui alle NTC 2018, rappresentando che molti elementi strutturali (travi e pilastri) non risultano verificati alle sollecitazioni indotte dai carichi statici verticali.

In particolare per la scuola Monterisi, costituita strutturalmente da sei corpi di fabbrica giuntati, lo scrivente, in qualità di RUP, ha inoltrato al Capogruppo del RTP, la nota prot. 0195232 del 30.07.2024 concernente richiesta di integrazione allo scopo di poter disporre di una scala di priorità degli interventi necessari, nonché di un giudizio sull’idoneità all’utilizzo a breve termine per ciascuno dei predetti corpi di fabbrica, in maniera da consentire all’Amministrazione di

valutare per essi limitazioni o interdizione all'utilizzo.

Alla luce di quanto innanzi esposto lo scrivente, nel trasmettere in allegato la Relazione di vulnerabilità sismica per entrambi i plessi scolastici di che trattasi, chiede ai destinatari della presente di fissare, quanto prima possibile, una data di incontro per valutare più approfonditamente le situazioni di ciascun edificio scolastico, nonché gli eventuali provvedimenti da assumere nelle diverse circostanze.

Distinti saluti

Il RUP
arch. Antonio Carpentieri

ALL.8

Da: antonio.carpentieri@comune.salerno.it
Oggetto: Relazione studio vulnerabilità e nota integrazione
Data: 05/09/2024 09:01:21

Buongiorno,
facendo seguito ai colloqui intercorsi, ed in particolare alla riunione del 03.09.2024, trasmetto in allegato la relazione concernente lo studio di vulnerabilità dell'edificio scolastico Monterisi, nonché nota integrativa del 31.07.2024.
Saluti

--
arch. Antonio Carpentieri
Comune di Salerno
Ufficio Manutenzione Edilizia Scolastica
via G. Centola 22
tel. +39 089 665207
cell. 3332474196
e-mail: antonio.carpentieri@comune.salerno.it
url: www.comune.salerno.it

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE - "MONTERISI - DON MILANI"-SALERNO Prot. 0000096 del 05/09/2024 I-1 (Entrata)

Con riferimento ai dati trattati, si informa che il trattamento dei dati personali è finalizzato all'esecuzione di compiti di interesse pubblico o comunque connessi all'esercizio dei poteri pubblici, di competenza del Comune in base a norme, leggi, statuti e regolamenti comunali. I dati personali sono di regola trattati con strumenti automatizzati e non (ad es. cartacei), per il tempo strettamente necessario a conseguire gli scopi per cui sono stati raccolti.

Gli interessati hanno diritto di chiedere al Comune di Salerno l'accesso ai dati personali, la rettifica o la cancellazione degli stessi o la limitazione del trattamento che li riguarda o di opporsi al trattamento (art. 15 ss. Regolamento UE 2016/679).

L'istanza è presentata contattando il Titolare, Comune di Salerno con sede in Via Roma - Palazzo di Città 84100 - pec: protocollo@pec.comune.salerno.it



COMUNE DI SALERNO

(Provincia di Salerno)

SERVIZIO DI VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA
DELL'EDIFICIO SCOLASTICO MONTERISI, SITO IN
SALERNO IN VIA LORIA
CUP: I56F22000560002 - CIG: B0B27D2433

Tavola STR.01	Relazione sulla vulnerabilità sismica generale
Data Luglio 2024	Aggiornamento

IL RUP _____ Arch. Antonio Carpentieri		
IL RTP _____ Ing. Donato Sica	Geol. Michele Nappi	Ing. Giulia D'Elia
		

INDICE

1. PREMESSA	3
2. NORMATIVA.....	3
3. STATO DI FATTO	3
4. QUADRO FESSURATIVO	11
5. DOCUMENTAZIONE FORNITA.....	11
6. INDAGINI	12
6.1 INDAGINI GEOLOGICHE ESEGUITE	12
6.2 INDAGINI SULLE FONDAZIONI.....	13
6.3 INDAGINI STRUTTURALI ESEGUITE.....	13
7. DEFINIZIONE DEI DATI DI INPUT DEL MODELLO STRUTTURALE	15
7.1 VITA NOMINALE, CLASSI D'USO E PERIODO DI RIFERIMENTO	15
7.2 AZIONI SULLA COSTRUZIONE.....	17
7.2.1 CARICO ACCIDENTALE.....	17
7.2.2 CARICO DA NEVE	18
7.2.3 ANALISI DEI CARICHI SOLAI	18
7.2.4 SPINTE DEL TERRENO	18
7.2.5 COMBINAZIONI DI CARICO	18
7.2.6 AZIONE SISMICA	20
8. DEFINIZIONE DEI DATI DI BASE DELLA MODELLAZIONE STRUTTURALE	24
8.1 CODICE DI CALCOLO IMPIEGATO.....	24
8.2 MODELLAZIONE DELLA STRUTTURA	25
9. VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA - VULNERABILITA'	31
9.1 STATI LIMITE DI VERIFICA.....	31
9.2 VERIFICHE STATICHE	32
CORPO A	33
CORPO B	34
CORPO C	35
CORPO D	36
PALESTRA A	37
PALESTRA B	38
9.3 VERIFICHE SISMICHE	39
9.4 INDICE DI VULNERABILITA' SISMICA	40
CORPO A	40

CORPO B	42
CORPO C	44
CORPO D	46
PALESTRA A	48
PALESTRA B	50
9.4 VERIFICHE GEOTECNICHE	52
9.5 VERIFICHE ELEMENTI NON STRUTTURALI	53
10. CLASSE DI RISCHIO SISMICO – METODO CONVENZIONALE	54
10.1 INDICE DI SICUREZZA IS-V	54
CORPO A	55
CORPO B	55
CORPO C	55
CORPO D	55
PALESTRA A	55
PALESTRA B	55
10.2 DETERMINAZIONE CLASSE PAM	56
CORPO A	57
CORPO B	58
CORPO C	58
CORPO D	58
PALESTRA A	58
PALESTRA B	58
11. VITA NOMINALE RESIDUA	58
12. CONCLUSIONI	60

RELAZIONE SULLA VULNERABILITÀ SISMICA

1. PREMESSA

Con determina dirigenziale n.2701 del 30.05.2024 è stato affidato al RTP costituito dall'ing. Donato Sica in qualità di capogruppo, e dai professionisti ing. Giulia D'Elia e geol. Michele Nappi in qualità di mandanti, l'incarico di "Servizio di valutazione della sicurezza dell'edificio scolastico Monterisi, sito in Salerno in via Loria CUP I56F22000560002 - CIG B0B27D2433.

La presente relazione ad oggetto la verifica di vulnerabilità sismica dell'edificio scolastico "Monterisi" in Salerno alla via Loria.

2. NORMATIVA

Di seguito le norme di riferimento secondo le quali sono state effettuate le verifiche strutturali necessarie:

Legge 5 novembre 1971 n. 1086 (G. U. 21 dicembre 1971 n. 321)

"Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica"

Legge 2 febbraio 1974 n. 64 (G. U. 21 marzo 1974 n. 76)

"Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche"

L.R. Campania N° 9/83

"Norme per l'esercizio delle funzioni regionali in materia di difesa del territorio dal rischio sismico"

D.P.C.M. 21.10.2003

Disposizioni attuative dell'art. 2, commi 2, 3 e 4, dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, recante «Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica»

Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 17 gennaio 2018

"Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»" (nel seguito NTC 2018)

Circolare 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP.

"Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018" (di seguito Circolare esplicativa).

3. STATO DI FATTO

L'immobile oggetto di intervento è un edificio scolastico ubicato alla via Loria di Salerno.

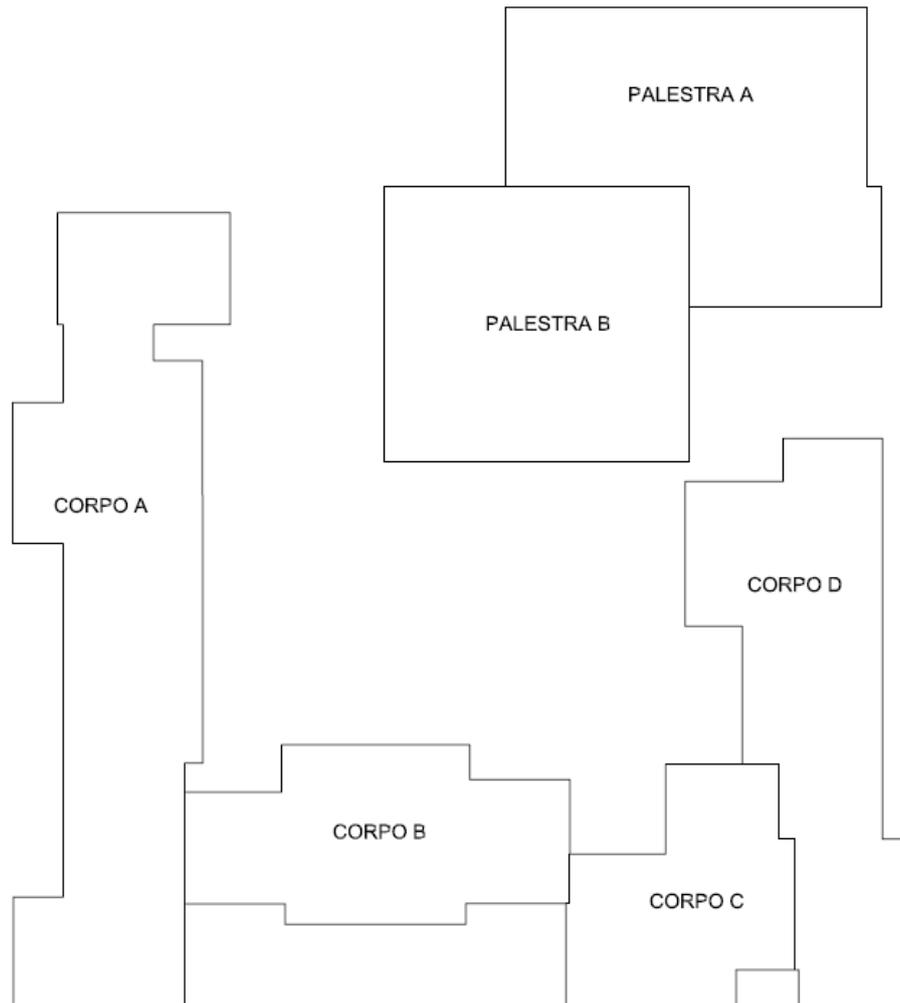


Figura 2 - Pianta complesso scolastico

I corpi A, C e D si elevano per 4 piani fuori terra mentre il corpo B ha 3 piani fuori terra.

La palestra A ha due impalcati, uno a copertura della palestra e uno, a quota inferiore, a copertura degli spogliatoi.

La palestra B – quella con annessa casa del custode – ha invece tre impalcati, uno a copertura della palestra, un solaio intermedio che ospita la casa del custode e uno a copertura di quest'ultima.

Il corpo scuola ha una forma a C, mentre le palestre hanno una forma pressoché rettangolare. I solai di interpiano e di copertura sono piani ed in latero-cemento.

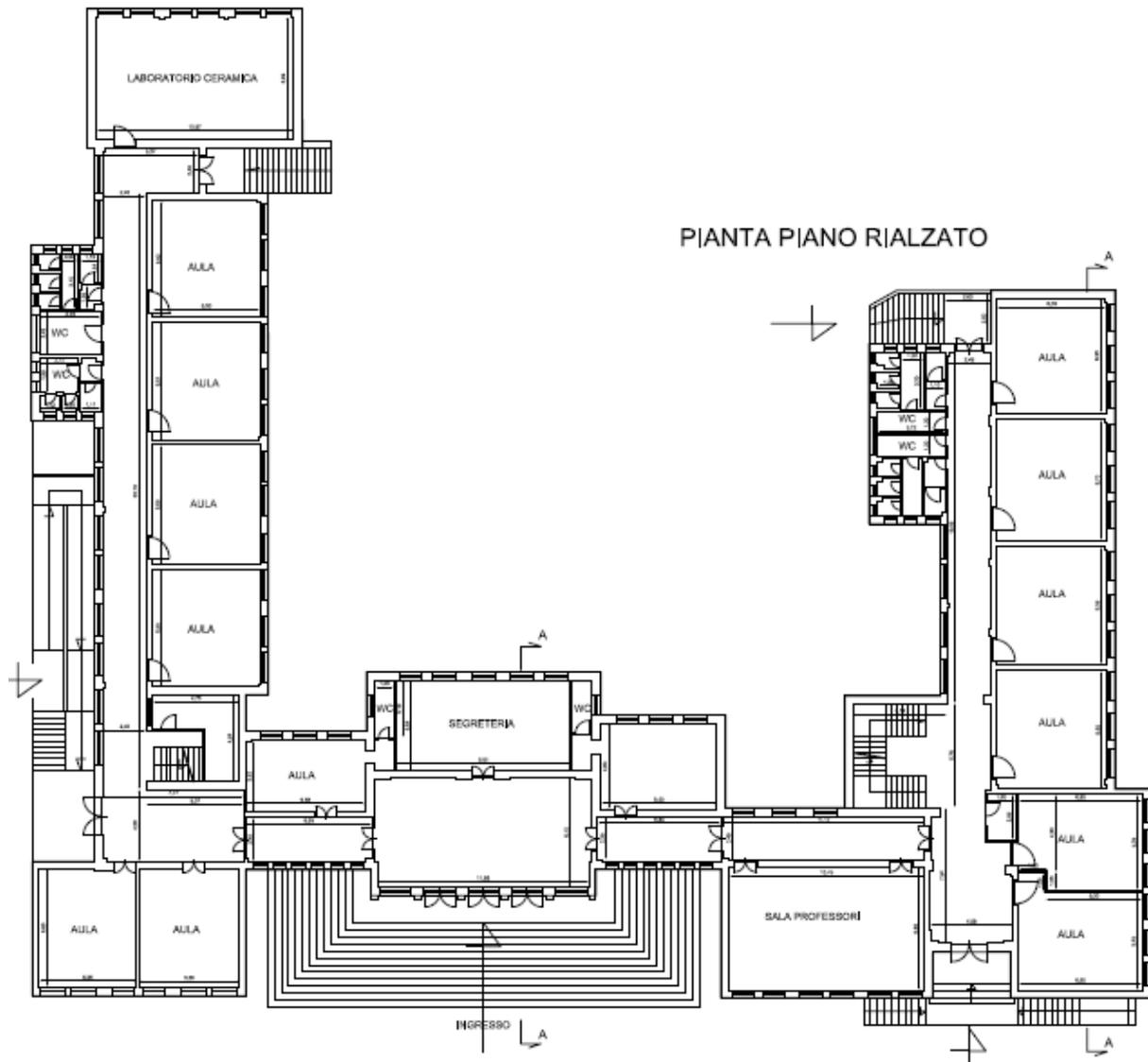


Figura 3 - Pianta piano rialzato

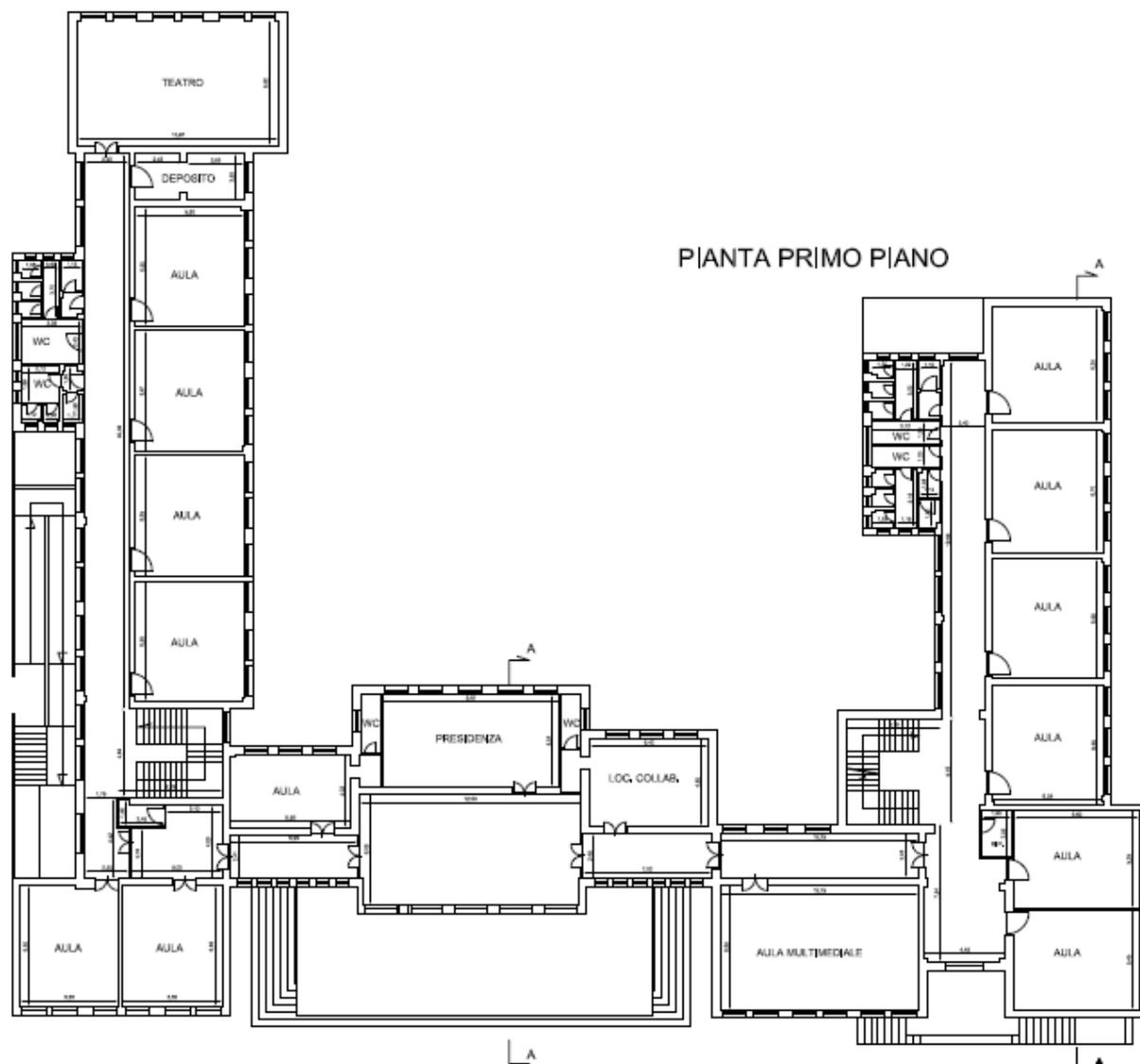


Figura 4 - Pianta piano primo

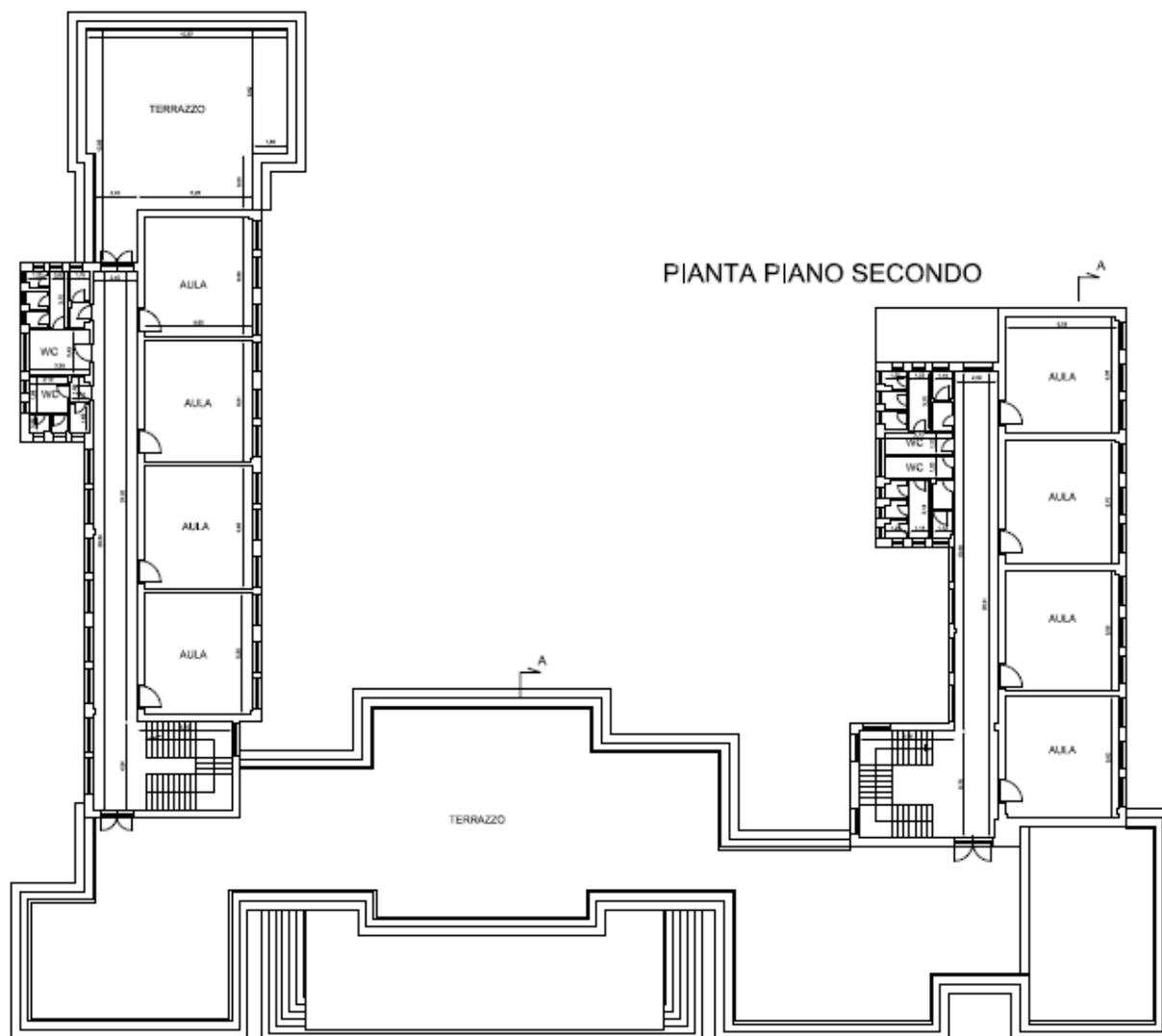


Figura 5 - Pianta piano secondo

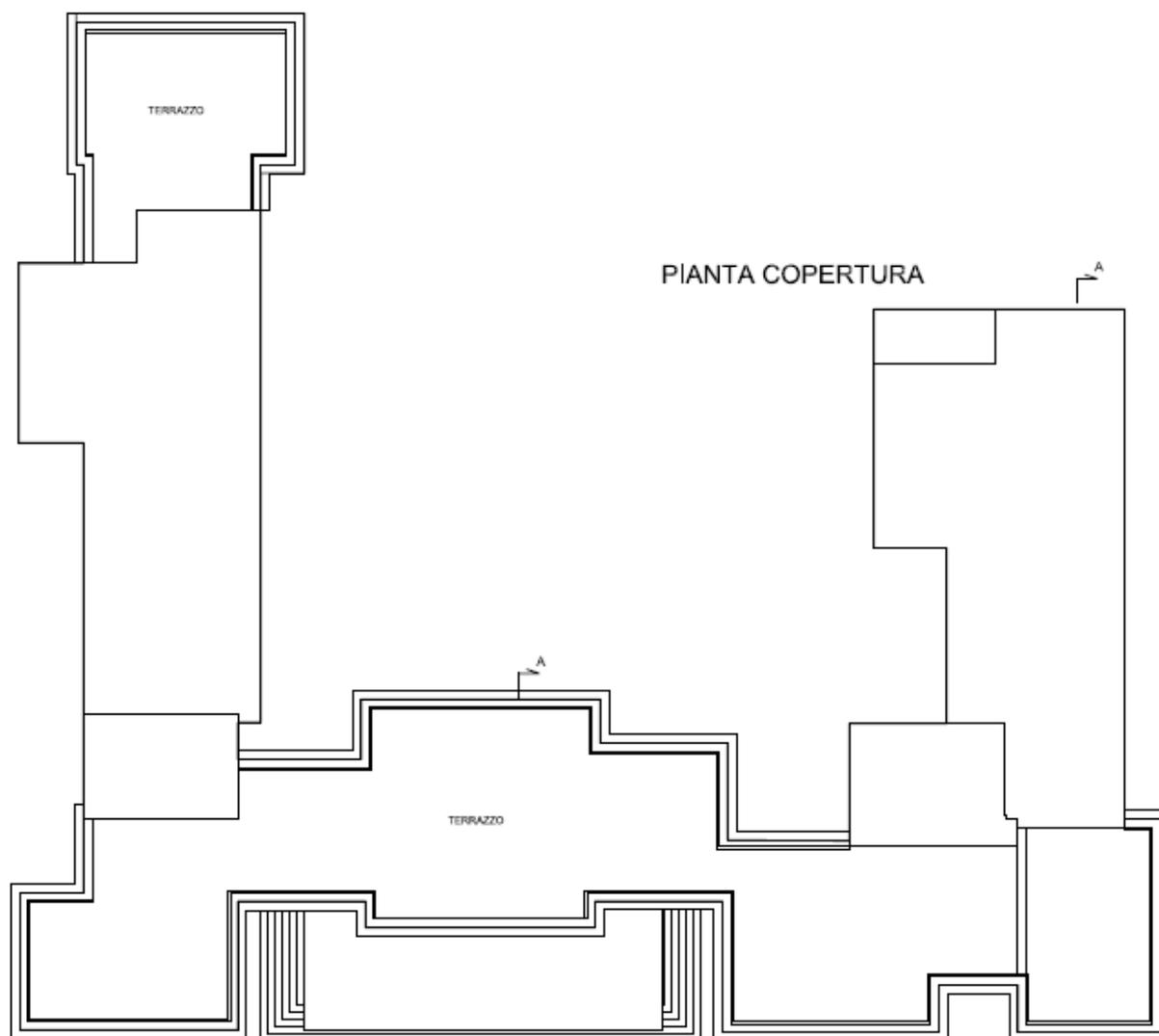


Figura 6 - Pianta copertura

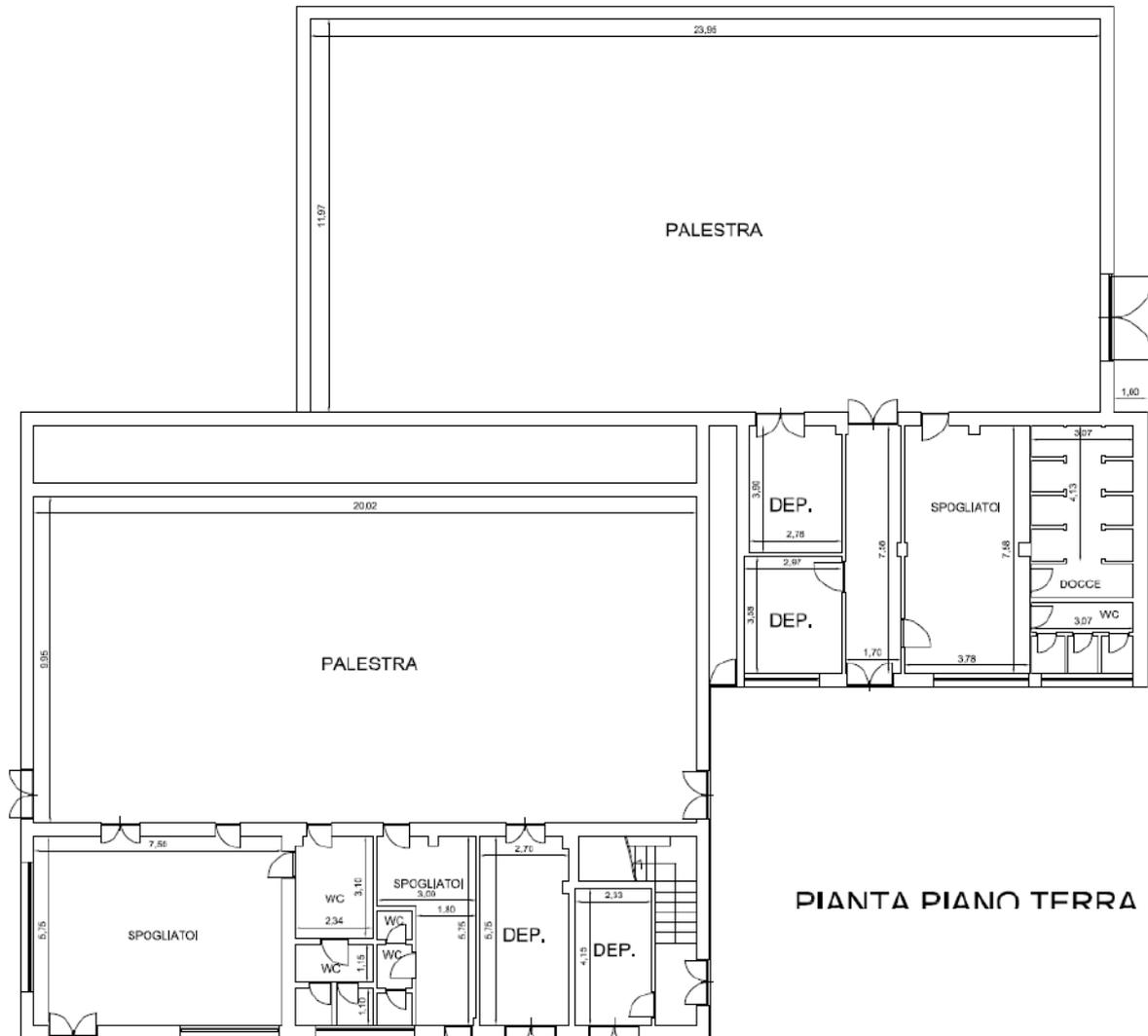


Figura 7 - Blocco palestra - Piano Terra



Figura 8 – Blocco palestra – Piano Primo

La destinazione d'uso dei vari locali, le dimensioni e lo sviluppo dei vari corpi strutturali sono indicati negli elaborati architettonici.

Come accennato il corpo scuola è costituito da n.4 strutture giuntate sismicamente; questo si può apprezzare da pilastri a distanza molto ravvicinata..

4. QUADRO FESSURATIVO

Allo stato attuale non vi sono fenomeni fessurativi e/o dissesti di alcun tipo. Vi sono diffusi fenomeni di degrado delle finiture esterne verticali e se ne è verificato, in alcuni punti, il distacco.

Alcuni solai interni presentano evidenti segni di infiltrazioni che hanno comportato il deterioramento ed il successivo distacco della finitura superficiale; non vi sono ulteriori segni di degrado se non l'espulsione del copriferro di alcuni pilastri al piano terra dovuto ad umidità di risalita.

5. DOCUMENTAZIONE FORNITA

Gli edifici del corpo scuola risalgono alla metà anni 60 ed inizio anni 70. Le palestre invece risalgono agli inizi degli anni 60.

Non è stata fornita allo scrivente alcuna documentazione riguardante le strutture dei vari corpi né delle palestre, pertanto non si hanno informazioni circa le caratteristiche meccaniche dei materiali o dei particolari costruttivi.

Dal momento della costruzione, l'edificio ha subito diversi fenomeni sismici di scarsa intensità, mentre il terremoto di intensità maggiore che ha interessato il complesso strutturale è il terremoto dell'Irpinia del 1980.

6. INDAGINI

6.1 INDAGINI GEOLOGICHE ESEGUITE

La relazione geologica è stata redatta dal geologo Michele Nappi, mandante del RTP affidatario, iscritto all'Ordine dei Geologi della Regione Campania al numero 2258.

Qui si richiamano unicamente i dati geotecnici e sismici impiegati nelle analisi; per ulteriori approfondimenti si rimanda all'elaborato STR.03 Relazione geologica e modellazione sismica del sito.

E' stata eseguita in situ:

n. 1 indagine HVSR (Horizontal to Vertical Spectral Ratio) per la determinazione della categoria di suolo.

L'indagine HVSR è un metodo sismico passivo, registrazione di una lunga finestra di vibrazioni (rumore ambientale) per mezzo di un singolo sismometro triassiale. Il metodo individua la frequenza fondamentale di risonanza del terreno indagato.

L'analisi consiste nel calcolo del rapporto di ampiezza tra le componenti orizzontali e verticali del moto vibrazionale, secondo il metodo di Nakamura (1989). La frequenza fondamentale di un sito, è legata alla velocità media V_s ed allo spessore delle coltri soprastanti il bedrock, attraverso misure di HVSR è possibile ricavare la profondità del bedrock.

Categoria di sottosuolo

La relazione geologica recita: "Dalle prove eseguite, riportate negli allegati, si evince che i terreni presenti del sottosuolo dell'area indagata hanno un picco di frequenza fondamentale F_0 pari a 2,245Hz; la velocità delle $V_{s,eq} = 310$ m/s che permette di classificare i terreni come appartenenti alla categoria di suolo C".

Categoria	Caratteristiche della superficie topografica
A	Ammassi rocciosi affioranti o terreni molto rigidi caratterizzati da valori di velocità delle onde di taglio superiori a 800 m/s, eventualmente comprendenti in superficie terreni di caratteristiche meccaniche più scadenti con spessore massimo pari a 3 m.
B	Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 360 m/s e 800 m/s.
C	Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 180 m/s e 360 m/s.
D	Depositi di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fina scarsamente consistenti, con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 100 e 180 m/s.
E	Terreni con caratteristiche e valori di velocità equivalente riconducibili a quelle definite per le categorie C o D, con profondità del substrato non superiore a 30 m.

Per la definizione dell'amplificazione topografica si adotta il coefficiente T1.

6.2 INDAGINI SULLE FONDAZIONI

Relativamente alle fondazioni le NTC2018 al capitolo 8.3 specificano che la verifica del sistema di fondazione è obbligatoria solo se sussistono condizioni che possano dare luogo a fenomeni di instabilità globale o se si verifica una delle seguenti condizioni:

- ✓ nella costruzione siano presenti importanti dissesti attribuibili a cedimenti delle fondazioni o dissesti della stessa natura si siano prodotti nel passato;
- ✓ siano possibili fenomeni di ribaltamento e/o scorrimento della costruzione per effetto: di condizioni morfologiche sfavorevoli, di modificazioni apportate al profilo del terreno in prossimità delle fondazioni, delle azioni sismiche di progetto;
- ✓ siano possibili fenomeni di liquefazione del terreno di fondazione dovuti alle azioni sismiche di progetto.

La configurazione dell'edificio rende impossibile l'esecuzione di un saggio diretto per indagare le fondazioni senza procedere a demolizioni parziali degli elementi edili. Si è convenuto, pertanto, di non procedere a demolizioni parziali e saggi diretti per indagare le fondazioni esistenti.

Ad ogni modo non sono presenti dissesti dovuti a cedimenti fondali, non sono possibili fenomeni di ribaltamento e, come si evince dalla relazione geologica, sono esclusi fenomeni di liquefazione del terreno.

6.3 INDAGINI STRUTTURALI ESEGUITE

Le prove sui materiali sono state eseguite nei giorni 20-21 e 22 del mese di Giugno 2024 dal Laboratorio ITALPROVE, con sede in Sicignano Degli Alburni (SA) alla loc. San Licandro Paccone, P.IVA 06002370655.

La relazione tra i livelli di conoscenza, i metodi di analisi e i fattori di confidenza relativamente agli edifici in c.a., è illustrata nella Tabella C8.5.IV, di seguito riportata.

Le tabelle della circolare di seguito riportate definiscono in modo orientativo i livelli di indagini e prove da eseguire e che, come riportato nelle note esplicative, la percentuale di elementi da indagare ed il numero di provini da estrarre e sottoporre a prove di resistenza hanno valore indicativo e vanno adottati ai singoli casi.

Tabella C8.5.IV – Livelli di conoscenza in funzione dell'informazione disponibile e conseguenti metodi di analisi ammessi e valori dei fattori di confidenza, per edifici in calcestruzzo armato o in acciaio

Livello di conoscenza	Geometrie (carpenterie)	Dettagli strutturali	Proprietà dei materiali	Metodi di analisi	FC (*)
LC1		Progetto simulato in accordo alle norme dell'epoca e <i>indagini limitate</i> in situ	Valori usuali per la pratica costruttiva dell'epoca e <i>prove limitate</i> in situ	Analisi lineare statica o dinamica	1,35
LC2	Da disegni di carpenteria originali con rilievo visivo a campione; in alternativa rilievo completo ex-novo	Elaborati progettuali incompleti con <i>indagini limitate</i> in situ; in alternativa <i>indagini estese</i> in situ	Dalle specifiche originali di progetto o dai certificati di prova originali, con <i>prove limitate</i> in situ; in alternativa da <i>prove estese</i> in situ	Tutti	1,20
LC3		Elaborati progettuali completi con <i>indagini limitate</i> in situ; in alternativa <i>indagini esaustive</i> in situ	Dai certificati di prova originali o dalle specifiche originali di progetto, con <i>prove estese</i> in situ; in alternativa da <i>prove esaustive</i> in situ	Tutti	1,00

Le quantità delle prove sui materiali da effettuare sono state dedotte nel rispetto delle tabelle C8.5.V e C8.5.VI della Circolare NTC.

Tabella C8.5.V – Definizione orientativa dei livelli di rilievo e prova per edifici di c.a.

Livello di Indagini e Prove	Rilievo(dei dettagli costruttivi) ^(a)	Prove (sui materiali) ^{(b),(c),(d)}
	Per ogni elemento "primario" (trave, pilastro)	
<i>limitato</i>	La quantità e disposizione dell'armatura è verificata per almeno il 15% degli elementi	1 provino di cls. per 300 m ² di piano dell'edificio, 1 campione di armatura per piano dell'edificio
<i>esteso</i>	La quantità e disposizione dell'armatura è verificata per almeno il 35% degli elementi	2 provini di cls. per 300 m ² di piano dell'edificio, 2 campioni di armatura per piano dell'edificio
<i>esaustivo</i>	La quantità e disposizione dell'armatura è verificata per almeno il 50% degli elementi	3 provini di cls. per 300 m ² di piano dell'edificio, 3 campioni di armatura per piano dell'edificio

Le percentuali di elementi da indagare ed il numero di provini da estrarre e sottoporre a prove di resistenza riportati nelle Tabelle C8.5.V e C8.5.VI hanno valore indicativo e vanno adattati ai singoli casi, tenendo conto dei seguenti aspetti:

(a) Nel controllo del raggiungimento delle percentuali di elementi indagati ai fini del rilievo dei dettagli costruttivi si tiene conto delle eventuali situazioni ripetitive, che consentano di estendere ad una più ampia percentuale i controlli effettuati su alcuni elementi strutturali facenti parte di una serie con evidenti caratteristiche di ripetibilità, per geometria e ruolo uguali nello schema strutturale.

(b) Le prove sugli acciai sono finalizzate all'identificazione della classe dell'acciaio utilizzata con riferimento alla normativa vigente all'epoca di costruzione. Ai fini del raggiungimento del numero di prove sull'acciaio necessario per acquisire il livello di conoscenza desiderato è opportuno tener conto dei diametri (nelle strutture in c.a.) o dei profili (nelle strutture in acciaio) di più diffuso impiego negli elementi principali, con esclusione delle staffe.

(c) Ai fini delle prove sui materiali è consentito sostituire alcune prove distruttive, non più del 50%, con almeno il triplo di prove non distruttive, singole o combinate, tarate su quelle distruttive.

(d) Il numero di provini riportato nelle tabelle C8.5.V e C8.5.VI può esser variato, in aumento o in diminuzione, in relazione alle caratteristiche di omogeneità del materiale. Nel caso del calcestruzzo in opera, tali caratteristiche sono spesso legate alle modalità costruttive tipiche dell'epoca di costruzione e del tipo di manufatto, di cui occorrerà tener conto nel pianificare l'indagine. Sarà opportuno, in tal senso, prevedere l'effettuazione di una seconda campagna di prove integrative, nel caso in cui i risultati della prima risultino fortemente disomogenei.

In base alla tabella C8.5.IV, per il raggiungimento del livello di conoscenza LC2, non disponendo del progetto strutturale completo con le specifiche di progetto, sono state pianificate:

- ✓ Indagini estese per i dettagli strutturali (La quantità e disposizione dell'armatura è verificata per almeno il 35% degli elementi);
- ✓ Prove estese in situ per le proprietà dei materiali.

Nel controllo del raggiungimento delle percentuali di prove distruttive da effettuare sui materiali, ai sensi della nota esplicativa (c) della suddetta tabella, sono state sostituite alcune prove distruttive, non più del 50%, con un numero triplo di prove non distruttive, singole o combinate (prove SonReb per il calcestruzzo e prove durometriche per l'acciaio), tarate sulle prove di tipo distruttive.

Nel controllo del raggiungimento delle percentuali di elementi da indagare, come riportato nella nota esplicativa (a) alle tabelle C8.5.V e C8.5.VI della Circolare NTC n. 7/2019, al fine del rilievo dei dettagli costruttivi, si è tenuto conto delle situazioni ripetitive presenti nell'organismo strutturale. Tali caratteristiche di ripetibilità hanno consentito di estendere ad una più ampia percentuale i controlli effettuati su alcuni elementi strutturali facenti parte di una serie con evidenti caratteristiche ripetitive, per uguale geometria e ruolo nello schema strutturale; in particolare, nel caso in esame, l'organismo strutturale geometricamente risulta simmetrico rispetto ad una direzione.

Relativamente ai dettagli strutturali per raggiungere il livello di conoscenza LC2 sono state eseguite indagini in quantità tale da soddisfare le prescrizioni indicate nella tabella C8.5.V sopra riportata.

Per la geometria della struttura, in considerazione della simmetria geometrica riscontrata, si è proceduto ad un rilievo geometrico-strutturale della struttura e successivamente ad una verifica in sito dei dettagli costruttivi attraverso delle indagini in sito di tipo non distruttivo (pacometrie e termografie). In particolare sono state eseguite pacometrie su pilastri, travi e solai al fine di verificare la presenza ed il diametro dell'armatura longitudinale, nonché diametro e passo delle staffe.

Di seguito il riepilogo delle indagini effettuate sui vari corpi.

INDAGINE	CORPO A	CORPO B	CORPO C	CORPO D	PALESTRA A	PALESTRA B
CAROTAGGIO	16	6	8	14	6	6
PRELIEVO ARMATURA	8	6	8	8	4	4
SONREB	48	18	24	42	18	18
DUROMETRICA	24	18	24	24	12	12
PACOMETRIA	144	65	60	90	34	35
TERMOGRAFIA	28	11	7	18	3	1
HVSR	1					

Dal momento che non sono presenti segni di degrado strutturale o quadri fessurativi, non si è ritenuto necessario procedere con prove specifiche sulla stabilità dei solai.

Il capogruppo ing. Donato Sica ha eseguito, inoltre, un rilievo termografico per individuare le orditure dei campi di solaio ai vari livelli.

I risultati delle indagini sono riportati all'interno degli elaborati STR.02.

7. DEFINIZIONE DEI DATI DI INPUT DEL MODELLO STRUTTURALE

Per determinare il grado di sicurezza dell'edificio nei confronti dell'azione sismica prevista si è proceduto alla verifica dei livelli di sicurezza sismica, con riferimento allo stato limite ultimo SLV e agli stati limite di esercizio SLD e SLO.

7.1 VITA NOMINALE, CLASSI D'USO E PERIODO DI RIFERIMENTO

Secondo quanto indicato nelle NTC2018 al paragrafo 3.2 "Azione sismica", le azioni sismiche di progetto si definiscono a partire dalla "pericolosità sismica di base" del sito di costruzione. Essa è definita in termini di accelerazione massima attesa a_g in condizioni di campo libero, suolo rigido e superficie orizzontale, nonché di ordinate dello spettro di risposta elastico in accelerazione ad essa corrispondente $S_e(T)$, con riferimento a prefissate probabilità di eccedenza PVR, nel periodo di riferimento VR ottenuto dalla vita nominale dell'opera tramite il coefficiente d'uso C_u .

La vita nominale di un'opera strutturale V_N , è intesa come il numero di anni nel quale la struttura, purché soggetta alla manutenzione ordinaria, deve poter essere utilizzata per lo scopo al quale è destinata. La vita nominale dei diversi tipi di opere è quella riportata nella Tab. 2.4.I della NTC2018:

Tab. 2.4.I – Valori minimi della Vita nominale V_N di progetto per i diversi tipi di costruzioni

TIPI DI COSTRUZIONI		Valori minimi di V_N (anni)
1	Costruzioni temporanee e provvisorie	10
2	Costruzioni con livelli di prestazioni ordinari	50
3	Costruzioni con livelli di prestazioni elevati	100

R.T.P.:

ing. D. Sica (mandatario) – ing. G. D'Elia – dott. geol. M. Nappi

L'opera in esame ha una vita nominale di 50 anni.

In presenza di azioni sismiche, con riferimento alle conseguenze di una interruzione di operatività o di un eventuale collasso, le costruzioni sono suddivise in classi d'uso.

Considerato che l'edificio scolastico ricade **all'interno del piano di protezione civile, lo stesso appartiene alla classe d'uso IV.**

Classe IV: Costruzioni con funzioni pubbliche o strategiche importanti, anche con riferimento alla gestione della protezione civile in caso di calamità. Industrie con attività particolarmente pericolose per l'ambiente. Reti viarie di tipo A o B, di cui al DM 5/11/2001, n. 6792, "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade", e di tipo C quando appartenenti ad itinerari di collegamento tra capoluoghi di provincia non altresì serviti da strade di tipo A o B. Ponti e reti ferroviarie di importanza critica per il mantenimento delle vie di comunicazione, particolarmente dopo un evento sismico. Dighe connesse al funzionamento di acquedotti e a impianti di produzione di energia elettrica.

Le azioni sismiche su ciascuna costruzione vengono valutate in relazione ad un periodo di riferimento V_R che si ricava, per ciascun tipo di costruzione, moltiplicandone la vita nominale V_N per il coefficiente d'uso C_U . Il valore del coefficiente d'uso C_U è definito, al variare della classe d'uso, come mostrato in Tab.2.4.II delle NTC2018.

Tab. 2.4.II – Valori del coefficiente d'uso C_U

CLASSE D'USO	I	II	III	IV
COEFFICIENTE C_U	0,7	1,0	1,5	2,0

La vita di riferimento dell'opera è quindi pari a:

$$V_R = V_N * C_U = 100 \text{ anni}$$

Le probabilità di superamento nel periodo di riferimento P_{VR} , cui riferirsi per individuare l'azione sismica agente in ciascun degli stati limite considerati, sono riportate nella normativa italiana (NTC 2018 - §3.2.1);

Tab. 3.2.I – Probabilità di superamento P_{VR} in funzione dello stato limite considerato

Stati Limite	P_{VR} : Probabilità di superamento nel periodo di riferimento V_R	
Stati limite di esercizio	SLO	81%
	SLD	63%
Stati limite ultimi	SLV	10%
	SLC	5%

Determinati i valori di P_{VR} e di V_R è possibile ottenere il periodo di ritorno dell'azione sismica T_R con la relazione seguente:

Per $P_{VR} = 0,10$ (SLV):

$$T_R = - V_R / \ln (1 - P_{VR}) \cong 949 \text{ anni}$$

R.T.P.:

ing. D. Sica (mandatario) – ing. G. D'Elia – dott. geol. M. Nappi

Per $P_{VR} = 0,63$ (SLD):

$$T_R = -V_R / \ln(1 - PVR) \cong 101 \text{ anni}$$

7.2 AZIONI SULLA COSTRUZIONE

Un'accurata valutazione dei carichi è un requisito imprescindibile di una corretta progettazione, in particolare per le costruzioni realizzate in zona sismica.

Essa, infatti, è fondamentale ai fini della determinazione delle forze sismiche, in quanto incide sulla valutazione delle masse e dei periodi propri della struttura dai quali dipendono i valori delle accelerazioni (ordinate degli spettri di progetto).

La valutazione dei carichi e dei sovraccarichi è stata effettuata in accordo con le disposizioni del Decreto Ministero Infrastrutture Trasporti 17 gennaio 2018 "Norme tecniche per le Costruzioni"

La valutazione dei carichi permanenti è effettuata sulle dimensioni definitive.

I calcoli e le verifiche sono condotti con il metodo semiprobabilistico degli stati limite secondo le indicazioni delle NTC 2018.

I carichi agenti sui solai, derivanti dall'analisi dei carichi, vengono ripartiti dal programma di calcolo in modo automatico sugli elementi resistenti verticali.

Su tutti gli elementi strutturali è inoltre possibile applicare direttamente ulteriori azioni concentrate e/o distribuite (variabili con legge lineare ed agenti lungo tutta l'elemento o su tratti limitati di esso).

7.2.1 CARICO ACCIDENTALE

I carichi considerati sull'impalcato di calpestio sono quelli legati all'uso dello stabile. L'immobile è ad uso scolastico, alcune zone sono destinate ad uffici amministrativi di regola non accessibili, pertanto le categorie di riferimento e i relativi carichi sono pari a:

Scuole 3,0 kN/mq (Cat. C1 - Tab. 3.1.II - DM 17.01.2018)

Tab. 3.1.II - Valori dei sovraccarichi per le diverse categorie d'uso delle costruzioni

Cat.	Ambienti	q_k [kN/m ²]	Q_k [kN]	H_k [kN/m]
A	Ambienti ad uso residenziale			
	Aree per attività domestiche e residenziali; sono compresi in questa categoria i locali di abitazione e relativi servizi, gli alberghi (ad esclusione delle aree soggette ad affollamento), camere di degenza di ospedali	2,00	2,00	1,00
	Scale comuni, balconi, ballatoi	4,00	4,00	2,00
B	Uffici			
	Cat. B1 Uffici non aperti al pubblico	2,00	2,00	1,00
	Cat. B2 Uffici aperti al pubblico	3,00	2,00	1,00
	Scale comuni, balconi e ballatoi	4,00	4,00	2,00
	Ambienti suscettibili di affollamento			
	Cat. C1 Aree con tavoli, quali scuole, caffè, ristoranti, sale per banchetti, lettura e ricevimento	3,00	3,00	1,00
	Cat. C2 Aree con posti a sedere fissi, quali chiese, teatri, cinema, sale per conferenze e attesa, aule universitarie e aule magne	4,00	4,00	2,00

Per le coperture si considera:

Coperture accessibili per sola manutenzione 0,5 kN/mq (Cat. H – Tab. 3.1.II - DM 17.01.2018)

7.2.2 CARICO DA NEVE

L'azione della neve è stata ricavata come previsto dalla normativa vigente e perciò valutata con la seguente espressione:

$$q_s = q_{sk} \cdot \mu_i \cdot C_E \cdot C_t$$

dove:

q_{sk} è il valore di riferimento del carico della neve al suolo, di cui al § 3.4.2;

μ_i è il coefficiente di forma della copertura, di cui al § 3.4.3, assunto pari a 0.8;

C_E è il coefficiente di esposizione di cui al § 3.4.4, assunto pari a 1;

C_t è il coefficiente termico di cui al § 3.4.5, assunto pari a 1.

I parametri di riferimento sono i seguenti:

Zona di carico della neve: 3

Altitudine: as < 200 m, pari a 20 m

$$q_{sk} = 0.60 \text{ kN/mq}$$

Per le analisi si assume un valore del carico da neve pari a 0.60 kN/mq.

7.2.3 ANALISI DEI CARICHI SOLAI

La valutazione dei carichi permanenti è effettuata sulle dimensioni definitive considerando i pesi propri dei materiali che compongono la struttura ed i rivestimenti.

Sono stati considerati i seguenti valori unitari:

- ✓ calcestruzzo armato normale = 25,00 kN/m³
- ✓ laterizi = 8,00 kN/m³

I solai dei vari corpi hanno sezioni differenti, ognuna delle quali riportate nelle tavole delle carpenterie dei vari impalcati.

Le analisi dei carichi delle diverse tipologie di solaio di ciascun corpo sono riportate all'interno del fascicolo dei calcoli di ciascun corpo.

7.2.4 SPINTE DEL TERRENO

Non sono presenti piani interrati.

7.2.5 COMBINAZIONI DI CARICO

Le azioni definite come al § 2.5.1 delle NTC 2018 sono state combinate in accordo a quanto definito al § 2.5.3., applicando i coefficienti di combinazione come di seguito definiti:

Tab. 2.5.I – Valori dei coefficienti di combinazione

Categoria/Azione variabile	Ψ_{0j}	Ψ_{1j}	Ψ_{2j}
Categoria A - Ambienti ad uso residenziale	0,7	0,5	0,3
Categoria B - Uffici	0,7	0,5	0,3
Categoria C - Ambienti suscettibili di affollamento	0,7	0,7	0,6
Categoria D - Ambienti ad uso commerciale	0,7	0,7	0,6
Categoria E - Aree per immagazzinamento, uso commerciale e uso industriale Biblioteche, archivi, magazzini e ambienti ad uso industriale	1,0	0,9	0,8
Categoria F - Rimesse, parcheggi ed aree per il traffico di veicoli (per autoveicoli di peso ≤ 30 kN)	0,7	0,7	0,6

I valori dei coefficienti parziali di sicurezza γ_{Gi} e γ_{Qj} utilizzati nelle calcolazioni sono dati nelle NTC 2018 in § 2.6.1, Tab. 2.6.I.

Le combinazioni definite dal paragrafo § 2.5.3, sono le seguenti:

- Combinazione fondamentale, generalmente impiegata per gli stati limite ultimi (SLU):

$$\gamma_{G1} \cdot G_1 + \gamma_{G2} \cdot G_2 + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q1} \cdot Q_{k1} + \gamma_{Q2} \cdot \Psi_{02} \cdot Q_{k2} + \gamma_{Q3} \cdot \Psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots$$
 [2.5.1]
 - Combinazione caratteristica, cosiddetta rara, generalmente impiegata per gli stati limite di esercizio (SLE) irreversibili:

$$G_1 + G_2 + P + Q_{k1} + \Psi_{02} \cdot Q_{k2} + \Psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots$$
 [2.5.2]
 - Combinazione frequente, generalmente impiegata per gli stati limite di esercizio (SLE) reversibili:

$$G_1 + G_2 + P + \Psi_{11} \cdot Q_{k1} + \Psi_{22} \cdot Q_{k2} + \Psi_{23} \cdot Q_{k3} + \dots$$
 [2.5.3]
 - Combinazione quasi permanente (SLE), generalmente impiegata per gli effetti a lungo termine:

$$G_1 + G_2 + P + \Psi_{21} \cdot Q_{k1} + \Psi_{22} \cdot Q_{k2} + \Psi_{23} \cdot Q_{k3} + \dots$$
 [2.5.4]
 - Combinazione sismica, impiegata per gli stati limite ultimi e di esercizio connessi all'azione sismica E:

$$E + G_1 + G_2 + P + \Psi_{21} \cdot Q_{k1} + \Psi_{22} \cdot Q_{k2} + \dots$$
 [2.5.5]
 - Combinazione eccezionale, impiegata per gli stati limite ultimi connessi alle azioni eccezionali A:

$$G_1 + G_2 + P + A_d + \Psi_{21} \cdot Q_{k1} + \Psi_{22} \cdot Q_{k2} + \dots$$
 [2.5.6]
- Gli effetti dell'azione sismica saranno valutati tenendo conto delle masse associate ai seguenti carichi gravitazionali:
- $$G_1 + G_2 + \sum_j \Psi_{2j} Q_{kj}$$
- [2.5.7]

dove:

G₁ rappresenta il peso proprio di tutti gli elementi strutturali; peso proprio del terreno, quando pertinente; forze indotte dal terreno (esclusi gli effetti di carichi variabili applicati al terreno); forze risultanti dalla pressione dell'acqua (quando si configurino costanti nel tempo);

G₂ rappresenta il peso proprio di tutti gli elementi non strutturali;

P rappresenta l'azione di pretensione e/o precompressione;

Q azioni sulla struttura o sull'elemento strutturale con valori istantanei che possono risultare sensibilmente diversi fra loro nel tempo:

- di lunga durata: agiscono con un'intensità significativa, anche non continuativamente, per un tempo non trascurabile rispetto alla vita nominale della struttura;

- di breve durata: azioni che agiscono per un periodo di tempo breve rispetto alla vita nominale della struttura;

Q_{ki} rappresenta il valore caratteristico della i-esima azione variabile;

$\gamma_g, \gamma_q, \gamma_p$ coefficienti parziali come definiti nella tabella 2.6.I del DM 17 gennaio 2018;

Ψ_i sono i coefficienti di combinazione per tenere conto della ridotta probabilità di concomitanza delle azioni variabili con i rispettivi valori caratteristici.

Le combinazioni risultanti sono state costruite a partire dalle sollecitazioni caratteristiche calcolate per ogni condizione di carico elementare: ciascuna condizione di carico accidentale, a rotazione, è stata considerata sollecitazione di base (Q_{k1} nella formula precedente).

7.2.6 AZIONE SISMICA

L'azione sismica è stata valutata in conformità alle indicazioni riportate al capitolo 3.2 del D.M. 17 gennaio 2018.

In particolare il procedimento per la definizione degli spettri di progetto per i vari Stati Limite per cui sono state effettuate le verifiche è stato il seguente:

- ✓ definizione della Vita Nominale e della Classe d'Uso della struttura, il cui uso combinato ha portato alla definizione del Periodo di Riferimento dell'azione sismica.
- ✓ individuazione, tramite latitudine e longitudine, dei parametri sismici di base a_g , F_0 e T_c^* per tutti e quattro gli Stati Limite previsti (SLO, SLD, SLV e SLC); l'individuazione è stata effettuata interpolando tra i 4 punti più vicini al punto di riferimento dell'edificio.
- ✓ determinazione dei coefficienti di amplificazione stratigrafica e topografica.
- ✓ calcolo del periodo T_c corrispondente all'inizio del tratto a velocità costante dello Spettro.

I dati così calcolati sono stati utilizzati per determinare gli Spettri di Progetto nelle verifiche agli Stati Limite considerati.

Si riportano di seguito le coordinate geografiche del sito rispetto al Datum ED50 ed i parametri di pericolosità sismica:

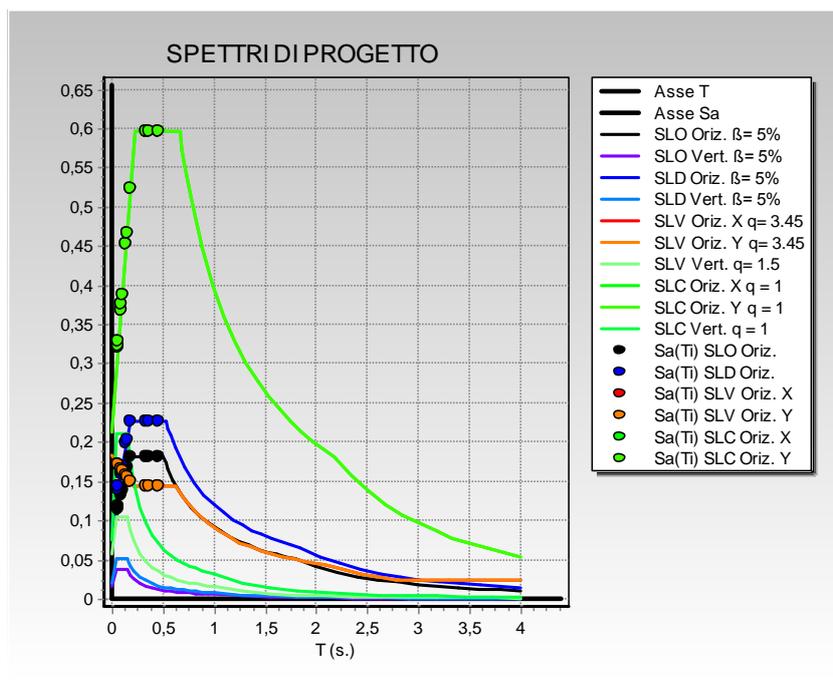
Vita Nominale	50
Classe d'Uso	4
Categoria del Suolo	C
Categoria Topografica	1
Latitudine del sito	40.66271
Longitudine del sito	14.80007

CORPO A

STATO LIMITE	T_R	a_g	F_0	T_c^*
Operatività (SLO)	60	0,05	2,40	0,33
Danno (SLD)	101	0,06	2,48	0,36
Salvaguardia della Vita (SLV)	949	0,12	2,71	0,46
Collasso (SLC)	1950	0,15	2,80	0,51

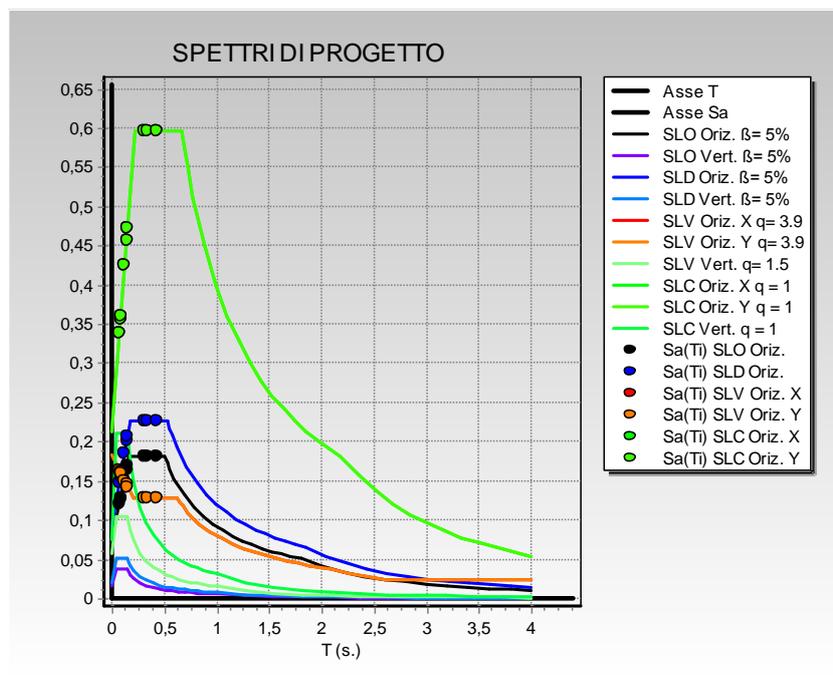
R.T.P.:

ing. D. Sica (mandatario) – ing. G. D'Elia – dott. geol. M. Nappi



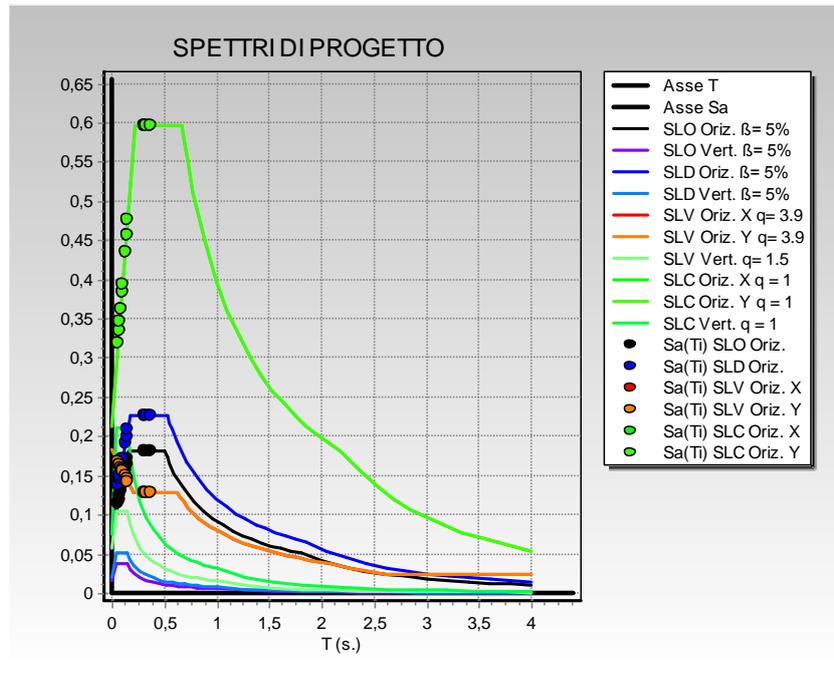
CORPO B

STATO LIMITE	T_R	a_g	F_0	T_c^*
Operatività (SLO)	60	0,05	2,40	0,33
Danno (SLD)	101	0,06	2,48	0,36
Salvaguardia della Vita (SLV)	949	0,12	2,71	0,46
Collasso (SLC)	1950	0,15	2,80	0,51



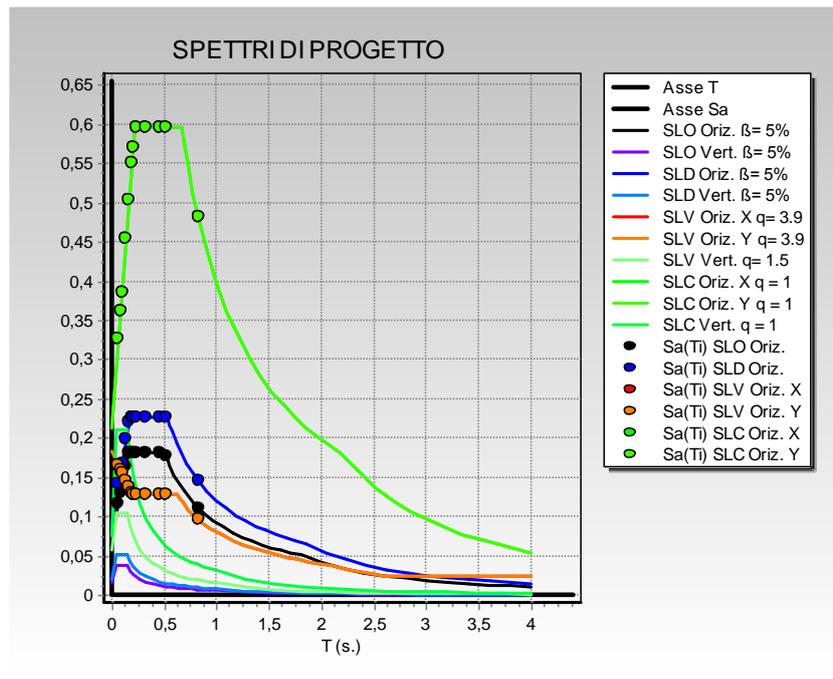
CORPO C

STATO LIMITE	T_R	a_g	F_0	T_c^*
Operatività (SLO)	60	0,05	2,40	0,33
Danno (SLD)	101	0,06	2,48	0,36
Salvaguardia della Vita (SLV)	949	0,12	2,71	0,46
Collasso (SLC)	1950	0,15	2,80	0,51



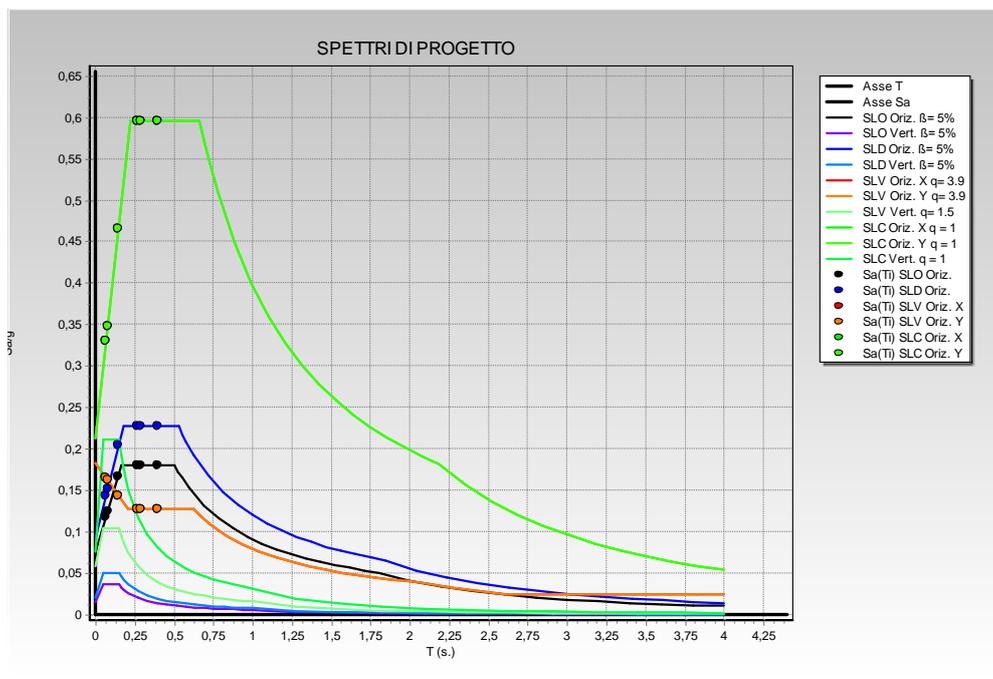
CORPO D

STATO LIMITE	T_R	a_g	F_0	T_c^*
Operatività (SLO)	60	0,05	2,40	0,33
Danno (SLD)	101	0,06	2,48	0,36
Salvaguardia della Vita (SLV)	949	0,12	2,71	0,46
Collasso (SLC)	1950	0,15	2,80	0,51



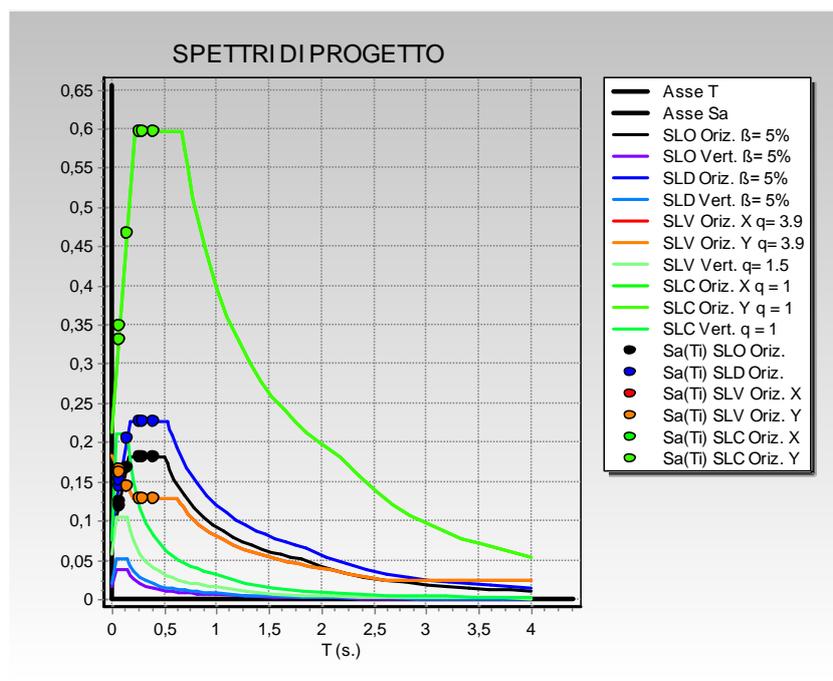
PALESTRA A

STATO LIMITE	T_R	a_g	F_0	T_c^*
Operatività (SLO)	60	0,05	2,40	0,33
Danno (SLD)	101	0,06	2,48	0,36
Salvaguardia della Vita (SLV)	949	0,12	2,71	0,46
Collasso (SLC)	1950	0,15	2,80	0,51



PALESTRA B

STATO LIMITE	T_R	a_g	F_0	T_c^*
Operatività (SLO)	60	0,05	2,40	0,33
Danno (SLD)	101	0,06	2,48	0,36
Salvaguardia della Vita (SLV)	949	0,12	2,71	0,46
Collasso (SLC)	1950	0,15	2,80	0,55



8. DEFINIZIONE DEI DATI DI BASE DELLA MODELLAZIONE STRUTTURALE

8.1 CODICE DI CALCOLO IMPIEGATO

Per la verifica strutturale in oggetto si è utilizzato il programma di calcolo CDSWin.

Produttore	S.T.S. srl
Titolo	CDSWin
Versione	Rel. 2019
Nro Licenza	36790

Ragione sociale completa del produttore del software:

S.T.S. s.r.l. Software Tecnico Scientifico S.r.l.

Via Tre Torri n°11 - Complesso Tre Torri

95030 Sant'Agata li Battiati (CT).

R.T.P.:

ing. D. Sica (mandatario) – ing. G. D'Elia – dott. geol. M. Nappi

8.2 MODELLAZIONE DELLA STRUTTURA

L'edificio in oggetto è costituito da 4 corpi di fabbrica giuntati tra loro, denominati Corpo A, B, C e D. Le due palestre (denominate A e B) sono separate dal corpo scolastico principale e risultano giuntate strutturalmente tra loro.

Si riportano di seguito alcune immagini delle strutture modellate con il codice di calcolo CDSWin.

CORPO A

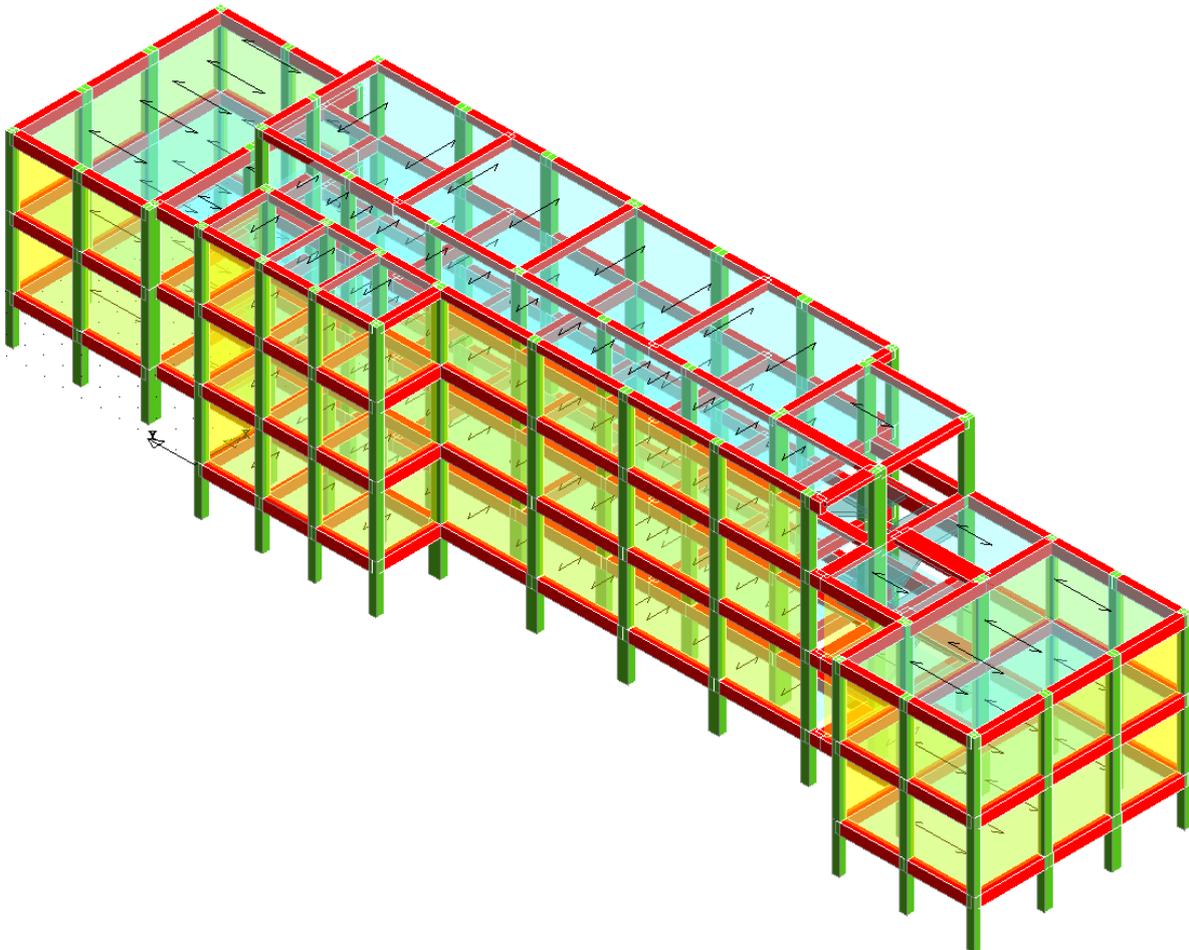


Figura 9 - Vista 3d CORPO A

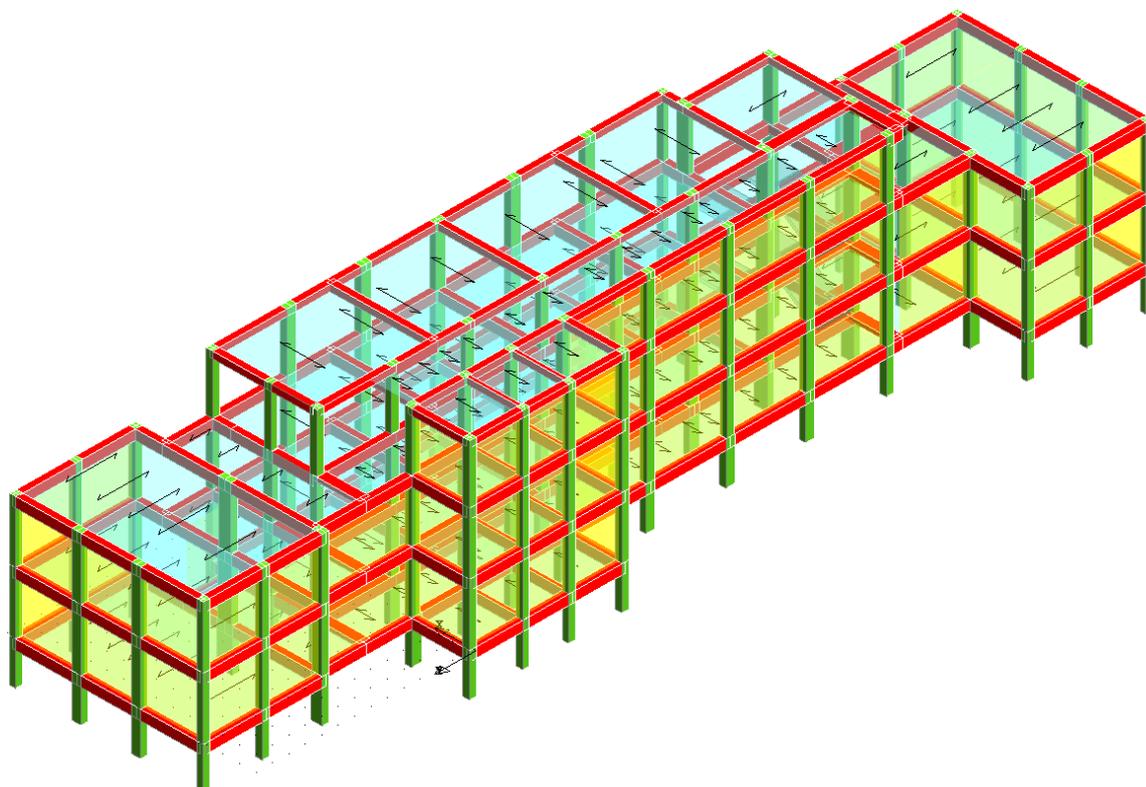


Figura 10 - Vista 3d CORPO A

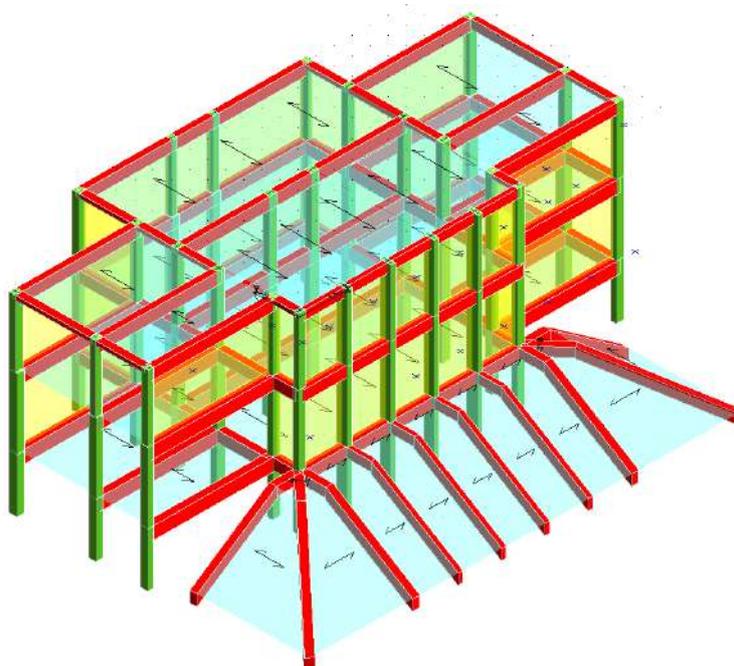


Figura 11 - Vista 3d CORPO B

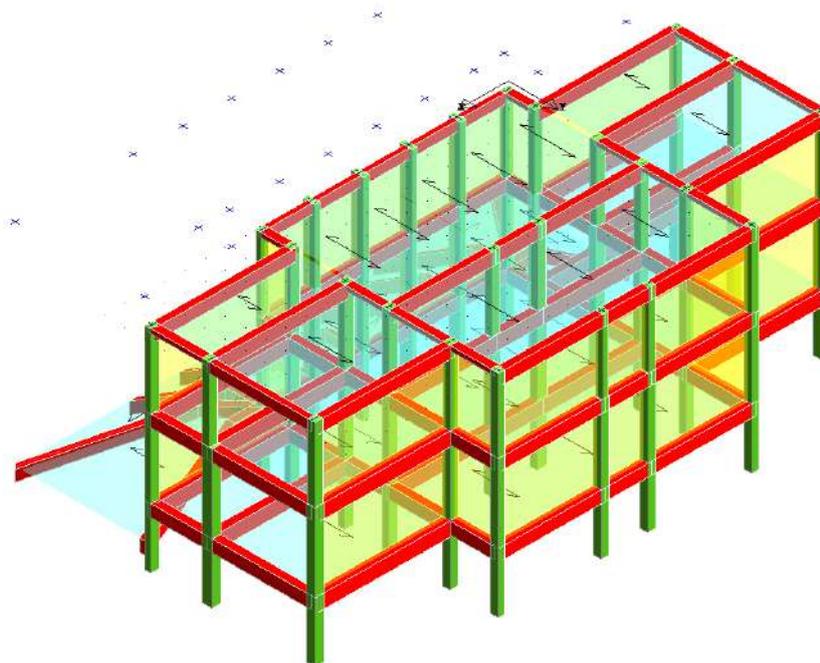


Figura 12 - Vista 3d CORPO B

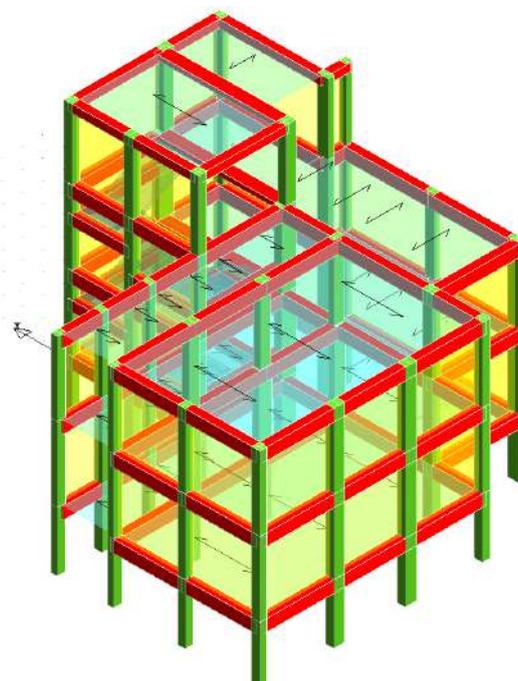


Figura 13 - Vista 3d CORPO C

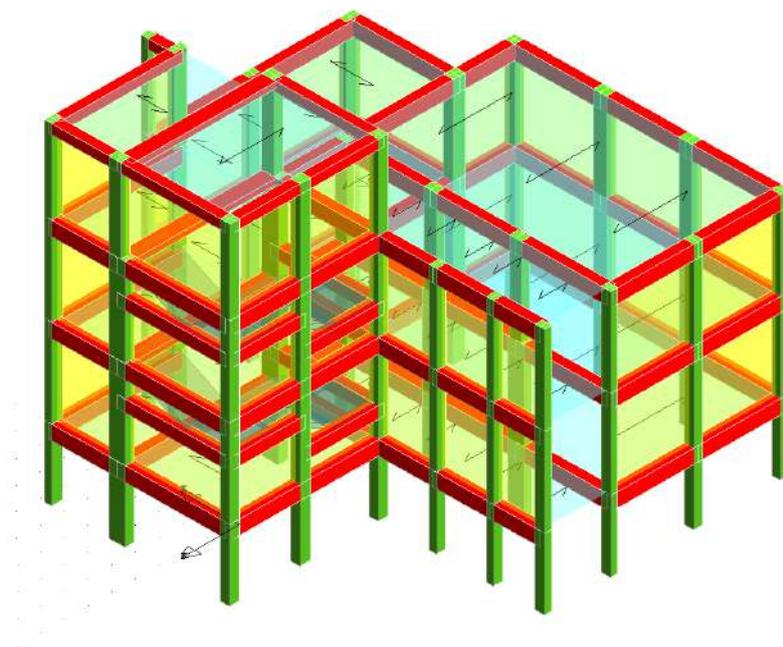


Figura 14 - Vista 3d CORPO C

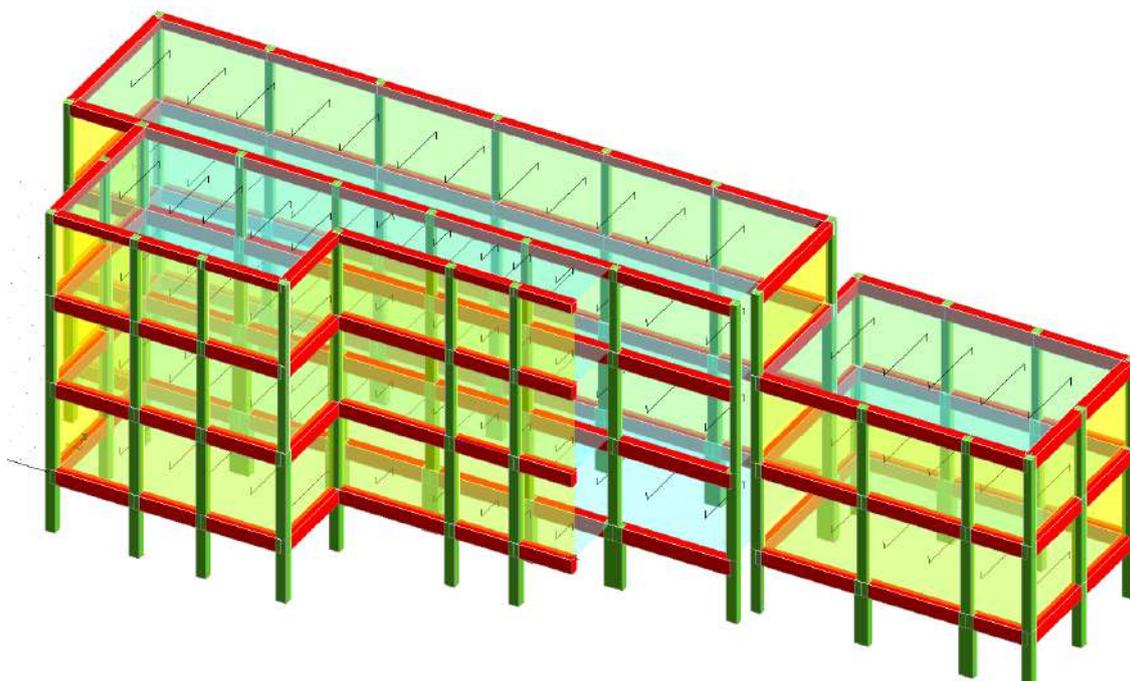


Figura 15 - Vista 3d CORPO D

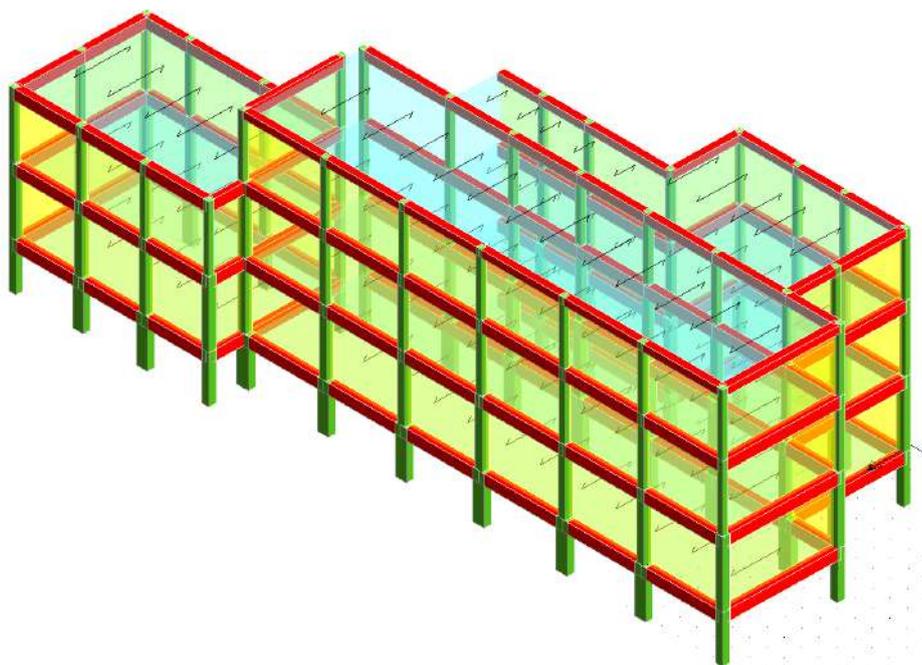


Figura 16 - Vista 3d CORPO D

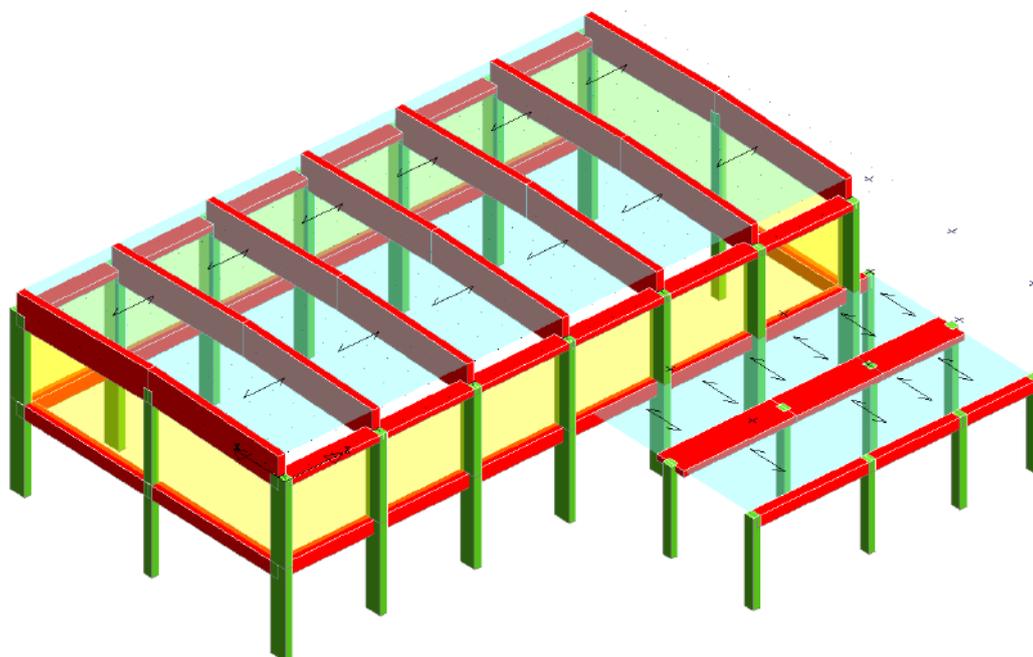


Figura 17 - Vista 3d PALESTRA A

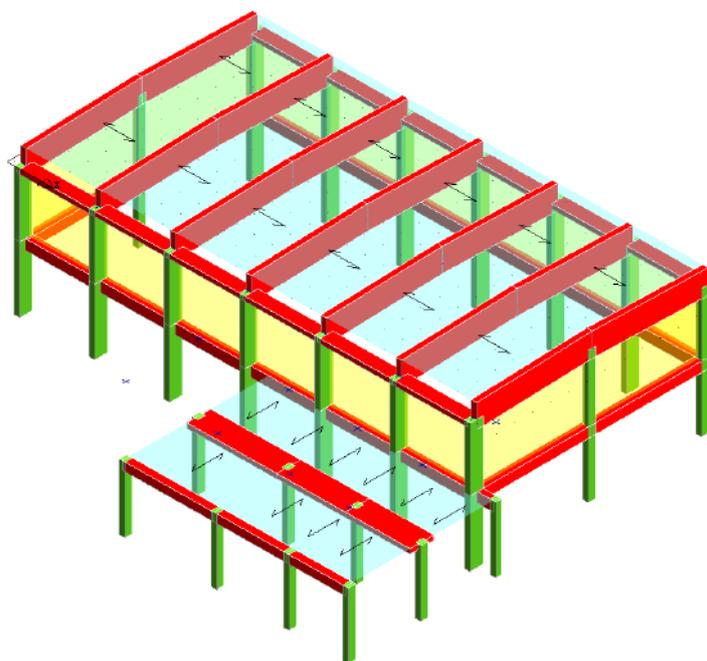


Figura 18 - Vista 3d PALESTRA A

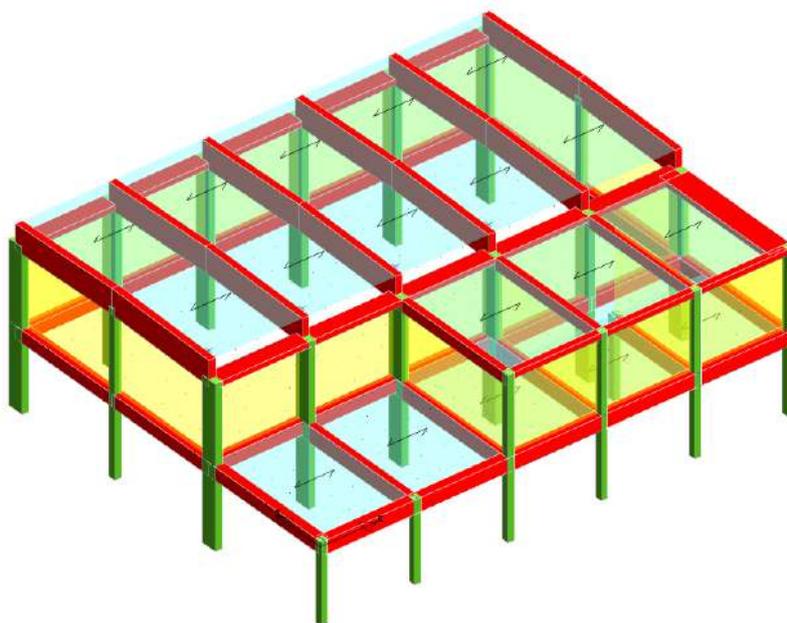


Figura 19 - Vista 3d PALESTRA B

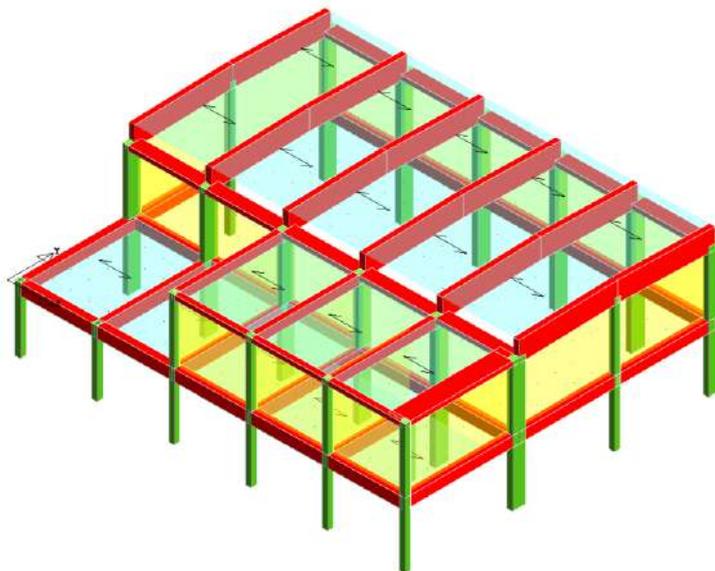


Figura 20 - Vista 3d PALESTRA B

9. VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA – VULNERABILITA'

Gli elementi strutturali delle costruzioni esistenti in c.a., quando sollecitati da azioni sismiche, tendono ad attivare delle capacità e dei meccanismi propri che possono essere “duttili” o “fragili”, a seconda della predisposizione di ciascuno di essi nello sviluppare l’uno o l’altro tipo di “comportamento” strutturale. A tal proposito, la normativa identifica la necessità di distinguere, per i due casi sopra citati, i metodi di verifica: i meccanismi “duttili” si verificano controllando che la domanda non superi la corrispondente capacità in termini di deformazione, mentre i meccanismi “fragili” si verificano controllando che la domanda non superi la corrispondente capacità in termini di resistenza. Per il calcolo della capacità degli elementi/meccanismi duttili o fragili si impiegano le proprietà dei materiali esistenti, divise per il fattore di confidenza in relazione al livello di conoscenza raggiunto, in questo caso **LC2**. Per il calcolo delle capacità di resistenza degli elementi fragili primari, le resistenze dei materiali si dividono per i corrispondenti coefficienti parziali e per i fattori di confidenza in relazione al livello di conoscenza raggiunto. La valutazione della capacità, oltre che dalle proprietà dei materiali, dal livello di conoscenza raggiunto, dallo stato limite richiesto (SL) e dalla tipologia di elemento (duttile o fragile), risulta influenzata anche dal metodo di analisi impiegato (lineare o non lineare), eseguito utilizzando i valori medi delle proprietà dei materiali direttamente ottenute da prove in situ e da eventuali informazioni aggiuntive.

9.1 STATI LIMITE DI VERIFICA

Il DM 2018 introduce novità importanti rispetto agli stati limite verso i quali bisogna indirizzare la valutazione della sicurezza e la progettazione degli interventi sulle costruzioni esistenti, permettendo al professionista di limitarsi ai soli stati limite ultimi (SLU) e lasciando discrezionale la verifica nei confronti degli stati limite di esercizio (SLE).

Tra l’altro l’analisi può limitarsi a solo uno dei due stati limite ultimi previsti per le nuove costruzioni e cioè lo stato limite di salvaguardia della vita SLV e lo stato limite di collasso SLC.

L'intento del normatore è dunque quello di focalizzare la verifica delle strutture esistenti sul controllo degli stati limite corrispondenti a situazioni prossime o coincidenti con il collasso, preoccupandosi principalmente della salvaguardia della vita della struttura.

La verifica di sicurezza può essere eseguita sostanzialmente in due modi:

- ✓ utilizzando lo spettro elastico (non ridotto) relativo alla zona sismica in esame;
- ✓ utilizzando lo spettro elastico ridotto di un fattore di struttura q .

Con lo spettro elastico non ridotto è possibile condurre sia analisi lineari che analisi non lineari, mentre attraverso lo spettro ridotto si possono effettuare solo analisi in campo lineare, unicamente per lo SLV. Se lo spettro utilizzato per l'analisi è lo spettro elastico ridotto del fattore di struttura q , il metodo è sempre applicabile, perché sostanzialmente non viene richiesto il controllo della duttilità, considerato già incluso all'interno del fattore q stesso; è evidente che l'efficacia di questo tipo di analisi è fortemente condizionata dal valore di q che viene utilizzato nell'analisi (per gli edifici esistenti il valore suggerito dalla norma è variabile da 1,5 a 3,00). In questo caso tutti gli elementi strutturali duttili devono soddisfare la condizione che la sollecitazione indotta dall'azione sismica ridotta sia inferiore o uguale alla corrispondente resistenza. Analogamente, tutti gli elementi strutturali fragili (per i quali si ricorda che $q = 1,5$ in ogni caso) debbono soddisfare la condizione che la sollecitazione indotta dall'azione sismica ridotta sia inferiore o uguale alla corrispondente resistenza.

Saranno eseguiti due step di verifiche, statiche e sismiche.

9.2 VERIFICHE STATICHE

Scopo delle verifiche statiche condotte sulla struttura è la valutazione della capacità di resistenza degli elementi strutturali sottoposti alle sole azioni statiche derivanti da pesi propri, permanenti ed accidentali, in particolare in riferimento ai meccanismi fragili di taglio.

L'analisi in condizioni statiche consente di verificare la presenza o meno di collassi prematuri di elementi strutturali sottoposti a sole azioni statiche che, ovviamente, pregiudicano qualunque capacità di resistenza della struttura alle azioni sismiche.

Sono state valutate, in accordo alle NTC 2018, le sollecitazioni agenti sugli elementi strutturali per il solo stato limite ultimo (SLU), verificando il soddisfacimento delle verifiche in termini di resistenza flessionale e tagliante degli elementi.

Una volta definita: la geometria, le caratteristiche dei materiali, i carichi, il modello da adottare, si procede alla verifica della struttura sottoposta ai soli carichi verticali. Per una visione più dettagliata si rimanda alla sezione dedicata all'analisi statica presente nell'elaborato dei tabulati di calcolo.

Dalle verifiche condotte allo stato di fatto è emerso quanto segue:

CORPO A

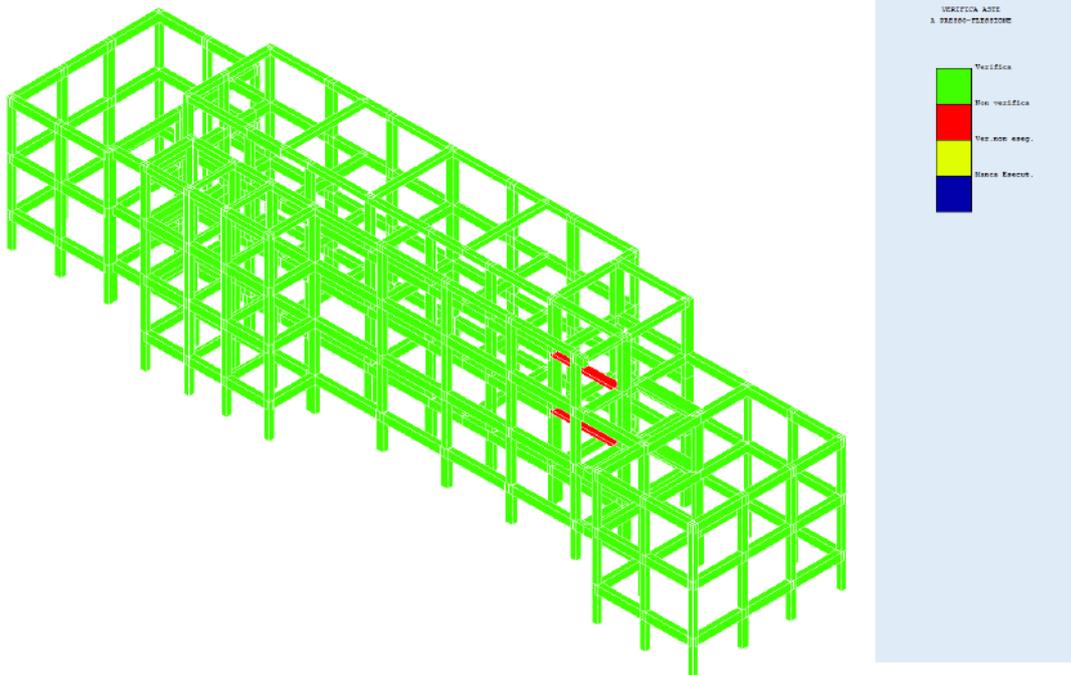


Figura 21 - Verifica a presso-flessione CORPO A

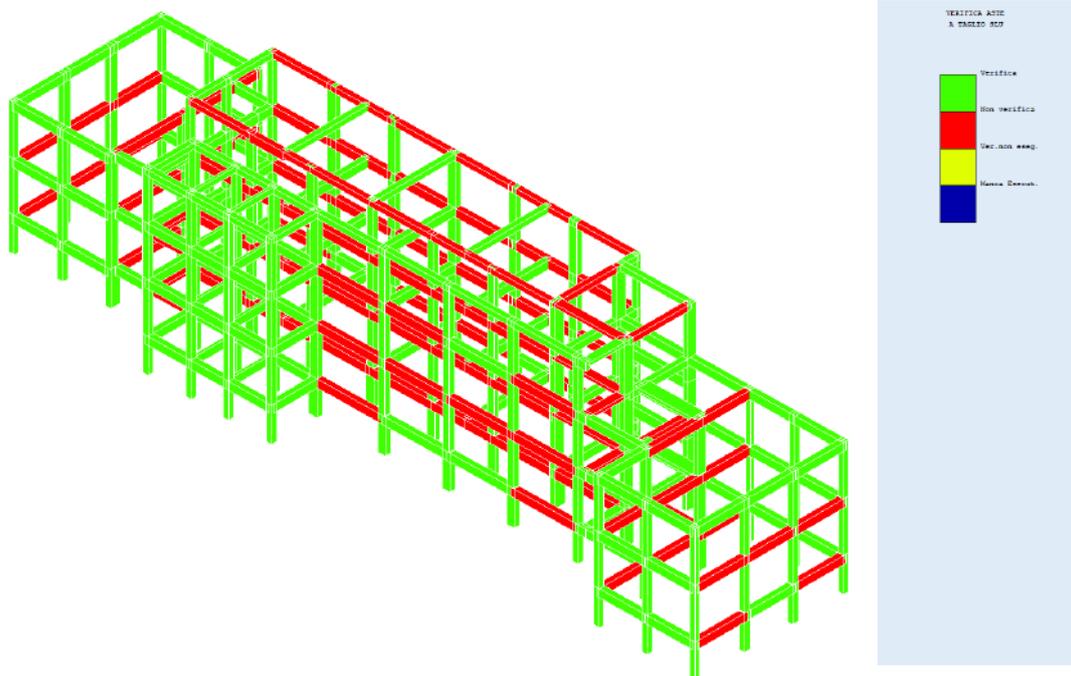


Figura 22 - Verifica a taglio CORPO A

CORPO B

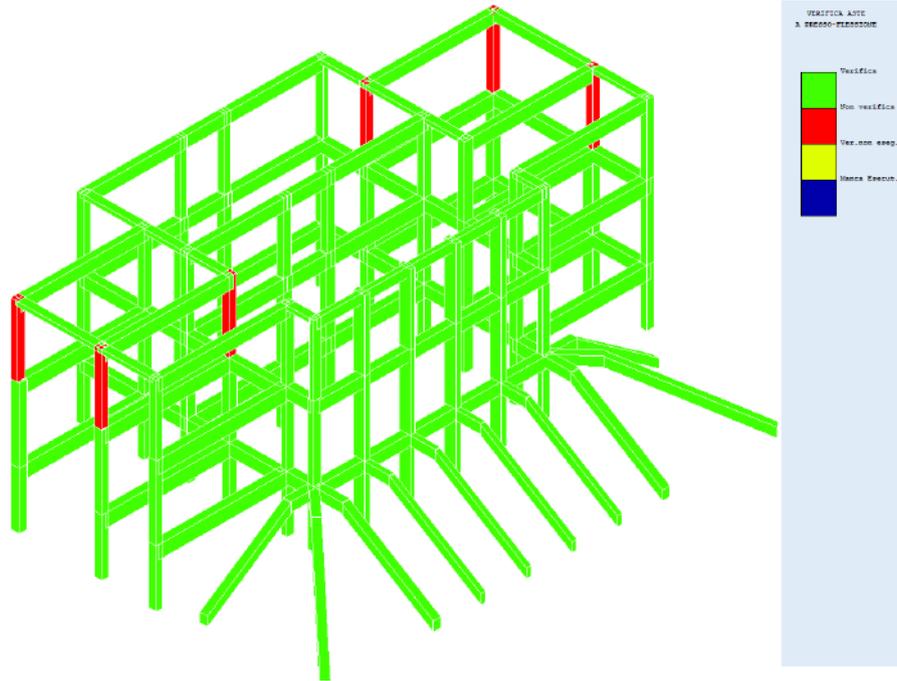


Figura 23 - Verifica a presso-flessione CORPO B

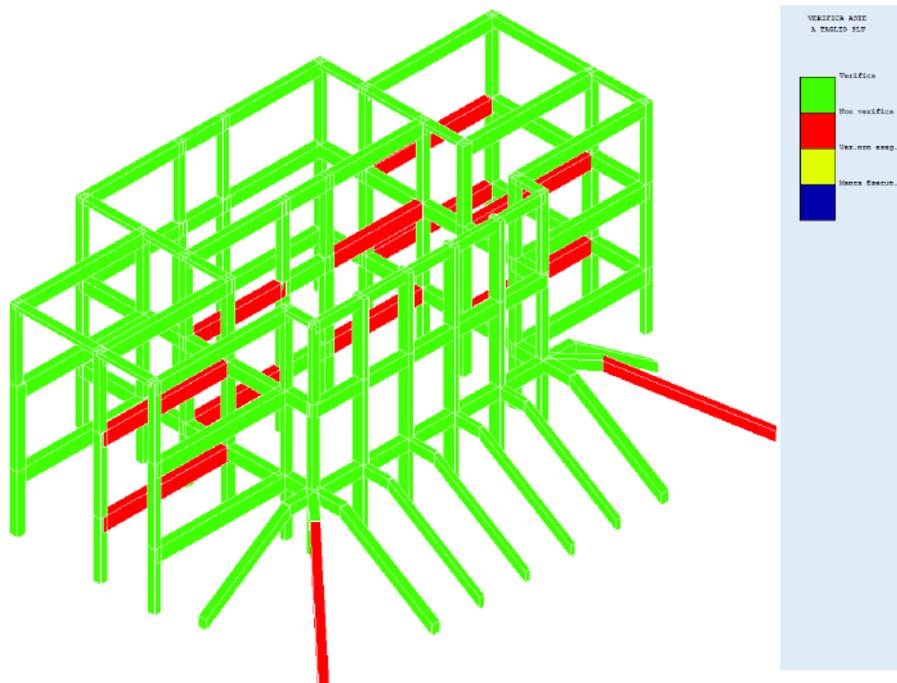


Figura 24 - Verifica a taglio CORPO B

CORPO C

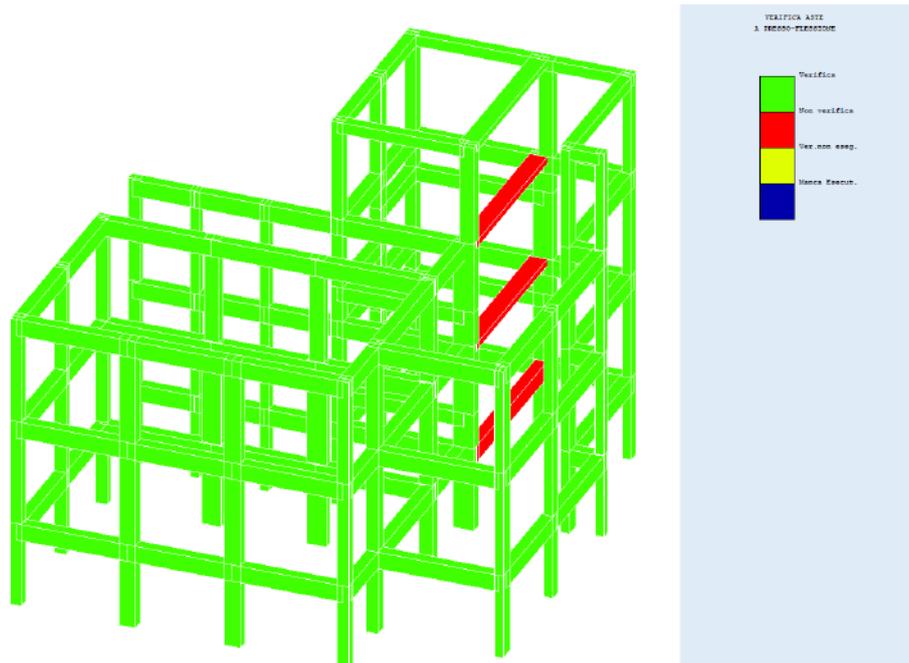


Figura 25 - Verifica a presso-flessione CORPO C

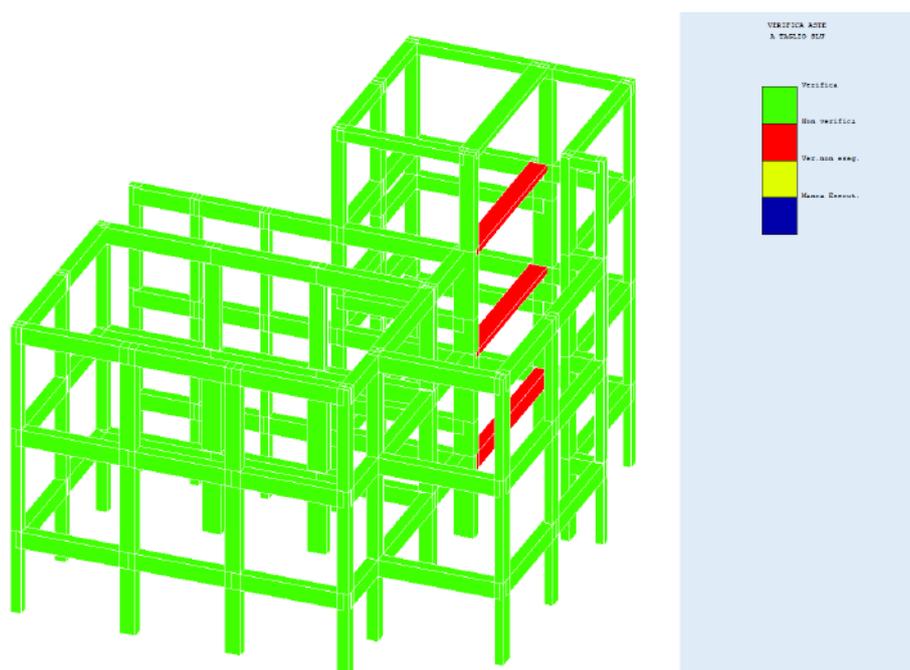


Figura 26 - Verifica a taglio CORPO C

CORPO D

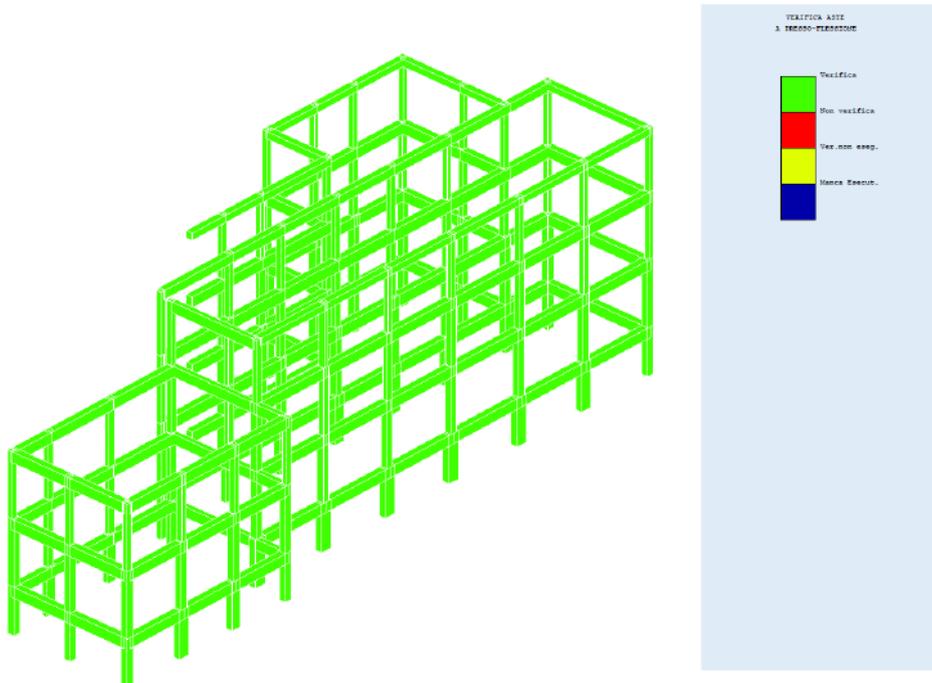


Figura 27 - Verifica a presso-flessione CORPO D

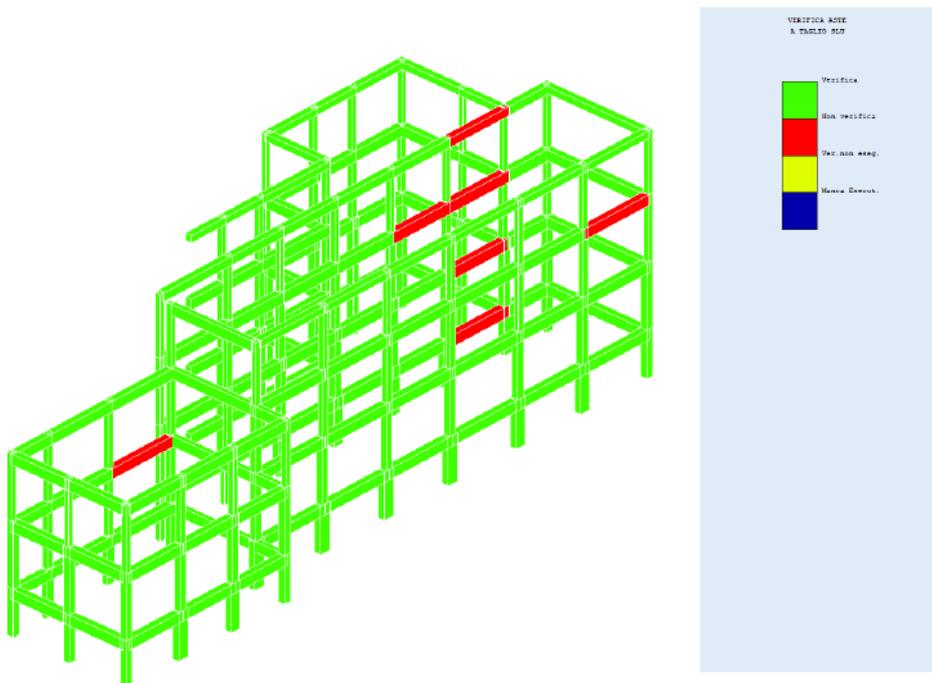


Figura 28 - Verifica a taglio CORPO D

PALESTRA A

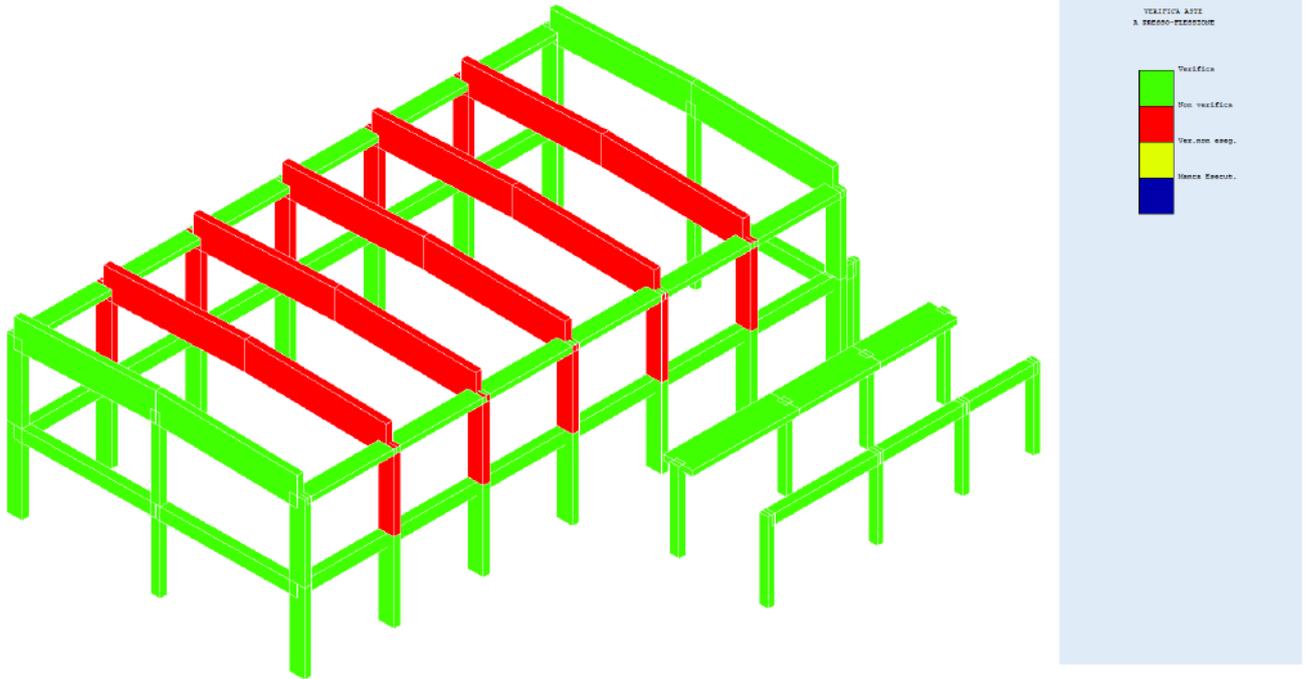


Figura 29 - Verifica a presso-flessione PALESTRA A

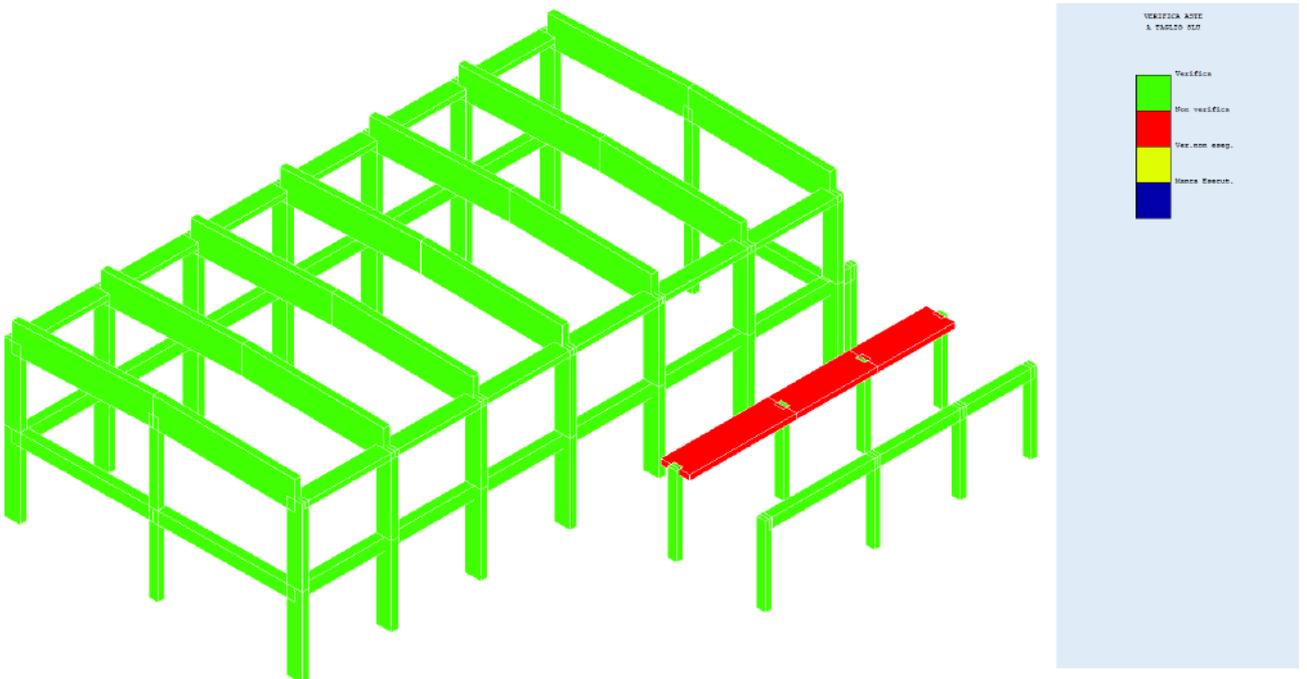


Figura 30 - Verifica a Taglio PALESTRA A

PALESTRA B

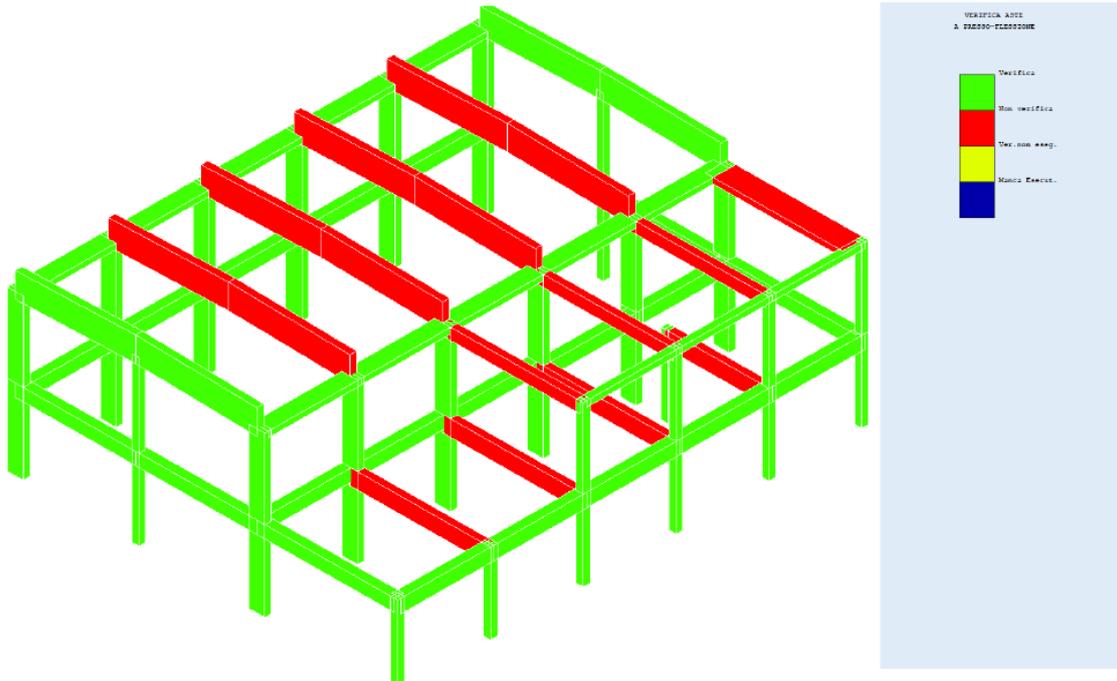


Figura 31 - Verifica a presso-flessione PALESTRA B

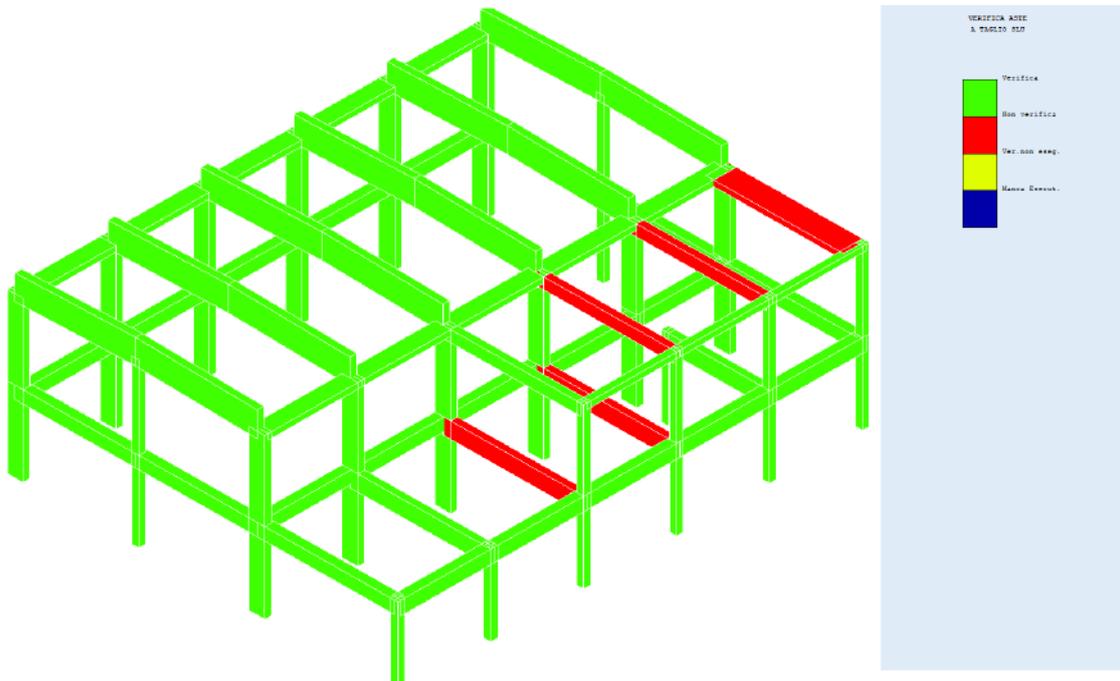


Figura 32 - Verifica a taglio PALESTRA B

9.3 VERIFICHE SISMICHE

Per le verifiche sismiche delle strutture esaminata è stata eseguita un'analisi di tipo statico non lineare ovvero un'analisi del tipo "push-over" che consente di tenere in conto della capacità deformativa della struttura.

Tale analisi consiste nell'applicazione alla struttura, oltre che dei carichi gravitazionali, di un sistema di forze orizzontali distribuite proporzionale alle forze di inerzia dei vari livelli per ciascuna direzione di ingresso considerata per l'azione sismica. Tali forze vengono scalate in modo da far crescere monotonamente lo spostamento orizzontale di un punto di controllo della struttura, coincidente con il centro di massa dell'ultimo livello, fino al raggiungimento delle condizioni ultime.

Il diagramma forza sismica risultante, ovvero taglio alla base della struttura, e spostamento imposto rappresenta la curva di capacità della struttura, che fornisce la risposta globale del modello strutturale sottoposto alle azioni orizzontali.

Mediante tale procedura step by step si riesce a descrivere l'evoluzione del danneggiamento della struttura all'aumentare delle forze eccitanti, monitorando la formazione delle cerniere plastiche sugli elementi strutturali.

L'applicabilità del tipo di analisi come metodo per la valutazione della capacità di edifici esistenti presuppone l'applicabilità delle due distribuzioni dei carichi descritte. Tale condizione comporta una partecipazione di massa, riferita al modo fondamentale di vibrazione della struttura nelle due direzioni, non inferiore al 75%, condizioni verificate per le strutture esaminate.

La verifica di sicurezza nei confronti degli stati limite sismici SLD e SLV viene effettuata controllando che, per ogni direzione sismica considerata, la capacità di spostamento valutata mediante l'analisi non lineare push-over sia maggiore della domanda di spostamento, associando al sistema strutturale reale un sistema strutturale equivalente ad un grado di libertà.

Allo scopo di valutare gli effetti indotti dai carichi agenti sia in condizioni ordinarie che in condizioni sismiche si è considerato un modello tridimensionale rappresentativo del comportamento strutturale dell'edificio in esame.

Il comportamento non lineare viene introdotto mediante la formazione di cerniere plastiche alle estremità degli elementi strutturali.

La verifica di sicurezza nei confronti degli stati limite sismici SLD e SLV viene effettuata controllando che per ogni direzione sismica la capacità di spostamento, valutata mediante l'analisi non lineare push-over, sia maggiore della domanda di spostamento.

Il risultato delle verifiche viene quindi riportato in maniera equivalente in termini di PGA, ovvero di accelerazione di picco al suolo per sottosuolo roccioso di categoria A (bedrock). In particolare, si valuta la capacità di PGA_{SL} , accelerazione al suolo che produce il raggiungimento di un particolare stato limite, e la domanda di PGA, accelerazione al suolo prescritta dalla normativa per lo stato limite considerato.

Vengono pertanto definiti i seguenti indicatori di rischio per danno e per collasso della struttura:

$$\alpha_e = PGALD/PGA_{63\%}$$

$$\alpha_{U,LV} = PGALS/PGA_{10\%}$$

Il rapporto tra tali accelerazioni è pertanto correlato alla misura della vulnerabilità sismica della struttura nei confronti del raggiungimento della condizione di crisi per lo stato limite.

Le NTC 2018 al § 3.2.3. ipotizzano che l'azione sismica sia caratterizzata da tre componenti traslazionali: due orizzontali X e Y e una verticale Z, tra loro indipendenti. Sono, quindi, completamente trascurate le 3 componenti rotazionali; si ricorda, a tal proposito, che i gradi di libertà di un corpo nello spazio sono 6: 3 traslazioni e 3 rotazioni.

Nella maggior parte dei casi sono prese in considerazione solo le due componenti orizzontali assumendo che sia nulla quella verticale.

Le NTC 2018, infatti, dettano i casi in cui è necessario, oltre che obbligatorio, portare in conto anche gli effetti prodotti dalla componente verticale del sisma (generalmente associata al movimento sussultorio).

In particolare, riferendosi solo agli edifici, si deve considerare anche lo spettro di risposta verticale se:

- ✓ gli elementi orizzontali hanno luce maggiore di 20 metri;
- ✓ sono presenti elementi precompressi (ad eccezione di solai di luce inferiore a 8 metri);
- ✓ sono presenti elementi a mensola di luce maggiore di 4 metri;
- ✓ le strutture sono di tipo spingente;
- ✓ nell'edificio sono presenti pilastri in falso;
- ✓ alcuni piani sono sospesi.

Alla luce del fatto che nessuna delle condizioni sopra è verificata, non è stato considerato il sisma verticale.

9.4 INDICE DI VULNERABILITA' SISMICA

Si riportano di seguito, per ogni corpo di fabbrica, i risultati delle analisi push-over svolte su ciascun modello agli elementi finiti, in termini di spettri ADSR e tenuto conto delle due distribuzioni di forze d'inerzia richieste da norma e delle eccentricità accidentali.

CORPO A

La struttura denominata "CORPO A" presenta gravi criticità diffuse già per soli carichi statici, tant'è che le analisi push-over non potevano essere eseguite in quanto la prima crisi sopravveniva ancor prima del primo step di carico.

Per ovviare a tale problematica è stata omessa la verifica dei meccanismi di rottura a taglio - di tipo fragile; tale forzatura ha permesso lo svolgimento dell'analisi push-over con le curve che sono di seguito rappresentate. Ciò non toglie le gravissime carenze strutturali già dal solo punto di vista statico.

Tutti gli indici riassunti nella tabella successiva sono frutto di questa forzatura e, sebbene siano superiori al valore 0.00, per il corpo A sarà considerato come indice di vulnerabilità il valore 0.00.

Valutazione della sicurezza dell'edificio scolastico Monterisi, sito in Salerno in via Loria - CUP I56F22000560002
 Relazione vulnerabilità sismica generale

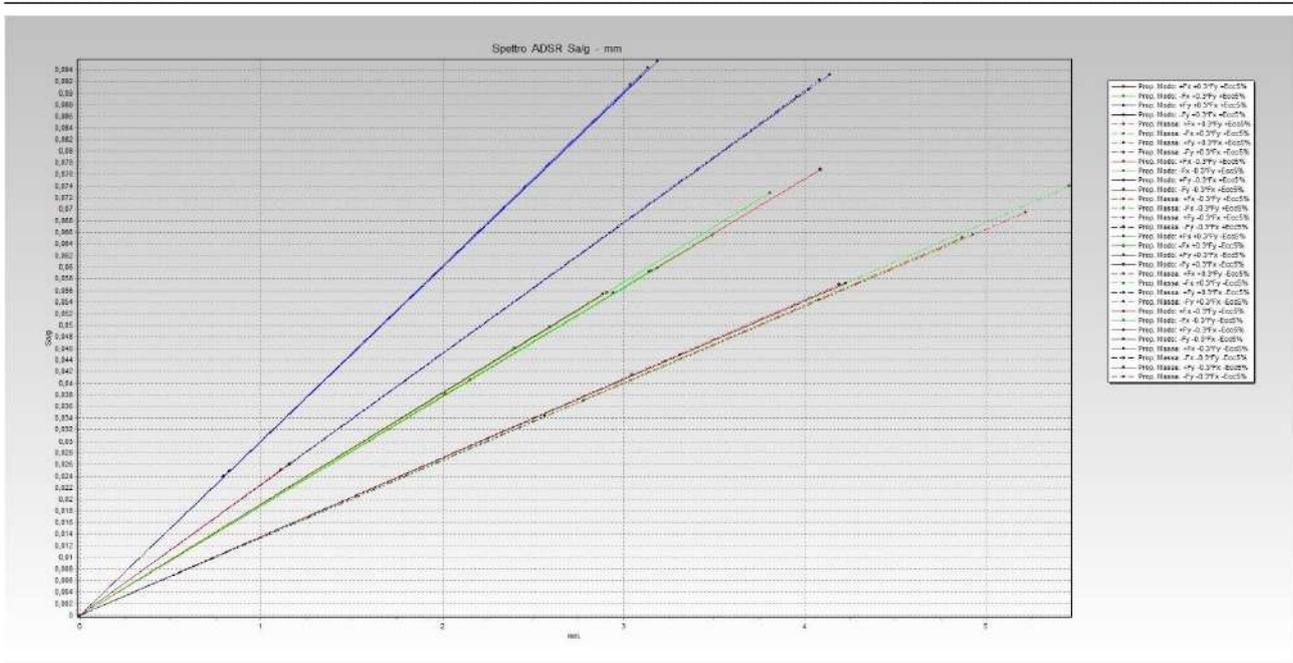


Figura 33 - Spettro ADSR CORPO A

Tabellina riassuntiva delle PushOver

Numero PushOver	PgaSLO/Pga81%	PgaSLD/Pga63%	PgaSLV/Pga10%	PgaSLC/Pga5%
1	.423	.347	.173	.153
2	.373	.306	.153	.145
3	.373	.306	.153	.17
4	.099	.081	.04	.042
5	.323	.265	.132	.153
6	.448	.367	.183	.17
7	.373	.306	.153	.17
8	.099	.081	.04	.051
9	.249	.204	.102	.119
10	.199	.163	.081	.093
11	.373	.306	.153	.17
12	.074	.061	.03	.042
13	.348	.285	.142	.162
14	.199	.163	.081	.093
15	.373	.306	.153	.179
16	.099	.081	.04	.042
17	.249	.204	.102	.11
18	.373	.306	.153	.127
19	.348	.285	.142	.162
20	.099	.081	.04	.042
21	.299	.245	.122	.136
22	.423	.347	.173	.153
23	.373	.306	.153	.17
24	.099	.081	.04	.051
25	.249	.204	.102	.11
26	.323	.265	.132	.119
27	.373	.306	.153	.17
28	.074	.061	.03	.042
29	.299	.245	.122	.136
30	.174	.142	.071	.076
31	.373	.306	.153	.17
32	.099	.081	.04	.042
Min. PgaSL/Pga%	.074	.061	.03	.042

La push-over che determina la prima crisi è la n.1.

Valutazione della sicurezza dell'edificio scolastico Monterisi, sito in Salerno in via Loria - CUP I56F22000560002
Relazione vulnerabilità sismica generale

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	1 -	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	4
Numero passo Resist.Max.	2	Numero passi significativi	2
Massa SDOF (t)	1150,87	Taglio alla base max. (t)	133,61
Coeff. Partecipazione	1,51	Resistenza SDOF (t)	86,43
Rigidezza SDOF (t/m)	21714,48	Spostam. Snervam. SDOF mm	3,98
Periodo SDOF (sec)	0,46	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	1,383	Fattore di comportamento	1,026
Coeff Smorzam.Equival.(%)	5	Duttilita	1,026
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	10,069	Spostamento mm	3,799
S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	1
PgaLO/g	0,021	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,424
Rapporto q*=Fe/Fy	2,40	TrCLO (anni)	17
Tempo Intervento (anni)	14	(TrCLO/TDLO)^a	0,595
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	13,193	Spostamento mm	3,799
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	1
PgaLD/g	0,021	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,347
Rapporto q*=Fe/Fy	3,02	Asta3D Nro	17
Tempo Intervento (anni)	9	TrCLD (anni)	17
		(TrCLD/TDLD)^a	0,480
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	34,170	Spostamento mm	3,799
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	1
PgaLV/g	0,021	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,174
Rapporto q*=Fe/Fy	6,59	Asta3D Nro	285
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)	17
		(TrCLV/TDLV)^a	0,191
STATO LIMITE DI COLLASSO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	43,658	Spostamento mm	4,084
S.L. Collasso	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLC/g	0,022	ZetaE=PgaLC/Pga 5%	0,154
Rapporto q*=Fe/Fy	7,93	Asta3D Nro	125
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLC (anni)	18
		(TrCLC/TDLC)^a	0,145

L'indice di vulnerabilità del Corpo A è pari a:

$$\zeta_{SLV}^A = 0.00$$

CORPO B

Il corpo B non presenta le stesse carenze da un punto di vista statico del corpo A.

Dagli spettri riportati si rileva che le analisi push-over condotte sulla struttura allo stato di fatto si interronpono a causa dell'insorgere di meccanismi di crisi, evidenziati dal valore inferiore all'unità del rapporto capacità/domanda allo SLV.

R.T.P.:

ing. D. Sica (mandatario) - ing. G. D'Elia - dott. geol. M. Nappi

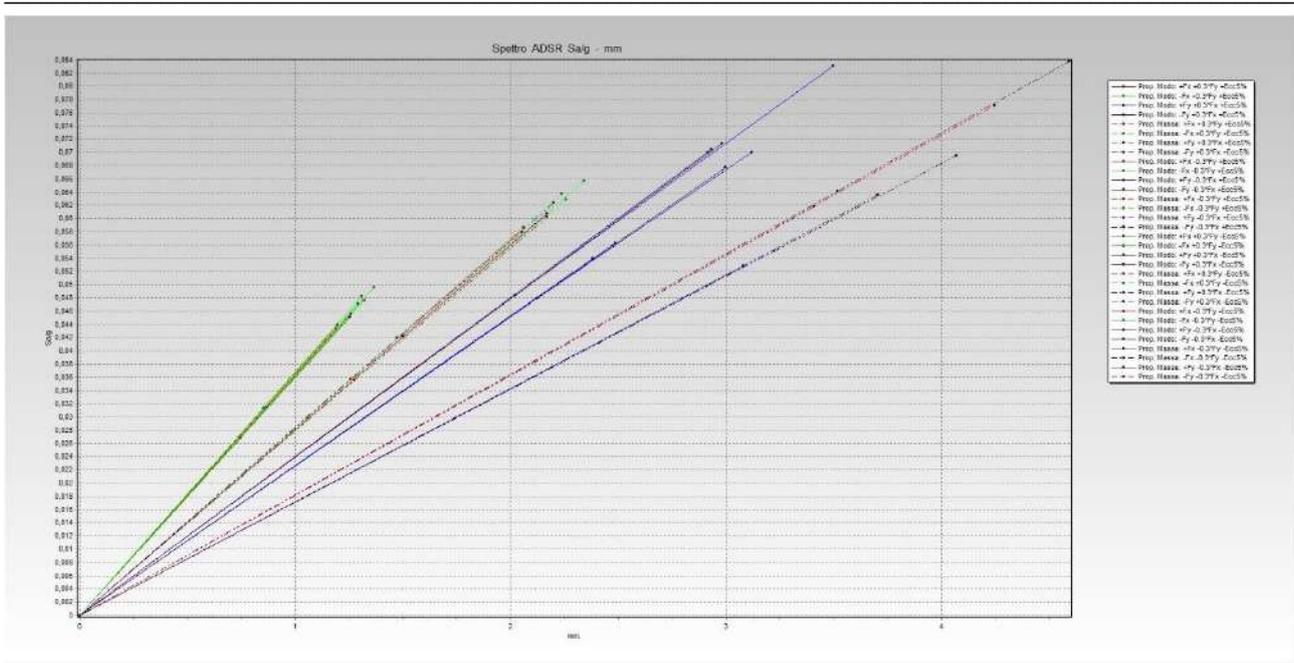


Figura 34 - Spettro ADSR CORPO B

Tabellina riassuntiva delle PushOver

Numero PushOver	PgaSLO/Pga81%	PgaSLD/Pga63%	PgaSLV/Pga10%	PgaSLC/Pga5%
1	.174	.142	.071	.068
2	.174	.142	.071	.076
3	.398	.326	.163	.153
4	.224	.183	.091	.102
5	.274	.224	.112	.102
6	.249	.204	.102	.119
7	.274	.224	.112	.127
8	.299	.245	.122	.127
9	.174	.142	.071	.068
10	.174	.142	.071	.076
11	.274	.224	.112	.127
12	.274	.224	.112	.127
13	.274	.224	.112	.102
14	.249	.204	.102	.11
15	.274	.224	.112	.127
16	.323	.265	.132	.145
17	.174	.142	.071	.068
18	.174	.142	.071	.076
19	.348	.285	.142	.127
20	.274	.224	.112	.127
21	.274	.224	.112	.102
22	.249	.204	.102	.11
23	.249	.204	.102	.11
24	.373	.306	.153	.17
25	.199	.163	.081	.068
26	.149	.122	.061	.076
27	.224	.183	.091	.102
28	.299	.245	.122	.127
29	.274	.224	.112	.102
30	.249	.204	.102	.11
31	.249	.204	.102	.11
32	.348	.285	.142	.153
Min. PgaSL/Pga%	.149	.122	.061	.068

La push-over che determina la prima crisi è la n.1.

Valutazione della sicurezza dell'edificio scolastico Monterisi, sito in Salerno in via Loria - CUP I56F22000560002
Relazione vulnerabilità sismica generale

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	1 -	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	2	Numero passi significativi	2
Massa SDOF (t)	526,19	Taglio alla base max. (t)	30,85
Coeff. Partecipazione	1,35	Resistenza SDOF (t)	22,01
Rigidezza SDOF (t/m)	19220,87	Spostam. Snervam. SDOF mm	1,14
Periodo SDOF (sec)	0,33	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	1,610	Fattore di comportamento	1,040
Coeff Smorzam.Equival.(%)	6	Duttilita	1,040
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	6,906	Spostamento mm	1,078
S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	1
PgaLO/g	0,009	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,174
Rapporto q*=Fe/Fy	4,31	TrCLO (anni)	7
Tempo Intervento (anni)	6	(TrCLO/TDLO)^a	0,413
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	9,219	Spostamento mm	1,078
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	1
PgaLD/g	0,009	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,143
Rapporto q*=Fe/Fy	5,42	Asta3D Nro	7
Tempo Intervento (anni)	4	TrCLD (anni)	7
		(TrCLD/TDLD)^a	0,333
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	24,562	Spostamento mm	1,078
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	1
PgaLV/g	0,009	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,071
Rapporto q*=Fe/Fy	11,84	Asta3D Nro	144
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)	7
		(TrCLV/TDLV)^a	0,133
STATO LIMITE DI COLLASSO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	31,485	Spostamento mm	1,191
S.L. Collasso	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLC/g	0,010	ZetaE=PgaLC/Pga 5%	0,068
Rapporto q*=Fe/Fy	14,24	Asta3D Nro	144
Tempo Intervento (anni)	0	TrCLC (anni)	8
		(TrCLC/TDLC)^a	0,104

L'indice di vulnerabilità del Corpo B è pari a

$$\zeta_{SLV}^B = 0.061$$

CORPO C

La struttura denominata "CORPO C" presenta gravi criticità diffuse già per soli carichi statici, tant'è che le analisi push-over non potevano essere eseguite in quanto la prima crisi sopravveniva ancor prima del primo step di carico.

Per ovviare a tale problematica è stata omessa la verifica dei meccanismi di rottura a taglio - di tipo fragile; tale forzatura ha permesso lo svolgimento dell'analisi push-over con le curve che sono di seguito rappresentate. Ciò non toglie le gravissime carenze strutturali già dal solo punto di vista statico.

Tutti gli indici riassunti nella tabella successiva sono frutto di questa forzatura e, sebbene siano superiori al valore 0,00, per il corpo C sarà considerato come indice di vulnerabilità il valore 0,00.

R.T.P.:

ing. D. Sica (mandatario) - ing. G. D'Elia - dott. geol. M. Nappi

Valutazione della sicurezza dell'edificio scolastico Monterisi, sito in Salerno in via Loria - CUP I56F22000560002
 Relazione vulnerabilità sismica generale

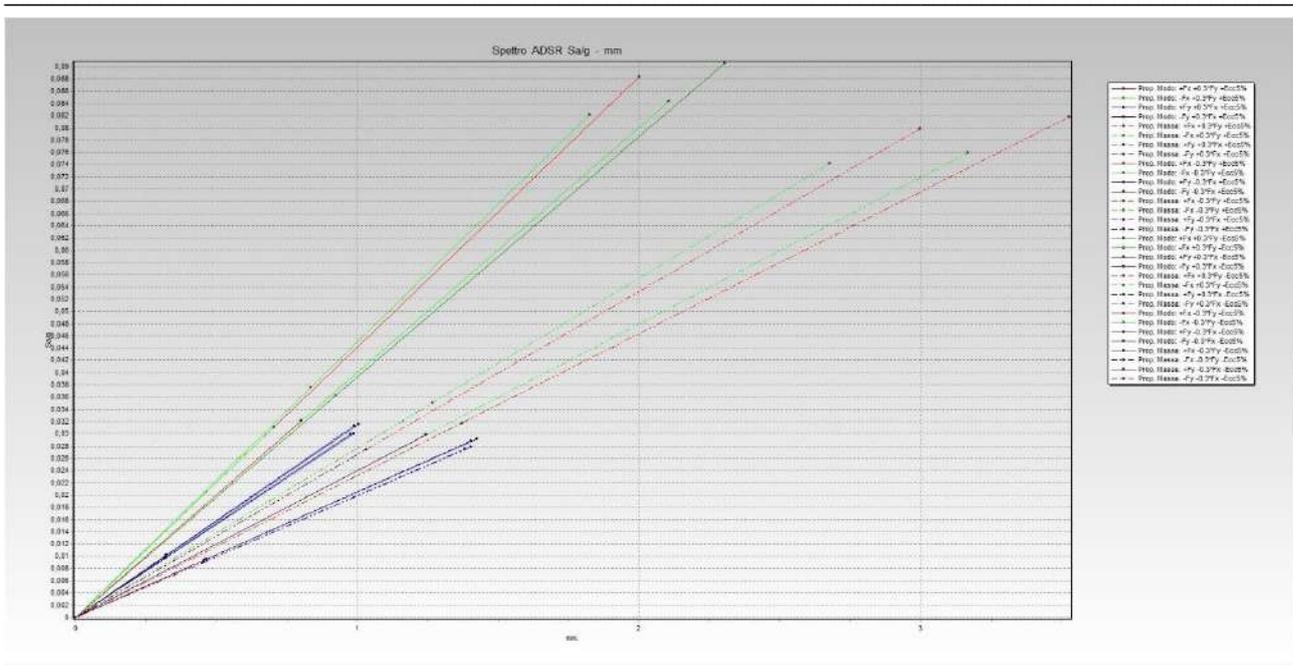


Figura 35 - Spettro ADSR CORPO C

Dagli spettri riportati si rileva che le analisi push-over condotte sulla struttura allo stato di fatto si interrompono a causa dell'insorgere di meccanismi di crisi, evidenziati dal valore inferiore all'unità del rapporto capacità/domanda allo SLV.

Tabellina riassuntiva delle PushOver

Numero PushOver	PgaSLO/Pga81%	PgaSLD/Pga63%	PgaSLV/Pga10%	PgaSLC/Pga5%
1	.323	.265	.132	.145
2	.299	.245	.122	.136
3	.099	.081	.04	.051
4	.024	.02	.01	.017
5	.323	.265	.132	.145
6	.299	.245	.122	.136
7	.124	.102	.051	.051
8	.049	.04	.02	.017
9	.124	.102	.051	.051
10	.124	.102	.051	.051
11	.099	.081	.04	.051
12	.024	.02	.01	.017
13	.124	.102	.051	.059
14	.124	.102	.051	.059
15	.124	.102	.051	.051
16	.049	.04	.02	.017
17	.348	.285	.142	.153
18	.299	.245	.122	.136
19	.099	.081	.04	.051
20	.024	.02	.01	.017
21	.323	.265	.132	.153
22	.299	.245	.122	.127
23	.124	.102	.051	.051
24	.049	.04	.02	.017
25	.099	.081	.04	.042
26	.099	.081	.04	.042
27	.099	.081	.04	.051
28	.024	.02	.01	.017
29	.124	.102	.051	.051
30	.099	.081	.04	.051
31	.124	.102	.051	.059
32	.049	.04	.02	.017
Min. PgaSL/Pga%	.024	.02	.01	.017

La push-over che determina la prima crisi è la n.1.

R.T.P.:
 ing. D. Sica (mandatario) - ing. G. D'Elia - dott. geol. M. Nappi

Valutazione della sicurezza dell'edificio scolastico Monterisi, sito in Salerno in via Loria - CUP I56F22000560002
Relazione vulnerabilità sismica generale

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	1 -	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	4
Numero passo Resist.Max.	1	Numero passi significativi	1
Massa SDOF (t)	357,34	Taglio alla base max. (t)	63,45
Coeff. Partecipazione	2,01	Resistenza SDOF (t)	31,56
Rigidezza SDOF (t/m)	15768,77	Spostam. Snervam. SDOF mm	2,00
Periodo SDOF (sec)	0,30	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	1,000	Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival.(%)	5	Duttilita	1,000
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	5,482	Spostamento mm	1,501
S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	0
PgaLO/g	0,016	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,324
Rapporto q*=Fe/Fy	2,04	TrCLO (anni)	13
Tempo Intervento (anni)	11	(TrCLO/TDLO)^a	0,533
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	7,500	Spostamento mm	1,501
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	0
PgaLD/g	0,016	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,266
Rapporto q*=Fe/Fy	2,57	Asta3D Nro	13
Tempo Intervento (anni)	7	TrCLD (anni)	13
		(TrCLD/TDLD)^a	0,430
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	21,121	Spostamento mm	1,501
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	0
PgaLV/g	0,016	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,133
Rapporto q*=Fe/Fy	5,61	Asta3D Nro	126
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)	13
		(TrCLV/TDLV)^a	0,171
STATO LIMITE DI COLLASSO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	27,287	Spostamento mm	2,002
S.L. Collasso	NON VERIFICA	Numero passo precedente	1
PgaLC/g	0,021	ZetaE=PgaLC/Pga 5%	0,145
Rapporto q*=Fe/Fy	6,74	Asta3D Nro	69
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLC (anni)	17
		(TrCLC/TDLC)^a	0,142

L'indice di vulnerabilità del Corpo C è pari a

$$\zeta_{SLV}^C = 0.00$$

CORPO D

Il corpo D non presenta le stesse criticità dei corpi A e C ma le curve push si interrompono prematuramente per rotture di tipo fragile.

Dagli spettri riportati si rileva che le analisi push-over condotte sulla struttura allo stato di fatto si interrompono a causa dell'insorgere di meccanismi di crisi, evidenziati dal valore inferiore all'unità del rapporto capacità/domanda allo SLV.

R.T.P.:

ing. D. Sica (mandatario) – ing. G. D'Elia – dott. geol. M. Nappi

Valutazione della sicurezza dell'edificio scolastico Monterisi, sito in Salerno in via Loria - CUP I56F22000560002
 Relazione vulnerabilità sismica generale

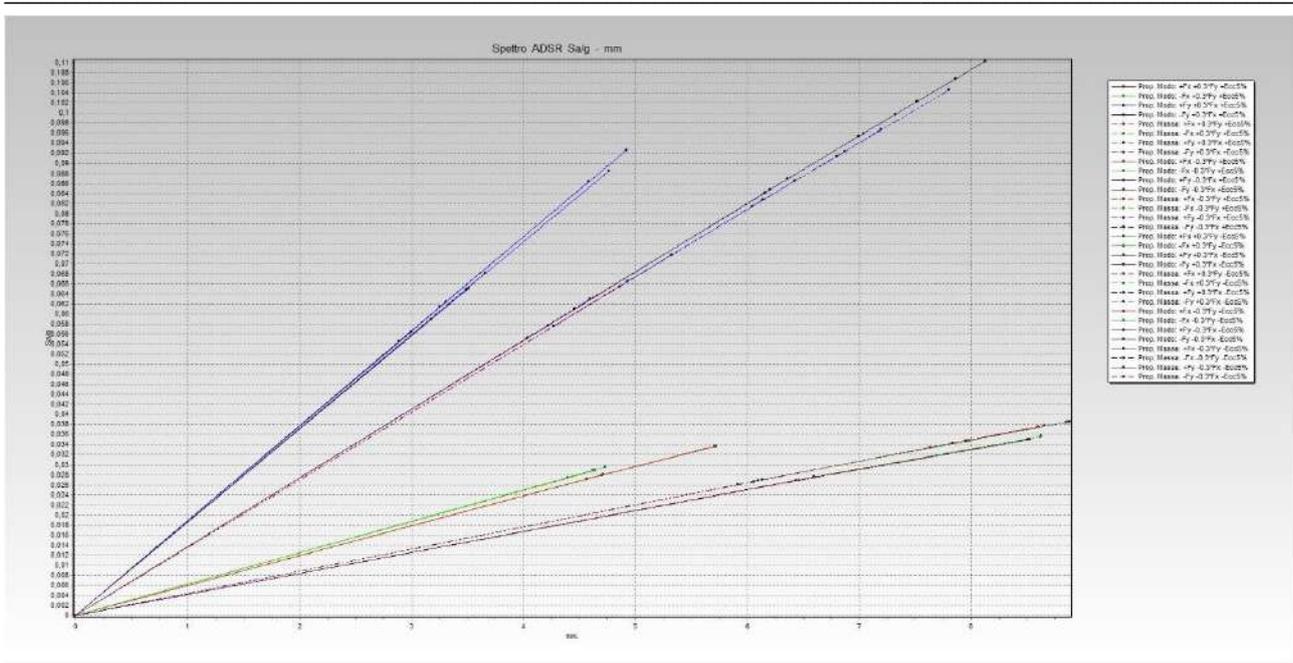


Figura 36 - Spettro ADSR CORPO D

Tabellina riassuntiva delle PushOver

Numero PushOver	PgaSLO/Pga81%	PgaSLD/Pga63%	PgaSLV/Pga10%	PgaSLC/Pga5%
1	.224	.183	.091	.102
2	.224	.183	.091	.102
3	.274	.224	.112	.128
4	.224	.183	.091	.11
5	.448	.367	.183	.153
6	.423	.347	.173	.153
7	.647	.531	.265	.23
8	.523	.428	.214	.196
9	.199	.163	.081	.093
10	.224	.183	.091	.102
11	.473	.388	.194	.17
12	.299	.245	.122	.136
13	.448	.367	.183	.153
14	.423	.347	.173	.153
15	.647	.531	.265	.221
16	.373	.306	.153	.17
17	.323	.265	.132	.119
18	.224	.183	.091	.102
19	.473	.388	.194	.179
20	.249	.204	.102	.11
21	.398	.326	.163	.153
22	.448	.367	.183	.162
23	.697	.571	.285	.247
24	.323	.265	.132	.145
25	.323	.265	.132	.119
26	.224	.183	.091	.102
27	.498	.408	.204	.187
28	.249	.204	.102	.119
29	.398	.326	.163	.145
30	.448	.367	.183	.162
31	.747	.612	.306	.256
32	.323	.265	.132	.153
Min. PgaSL/Pga%	.199	.163	.081	.093

La push-over che determina la prima crisi è la n.1.

R.T.P.:
 ing. D. Sica (mandatario) - ing. G. D'Elia - dott. geol. M. Nappi

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	1 -	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	1	Numero passi significativi	1
Massa SDOF (t)	696,57	Taglio alla base max. (t)	30,79
Coeff. Partecipazione	1,53	Resistenza SDOF (t)	20,11
Rigidezza SDOF (t/m)	4341,07	Spostam. Snervam. SDOF mm	4,63
Periodo SDOF (sec)	0,80	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	1,000	Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival.(%)	5	Duttilita	1,000
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	18,159	Spostamento mm	3,475
S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	0
PgaLO/g	0,011	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,224
Rapporto q*=Fe/Fy	3,92	TrCLO (anni)	9
Tempo Intervento (anni)	8	(TrCLO/TDLO)^a	0,458
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	23,969	Spostamento mm	3,475
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	0
PgaLD/g	0,011	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,184
Rapporto q*=Fe/Fy	5,17	Asta3D Nro	9
Tempo Intervento (anni)	5	TrCLD (anni)	9
		(TrCLD/TDLD)^a	0,370
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	61,918	Spostamento mm	3,475
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	0
PgaLV/g	0,011	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,092
Rapporto q*=Fe/Fy	13,37	Asta3D Nro	197
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)	9
		(TrCLV/TDLV)^a	0,147
STATO LIMITE DI COLLASSO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	78,992	Spostamento mm	4,634
S.L. Collasso	NON VERIFICA	Numero passo precedente	1
PgaLC/g	0,015	ZetaE=PgaLC/Pga 5%	0,102
Rapporto q*=Fe/Fy	17,05	Asta3D Nro	197
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLC (anni)	12
		(TrCLC/TDLC)^a	0,123

L'indice di vulnerabilità del Corpo D è pari a:

$$\zeta_{SLV}^D = 0.081$$

PALESTRA A

La struttura denominata "PALESTRA A" presenta gravi criticità diffuse già per soli carichi statici, tant'è che le analisi push-over non potevano essere eseguite in quanto la prima crisi sopravveniva ancor prima del primo step di carico.

Per ovviare a tale problematica è stata omessa la verifica dei meccanismi di rottura a taglio - di tipo fragile; tale forzatura ha permesso lo svolgimento dell'analisi push-over con le curve che sono di seguito rappresentate. Ciò non toglie le gravissime carenze strutturali già dal solo punto di vista statico.

Tutti gli indici riassunti nella tabella successiva sono frutto di questa forzatura e, sebbene siano superiori al valore 0.00, per il corpo denominato PALESTRA A sarà considerato come indice di vulnerabilità il valore 0.00.

R.T.P.:

ing. D. Sica (mandatario) - ing. G. D'Elia - dott. geol. M. Nappi

Valutazione della sicurezza dell'edificio scolastico Monterisi, sito in Salerno in via Loria - CUP I56F22000560002
 Relazione vulnerabilità sismica generale

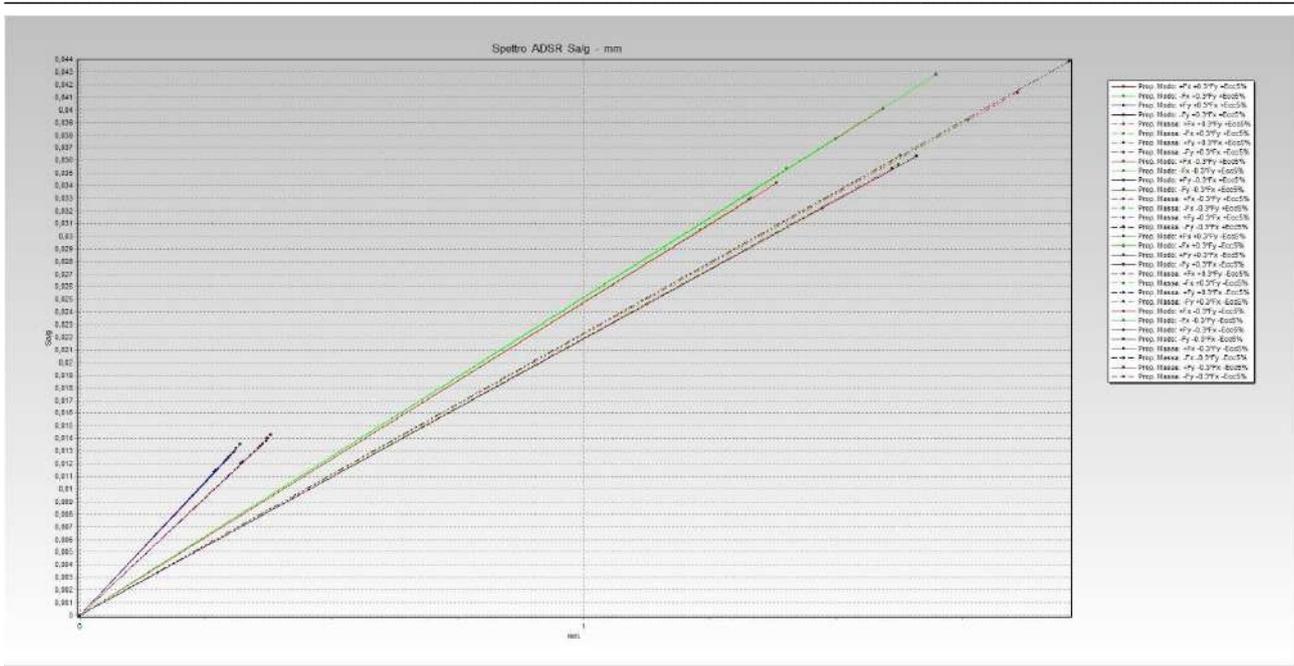


Figura 37 - Spettro ADSR PALESTRA A

Tabellina riassuntiva delle PushOver

Numero PushOver	PgaSLO/Pga81%	PgaSLD/Pga63%	PgaSLV/Pga10%	PgaSLC/Pga5%
1	.124	.102	.051	.059
2	.124	.102	.051	.051
3	.024	.02	.01	.017
4	.049	.04	.02	.017
5	.149	.122	.061	.068
6	.124	.102	.051	.059
7	.049	.04	.02	.017
8	.049	.04	.02	.017
9	.149	.122	.061	.068
10	.124	.102	.051	.059
11	.024	.02	.01	.017
12	.049	.04	.02	.017
13	.174	.142	.071	.076
14	.149	.122	.061	.068
15	.049	.04	.02	.017
16	.049	.04	.02	.017
17	.124	.102	.051	.059
18	.149	.122	.061	.068
19	.024	.02	.01	.017
20	.049	.04	.02	.017
21	.149	.122	.061	.068
22	.149	.122	.061	.068
23	.049	.04	.02	.017
24	.049	.04	.02	.017
25	.124	.102	.051	.059
26	.174	.142	.071	.076
27	.024	.02	.01	.017
28	.049	.04	.02	.017
29	.149	.122	.061	.068
30	.174	.142	.071	.085
31	.049	.04	.02	.017
32	.049	.04	.02	.017
Min. PgaSL/Pga%	.024	.02	.01	.017

La push-over che determina la prima crisi è la n.1:

R.T.P.:
 ing. D. Sica (mandatario) – ing. G. D’Elia – dott. geol. M. Nappi

Valutazione della sicurezza dell'edificio scolastico Monterisi, sito in Salerno in via Loria - CUP I56F22000560002
Relazione vulnerabilità sismica generale

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	1 -	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	6
Numero passo Resist.Max.	1	Numero passi significativi	1
Massa SDOF (t)	385,36	Taglio alla base max. (t)	15,58
Coeff. Partecipazione	1,14	Resistenza SDOF (t)	13,61
Rigidezza SDOF (t/m)	9706,89	Spostam. Snervam. SDOF mm	1,40
Periodo SDOF (sec)	0,40	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfa/alfa1	1,000	Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival.(%)	5	Duttilità	1,000
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	8,665	Spostamento mm	1,052
S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	0
PgaLO/g	0,006	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,125
Rapporto q*=Fe/Fy	5,10	TrCLO (anni)	5
Tempo Intervento (anni)	4	(TrCLO/TDLO)^a	0,360
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	11,468	Spostamento mm	1,052
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	0
PgaLD/g	0,006	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,102
Rapporto q*=Fe/Fy	6,42	Asta3D Nro	5
Tempo Intervento (anni)	3	TrCLD (anni)	5
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,290
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	30,006	Spostamento mm	1,052
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	0
PgaLV/g	0,006	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,051
Rapporto q*=Fe/Fy	14,02	Asta3D Nro	63
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)	5
-----		(TrCLV/TDLV)^a	0,115
STATO LIMITE DI COLLASSO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	38,368	Spostamento mm	1,402
S.L. Collasso	NON VERIFICA	Numero passo precedente	1
PgaLC/g	0,009	ZetaE=PgaLC/Pga 5%	0,060
Rapporto q*=Fe/Fy	16,86	Asta3D Nro	50
Tempo Intervento (anni)	0	TrCLC (anni)	7
-----		(TrCLC/TDLC)^a	0,099

Considerato che la struttura raggiunge il collasso per soli carichi gravitazionali, l'indice di vulnerabilità della Palestra A è pari a:

$$\zeta_{\text{PAL-A}}^{\text{SLV}} = 0.00$$

PALESTRA B

La palestra B non presenta le le stesse criticità dei corpi A, C e della palestra A ma le curve push si interrompono prematuramente per rotture di tipo fragile.

Dagli spettri riportati si rileva che le analisi push-over condotte sulla struttura allo stato di fatto si interrompono a causa dell'insorgere di meccanismi di crisi, evidenziati dal valore inferiore all'unità del rapporto capacità/domanda allo SLV.

R.T.P.:

ing. D. Sica (mandatario) – ing. G. D'Elia – dott. geol. M. Nappi

Valutazione della sicurezza dell'edificio scolastico Monterisi, sito in Salerno in via Loria - CUP I56F22000560002
 Relazione vulnerabilità sismica generale

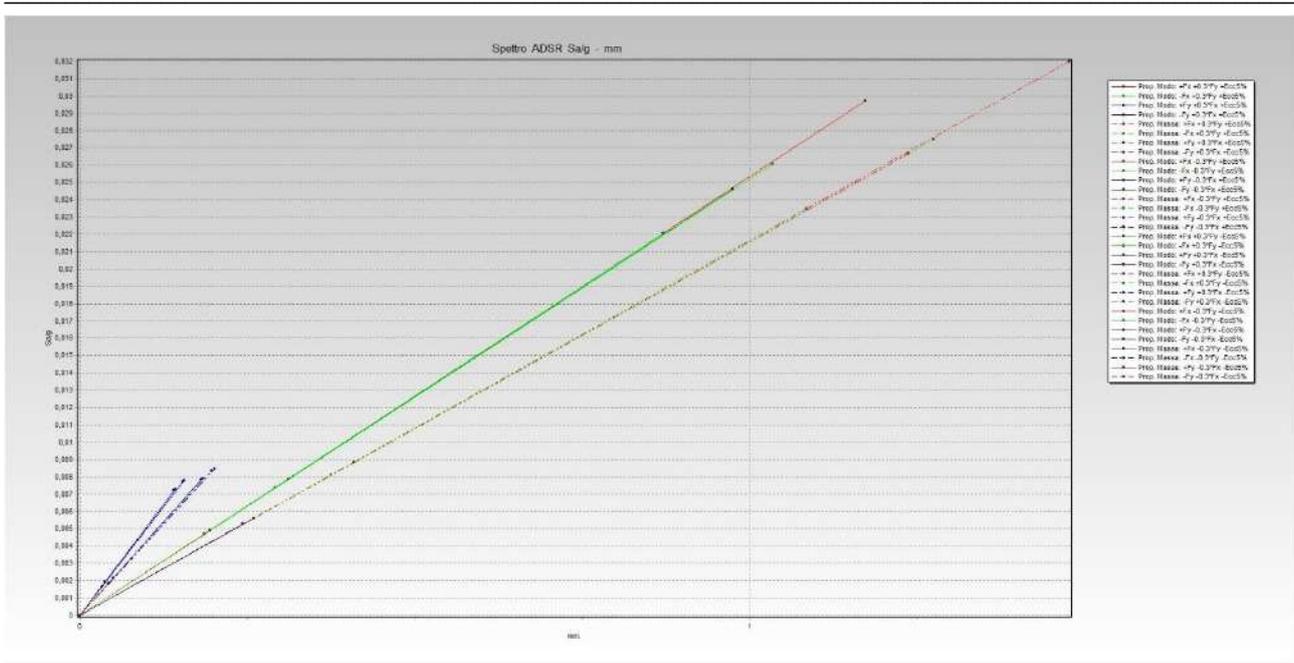


Figura 38 - Spettro ADSR PALESTRA B

Tabellina riassuntiva delle PushOver

Numero PushOver	PgaSLO/Pga81%	PgaSLD/Pga63%	PgaSLV/Pga10%	PgaSLC/Pga5%
1	.124	.102	.051	.051
2	.099	.081	.04	.042
3	.024	.02	.01	.008
4	0	0	0	0
5	.124	.102	.051	.059
6	.124	.102	.051	.051
7	.024	.02	.01	.008
8	0	0	0	0
9	.024	.02	.01	.017
10	.024	.02	.01	.008
11	.024	.02	.01	.008
12	0	0	0	0
13	.024	.02	.01	.017
14	.024	.02	.01	.017
15	.024	.02	.01	.008
16	0	0	0	0
17	.099	.081	.04	.042
18	.074	.061	.03	.034
19	.024	.02	.01	.008
20	0	0	0	0
21	.099	.081	.04	.051
22	.099	.081	.04	.042
23	.024	.02	.01	.008
24	0	0	0	0
25	.024	.02	.01	.008
26	.024	.02	.01	.008
27	.024	.02	.01	.008
28	0	0	0	0
29	.024	.02	.01	.008
30	.024	.02	.01	.008
31	.024	.02	.01	.008
32	0	0	0	0
Min. PgaSL/Pga%	0	0	0	0

La push-over che determina la prima crisi è la n.1:

Valutazione della sicurezza dell'edificio scolastico Monterisi, sito in Salerno in via Loria - CUP I56F22000560002
Relazione vulnerabilità sismica generale

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	1 -	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	1	Numero passi significativi	1
Massa SDOF (t)	374,70	Taglio alla base max. (t)	13,35
Coeff. Partecipazione	1,20	Resistenza SDOF (t)	11,13
Rigidezza SDOF (t/m)	9497,02	Spostam. Snervam. SDOF mm	1,17
Periodo SDOF (sec)	0,40	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	1,000	Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival.(%)	5	Duttilita	1,000
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	8,693	Spostamento mm	0,879
S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	0
PgaLO/g	0,006	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,125
Rapporto q*=Fe/Fy	6,07	TrCLO (anni)	5
Tempo Intervento (anni)	4	(TrCLO/TDLO)^a	0,360
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	11,501	Spostamento mm	0,879
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	0
PgaLD/g	0,006	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,102
Rapporto q*=Fe/Fy	7,63	Asta3D Nro	5
Tempo Intervento (anni)	3	TrCLD (anni)	5
		(TrCLD/TDLD)^a	0,290
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	30,036	Spostamento mm	0,879
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	0
PgaLV/g	0,006	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,051
Rapporto q*=Fe/Fy	16,67	Asta3D Nro	50
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)	5
		(TrCLV/TDLV)^a	0,115
STATO LIMITE DI COLLASSO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	38,393	Spostamento mm	1,172
S.L. Collasso	NON VERIFICA	Numero passo precedente	1
PgaLC/g	0,007	ZetaE=PgaLC/Pga 5%	0,051
Rapporto q*=Fe/Fy	20,05	Asta3D Nro	50
Tempo Intervento (anni)	0	TrCLC (anni)	6
		(TrCLC/TDLC)^a	0,093

L'indice di vulnerabilità della palestra B è pari a:

$$\zeta_{\text{PAL-B}}^{\text{PAL-B}}_{\text{SLV}} = 0.00$$

9.4 VERIFICHE GEOTECNICHE

Con riferimento al § 8.3 delle NTC 2018 per le costruzioni esistenti vi è la possibilità di omettere le verifiche geotecniche a patto che non si verifichi nessuna delle seguenti condizioni:

- ✓ nella costruzione siano presenti importanti dissesti attribuibili a cedimenti delle fondazioni o dissesti della stessa natura si siano prodotti nel passato;
- ✓ siano possibili fenomeni di ribaltamento e/o scorrimento della costruzione per effetto: di condizioni morfologiche sfavorevoli, di modificazioni apportate al profilo del terreno in prossimità delle fondazioni, delle azioni sismiche di progetto;
- ✓ siano possibili fenomeni di liquefazione del terreno di fondazione dovuti alle azioni sismiche di progetto.

Per i vari corpi di fabbrica su descritti non vi è alcuna delle condizioni su citate per cui tali verifiche sono state omesse.

R.T.P.:

ing. D. Sica (mandatario) – ing. G. D'Elia – dott. geol. M. Nappi

9.5 VERIFICHE ELEMENTI NON STRUTTURALI

Si sottolinea che non ci sono per gli edifici in esame impianti tecnologici che possano interferire negativamente sul comportamento sismico dello stesso.

Per quanto attiene, viceversa, gli elementi costruttivi non strutturali sono “quelli con rigidezza, resistenza e massa tali da influenzare in maniera significativa la risposta strutturale e quelli che, pur non influenzando la risposta strutturale, sono ugualmente significativi ai fini della sicurezza e/o dell'incolumità delle persone” (cfr. § 7.2.3 D.M. 2018).

Gli effetti dell'azione sismica sugli elementi costruttivi senza funzione strutturale possono essere determinati applicando a tali elementi una forza orizzontale F_a definita come segue (relazione 7.2.1 - § 7.2.3 D.M. 2018):

$$F_a = (S_a \cdot W_a) / q_a$$

dove:

- ✓ F_a è la forza sismica orizzontale agente al centro di massa dell'elemento non strutturale nella direzione più sfavorevole;
- ✓ W_a è il peso dell'elemento;
- ✓ S_a è l'accelerazione massima, adimensionalizzata rispetto a quella di gravità, che l'elemento strutturale subisce durante il sisma e corrisponde allo stato limite in esame (v. § 3.2.1 NTC18);
- ✓ q_a è il fattore di comportamento dell'elemento.

In assenza di specifiche determinazioni, per q_a si possono assumere (allo SLV) i valori riportati nella successiva Tabella C7.2.I della Circolare del 21-01-2019 n. 7.

Elementi non-strutturali	q_a
Parapetti o decorazioni aggettanti Insegne e pannelli pubblicitari Comignoli, antenne e serbatoi su supporti funzionanti come mensole senza controventi per più di metà della loro altezza	1,0
Pareti interne ed esterne Tramezzatura e facciate Comignoli, antenne e serbatoi su supporti funzionanti come mensole non controventate per meno di metà della loro altezza o connesse alla struttura in corrispondenza o al di sopra del loro centro di massa Elementi di ancoraggio per armadi e librerie permanenti direttamente poggianti sul pavimento Elementi di ancoraggio per controsoffitti e corpi illuminanti	2,0

Il D.M. 2018 (§ 7.8.1.5.2) consente di effettuare la verifica fuori piano di pareti murarie assumendo un fattore di comportamento $q_a = 2$ (allo SLV) ed un'accelerazione massima (S_a) data da:

$$S_a = a \cdot S \cdot [1,5 \cdot (1+z/H) - 0,5]^3 \cdot a \cdot S$$

dove:

- ✓ a è il rapporto tra l'accelerazione massima del terreno a_g su sottosuolo tipo A da considerare nello stato limite in esame (v. § 3.2.1 delle NTC18) e l'accelerazione di gravità g ;
- ✓ $S = S_T \cdot S_s$ è il coefficiente che tiene conto della categoria di sottosuolo e delle condizioni topografiche secondo quanto riportato nel § 3.2.3.2.1 delle NTC18;
- ✓ z è la quota del baricentro dell'elemento non strutturale misurata a partire dal piano di fondazione (da assumersi sempre pari a 0 per strutture isolate);
- ✓ H è l'altezza della costruzione misurata a partire dal piano di fondazione.

R.T.P.:

ing. D. Sica (mandatario) – ing. G. D'Elia – dott. geol. M. Nappi

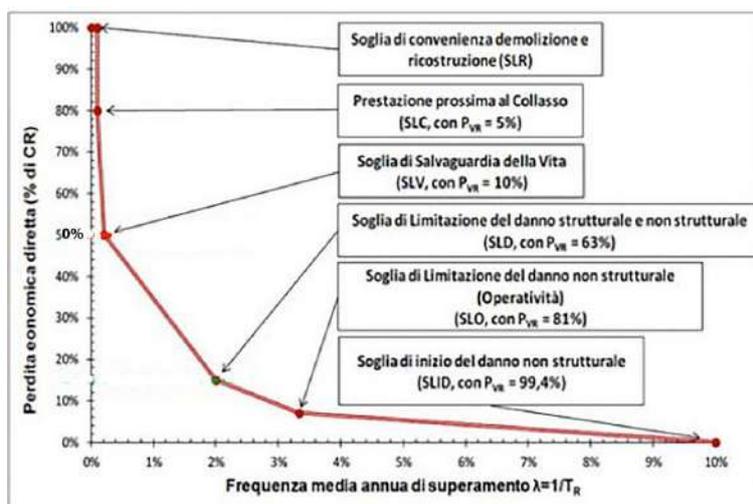
Le verifiche di resistenza e stabilità delle tamponature sono state ritenute superflue considerate le condizioni delle strutture portanti.

10. CLASSE DI RISCHIO SISMICO – METODO CONVENZIONALE

L'attribuzione della Classe di Rischio può avvenire attraverso uno dei due metodi, convenzionale e semplificato, seguendo le procedure nel seguito descritte.

In entrambi i metodi è fatto utile riferimento al parametro PAM, che può essere assimilato al costo di riparazione dei danni prodotti dagli eventi sismici che si manifesteranno nel corso della vita della costruzione, ripartito annualmente ed espresso come percentuale del costo di ricostruzione.

Esso può essere valutato, così come previsto per l'applicazione del metodo convenzionale, come l'area sottesa alla curva rappresentante le perdite economiche dirette, in funzione della frequenza media annua di superamento (pari all'inverso del periodo medio di ritorno) degli eventi che provocano il raggiungimento di uno stato limite per la struttura. Tale curva, in assenza di dati più precisi, può essere discretizzata mediante una spezzata. Minore sarà l'area sottesa da tale curva, minore sarà la perdita media annua attesa (PAM).



Il metodo convenzionale consente di assegnare una classe di rischio (da A+ a G) pari alla minima tra due classi di rischio distinte e funzione di due parametri:

- ✓ l'Indice di Sicurezza (**IS-V**);
- ✓ la Perdita Annuale Media attesa (**PAM**).

10.1 INDICE DI SICUREZZA IS-V

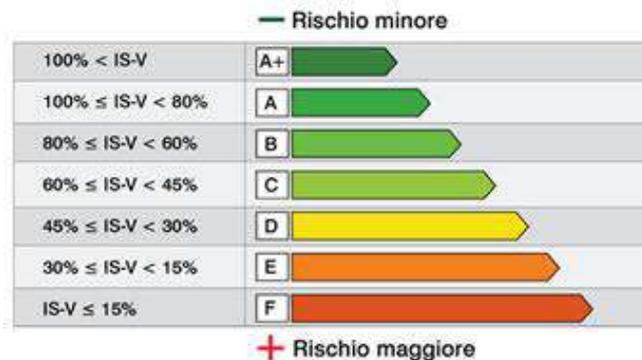
L'Indice di Sicurezza, invece, è un parametro di sicurezza strutturale (noto anche come Indice di Rischio), dato da:

$$IS - V = \frac{PGA_c(SLV)}{PGA_D(SLV)};$$

dove $PGA_c(SLV)$ e $PGA_D(SLV)$ sono, rispettivamente, le accelerazioni di picco al suolo di capacità e di domanda corrispondenti al raggiungimento dello Stato Limite di Salvaguardia della Vita (SLV).

In base all'indice, l'immobile ricade in una classe di rischio.

Di seguito un riepilogo per ciascun corpo di fabbrica.



CORPO A

$$IS-V = F$$

In base al valore di $IS-V = 0,00$ è stato possibile assegnare una classe di rischio pari a **F**.

CORPO B

$$IS-V = F$$

In base al valore di $IS-V = 0,061$ è stato possibile assegnare una classe di rischio pari a **F**.

CORPO C

$$IS-V = F$$

In base al valore di $IS-V = 0,00$ è stato possibile assegnare una classe di rischio pari a **F**.

CORPO D

$$IS-V = F$$

In base al valore di $IS-V = 0,081$ è stato possibile assegnare una classe di rischio pari a **F**.

PALESTRA A

$$IS-V = F$$

In base al valore di $IS-V = 0,00$ è stato possibile assegnare una classe di rischio pari a **F**.

PALESTRA B

$$IS-V = F$$

In base al valore di $IS-V = 0,00$ è stato possibile assegnare una classe di rischio pari a **F**.

Il blocco scuola è formato da n.4 corpi di fabbrica giuntati tra loro, ma è possibile assegnare un unico indice $IS-V$ per i fabbricati che ospitano la scuola che è pari a **F**.

Il blocco palestra, che è separato dal blocco scuola, è costituito da n.2 corpi giuntati tra loro. Anche in questo caso si assegna un unico indice $IS-V$ pari a **F**.

$$IS-V \text{ BLOCCO SCUOLA} = F$$

$$IS-V \text{ BLOCCO PALESTRE} = F$$

10.2 DETERMINAZIONE CLASSE PAM

Il PAM è un parametro di tipo economico che dipende dai costi di ricostruzione (CR) associati a ciascuno stato limite. L'indice PAM è pari all'area sottesa alla curva delle percentuali dei costi di ricostruzione in funzione delle frequenze corrispondenti ad ogni stato limite. Vengono definiti gli stati limite indicati nella tabella seguente, con i corrispondenti costi di ricostruzione (CR).

Perdita Media Annuata attesa (PAM)	Classe PAM
$PAM \leq 0,50\%$	A^+_{PAM}
$0,50\% < PAM \leq 1,0\%$	A_{PAM}
$1,0\% < PAM \leq 1,5\%$	B_{PAM}
$1,5\% < PAM \leq 2,5\%$	C_{PAM}
$2,5\% < PAM \leq 3,5\%$	D_{PAM}
$3,5\% < PAM \leq 4,5\%$	E_{PAM}
$4,5\% < PAM \leq 7,5\%$	F_{PAM}
$7,5\% \leq PAM$	G_{PAM}

Per la valutazione della Classe PAM e della Classe IS-V della costruzione in esame, necessarie per l'individuazione della Classe di Rischio, è sufficiente fare uso dei metodi indicati dalle vigenti Norme Tecniche per le Costruzioni, procedendo con i seguenti passi:

- ✓ Si effettua l'analisi della struttura e si determinano i valori delle accelerazioni al suolo di capacità, $PGAC(SLi)$, che inducono il raggiungimento degli stati limite indicati dalla norma (SLC, SLV, SLD, SLO). E' possibile, in via semplificata, effettuare le verifiche limitatamente allo SLV (stato limite per la salvaguardia della vita) ed allo SLD (stato limite di danno).
- ✓ Note le accelerazioni al suolo, PGA_C , che producono il raggiungimento degli stati limite sopra detti, si determinano i corrispondenti periodi di ritorno, Tr_C , associati ai terremoti che generano tali accelerazioni. In assenza di più specifiche valutazioni, il passaggio dalle PGA_C ai valori del periodo di ritorno può essere eseguito utilizzando la seguente relazione:

$$Tr_C = Tr_D (PGA_C/PGA_D)^\eta \text{ con } \eta = 1/0,41$$

- ✓ Per ciascuno dei periodi sopra individuati, si determina il valore della frequenza media annua di superamento $\lambda = 1/Tr_C$. E' utile sottolineare che, per il calcolo del tempo di ritorno Tr_C associato al raggiungimento degli stati limite di esercizio (SLD ed SLO) è necessario assumere il valore minore tra quello ottenuto per tali stati limite e quello valutato per lo stato limite di salvaguardia della vita. Si assume, di fatto, che non si possa raggiungere lo stato limite di salvaguardia della vita senza aver raggiunto gli stati limite di operatività e danno.
- ✓ Si definisce Stato Limite di Inizio Danno (SLID), quello a cui è comunque associabile una perdita economica nulla in corrispondenza di un evento sismico e il cui periodo di ritorno è assunto, convenzionalmente, pari a 10 anni, ossia $\lambda = 0,1$.
- ✓ Si definisce Stato Limite di Ricostruzione (SLR) quello a cui, stante la criticità generale che presenta la costruzione al punto da rendere pressoché impossibile l'esecuzione di un intervento diverso dalla demolizione e ricostruzione, è comunque associabile una perdita economica pari al 100%. Convenzionalmente si assume che tale stato limite si manifesti in corrispondenza di un evento sismico il cui periodo di ritorno è pari a quello dello Stato Limite dei Collasso (SLC).
- ✓ Per ciascuno degli stati limite considerati si associa al corrispondente valore di λ il valore della percentuale di costo di ricostruzione secondo la seguente tabella:

Stato Limite	CR(%)
SLR	100%
SLC	80%
SLV	50%
SLD	15%
SLO	7%
SLID	0%

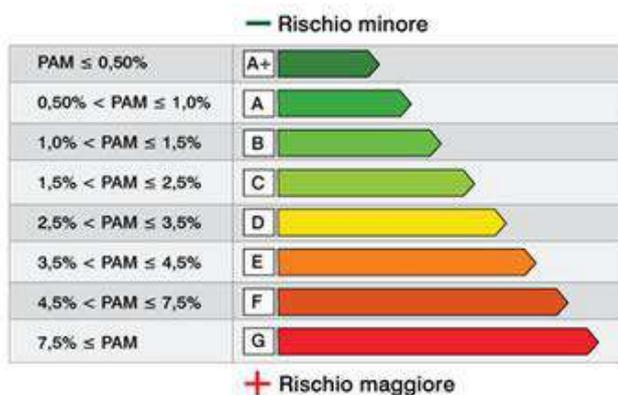
- ✓ Si valuta il PAM (in valore percentuale), ovvero l'area sottesa alla spezzata individuata dalle coppie di punti (λ , CR) per ciascuno dei sopra indicati stati limite, a cui si aggiunge il punto ($\lambda=0$, CR=100%), mediante la seguente espressione:

$$PAM = \sum_{i=2}^5 [\lambda(SL_i) - \lambda(SL_{i-1})] * [CR(SL_i) + CR(SL_{i-1})] / 2 + \lambda(SL_C) * CR(SL_R)$$

dove l'indice "i" rappresenta il generico stato limite (i=5 per lo SLC e i=1 per lo SLID).

- ✓ Si individua la Classe PAM, mediante la tabella 1 che associa la classe all'intervallo di valori assunto dal PAM.
- ✓ Si determina l'indice di sicurezza per la vita IS-V, ovvero il rapporto tra la PGA_C (di capacità) che ha fatto raggiungere al fabbricato lo stato limite di salvaguardia della vita umana e la PGA_D (di domanda) del sito in cui è posizionato la costruzione, con riferimento al medesimo stato limite.
- ✓ Si individua la Classe IS-V, mediante la tabella 2 che associa la classe all'intervallo di valori assunto dall'Indice di sicurezza per la vita IS-V, valutato come rapporto tra la PGA_C (SLV) e PGA_D (SLV).
- ✓ Si individua la Classe di Rischio della costruzione come la peggiore tra la Classe PAM e la Classe IS-V.

Il valore della Classe di Rischio attribuita a ciascuna costruzione, come detto, può essere migliorato a seguito di interventi che riducono il rischio della costruzione e, quindi, che incidono sul valore PAM e/o sulla capacità che la struttura possiede rispetto allo stato limite della salvaguardia della vita, valutato come rapporto tra la PGA_C (SLV) e PGA_D (SLV).



Di seguito la classe PAM per ciascuno dei seguenti corpi di fabbrica.

CORPO A

Considerati i T_R scaturiti dalle analisi push-over si ha un indice PAM pari a 0.28% per cui il corpo A appartiene alla **classe G**.

CORPO B

Considerati i T_R scaturiti dalle analisi push-over si ha un indice PAM pari a 0.14% per cui il corpo B appartiene alla **classe G**.

CORPO C

Considerati i T_R scaturiti dalle analisi push-over si ha un indice PAM pari a 0.97% per cui il corpo A appartiene alla **classe G**.

CORPO D

Considerati i T_R scaturiti dalle analisi push-over PARI Asi ha un indice PAM pari a 0.11% per cui il corpo D appartiene alla **classe G**.

PALESTRA A

Considerati i T_R scaturiti dalle analisi push-over si ha un indice PAM pari a 0.97% per cui il corpo A appartiene alla **classe G**.

PALESTRA B

Considerati i T_R scaturiti dalle analisi push-over pari a 0,00 si ha che la palestra B appartiene alla **classe G**.

Ricapitolando si ha che

il **BLOCCO SCUOLA** ha una Classe Rischio Sismico (CRS) pari a

INDICE IS-V	INDICE PAM	CRS
F	G	G

mentre il

BLOCCO PALESTRA ha una Classe Rischio Sismico (CRS) pari a

INDICE IS-V	INDICE PAM	CRS
F	G	G

11. VITA NOMINALE RESIDUA

Per stabilire l'azione sismica di progetto si utilizza la vita nominale per calcolare il tempo di ritorno dell'azione sismica, in funzione della probabilità di superamento P_{vr} per un dato stato limite. Quindi, utilizzando la distribuzione di Poisson, si ipotizza che in una data finestra temporale (periodo di riferimento V_r) è previsto che mediamente si verifichi almeno un terremoto di una data intensità (accelerazione a_g) avente un dato tempo di ritorno T_r (frequenza media annua $\lambda = 1/T_r$). L'accelerazione a_g viene ricavata dalle curve di pericolosità sismica in funzione di P_{vr} , considerando lo stato limite da analizzare.

$$V_N \rightarrow V_r = V_N \cdot C_u \rightarrow T_r = \frac{-V_r}{\ln(1 - P_{vr})} \rightarrow a_g$$

Dopo queste precisazioni, definiamo in maniera più completa i due tipi di durata:

Vita nominale – numero di anni nel quale è previsto che l'opera, purché soggetta alla necessaria manutenzione, mantenga specifici livelli prestazionali;

Periodo di riferimento – periodo convenzionale di valutazione delle azioni sismiche.

Nel caso di edificio esistente, il concetto di **vita nominale** viene modificato trasformandolo dapprima in **vita nominale residua**, e poi in **tempo di intervento** T_{INT} per un dato meccanismo vulnerabile.

La vita nominale residua è un parametro relativo solo alla perdita economica dei beni e non alla perdita di vite umane, pertanto la decisione di posticipare degli interventi sarà legata solo alla disponibilità economica da parte della committenza. Il tempo di intervento deve invece essere utilizzato per programmare gli interventi da realizzare. Tale parametro ha lo scopo principale di ripartire in maniera più corretta ed opportuna i fondi pubblici.

Operativamente, per una struttura esistente si dovrà calcolare:

- Resistenza in termini di accelerazione (PGA_{SLV});
- Tempo di ritorno T_R della PGA_{SLV} ;
- Tempo di intervento T_{INT} considerando anche C_u

$$T_{int} = -\frac{T_{rR}}{C_u} \ln(1 - P_{vr})$$

Essendo C_U il coefficiente d'uso e T_R il periodo di ritorno dell'azione sismica corrispondente all'attivazione del meccanismo di rottura in esame (SLV oppure SLC e P_{vr} : probabilità di superamento nel periodo di riferimento pari al 10% allo SLV.

In base alla DPC/SISM/83283 per T_{INT} **superiore a 30 anni** si ritiene **non necessaria** un'immediata programmazione degli interventi. Se T_{INT} **invece risulta minore o uguale a 2 anni** si ha un **particolare elemento di rischio** che implica l'urgenza degli interventi. Nel caso in cui T_{INT} **risulti nullo**, la verifica risulta **non soddisfatta** neanche per i **solli carichi statici** ed è obbligatorio **intervenire immediatamente**. In ogni caso il parametro T_{INT} è utile per la programmazione degli interventi per il relativo periodo, considerando anche la possibilità di fare un piano di emergenza in caso di sisma. Il tempo di intervento è comunque da intendere in termini probabilistici. È opportuno sottolineare che vista l'imprevedibilità dei terremoti, il posticipare gli interventi necessari comporta l'assunzione di determinati rischi.

È importante, inoltre, chiarire che fornire il tempo di intervento non vuol dire che l'incolumità della struttura è assicurata in quel lasso temporale. Per l'edificio in esame (C_u pari a 2.0), l'indicatore di rischio SLV è pari a:

CORPO A $T_{INT} = 0$ anni

CORPO B $T_{INT} = 1$ anni

CORPO C $T_{INT} = 0$ anni

CORPO D $T_{INT} = 1$ anni

PALESTRA A $T_{INT} = 0$ anni

PALESTRA B $T_{INT} = 0$ anni

Essendo i vari T_{INT} per ciascun corpo tutti prossimi allo 0, per quanto specificato in precedenza è opportuno intervenire con urgenza su ciascuno dei corpi di fabbrica sia del blocco scuola che del blocco palestra.

Con riferimento ai risultati delle analisi effettuate, ai sensi di quanto riportato nel capitolo 8.3 delle NTC 2018 si conclude stabilendo che, per gli edifici in esame, sia necessario procedere al **ripristinare e/o aumentare la capacità portante**.

12. CONCLUSIONI

12.1 IDONEITA' STATICA

Dall'analisi dei risultati di calcolo emerge che i vari corpi di fabbrica analizzati nello stato di fatto in cui si trovano presentano elementi di criticità.

In particolare molti elementi non risultano verificati dal punto di vista dei carichi statici verticali e quindi non è possibile dichiarare idonei all'uso a cui sono destinati i corpi di seguito richiamati.

CORPO A

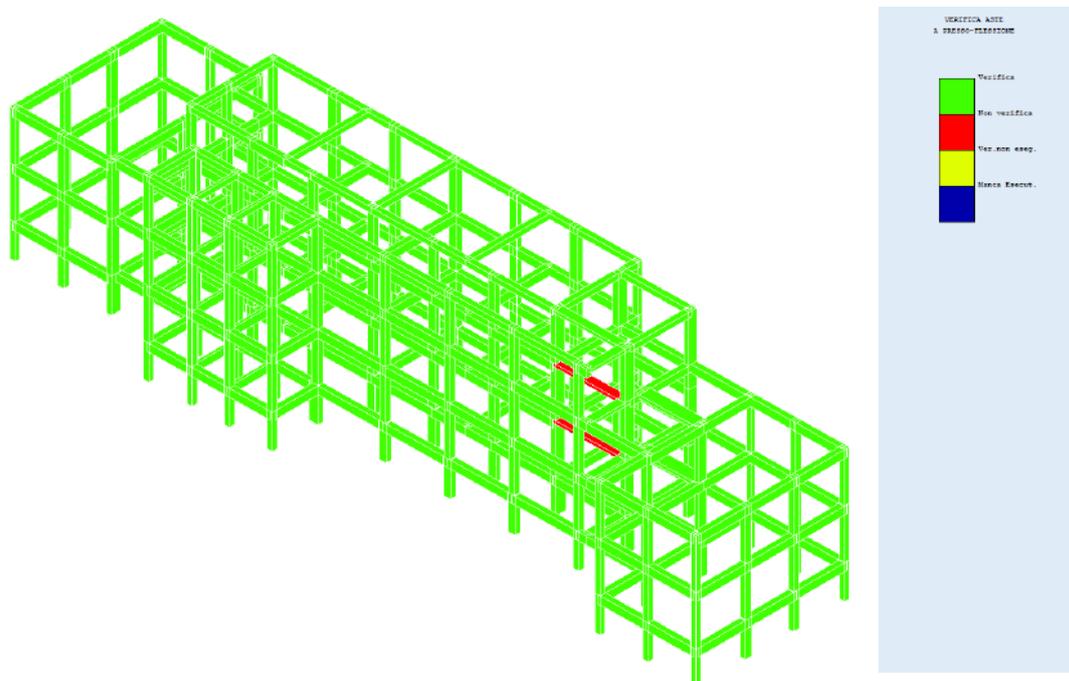


Figura 39 - Verifiche statiche a presso-flessione CORPO A

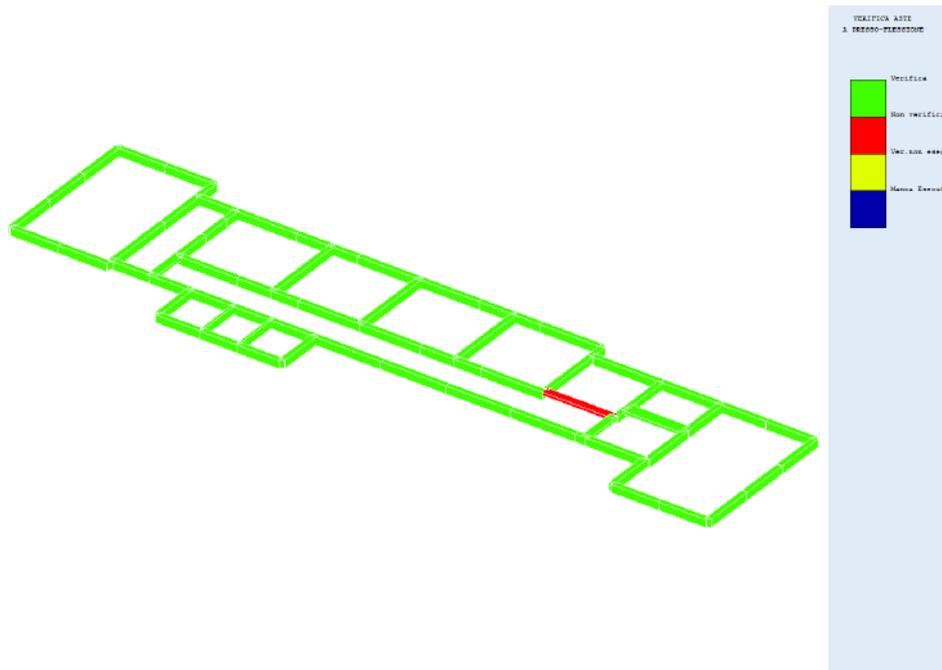


Figura 40 - Verifiche statiche a presso-flessione CORPO A - II impalcato

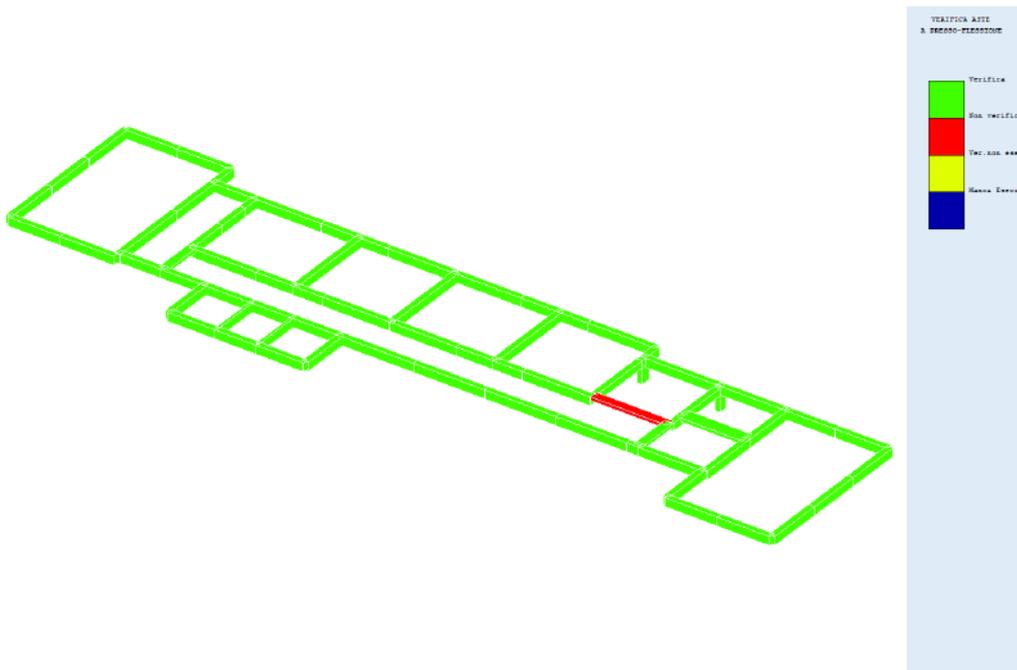


Figura 41 - Verifiche statiche a presso-flessione CORPO A - III impalcato

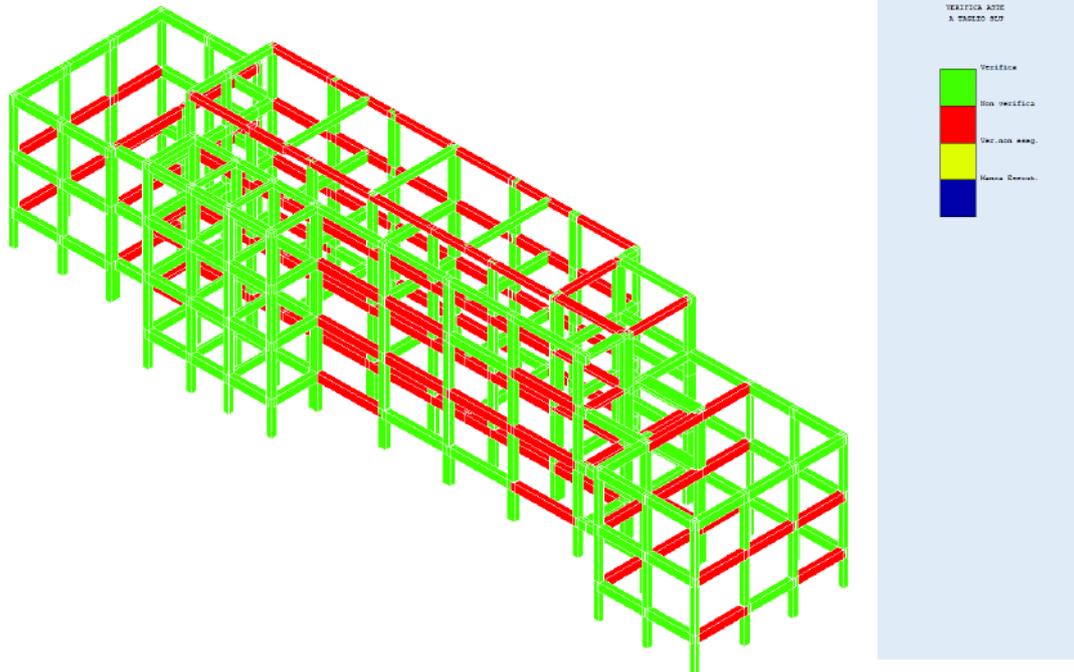


Figura 42 - Verifiche statiche a taglio CORPO A

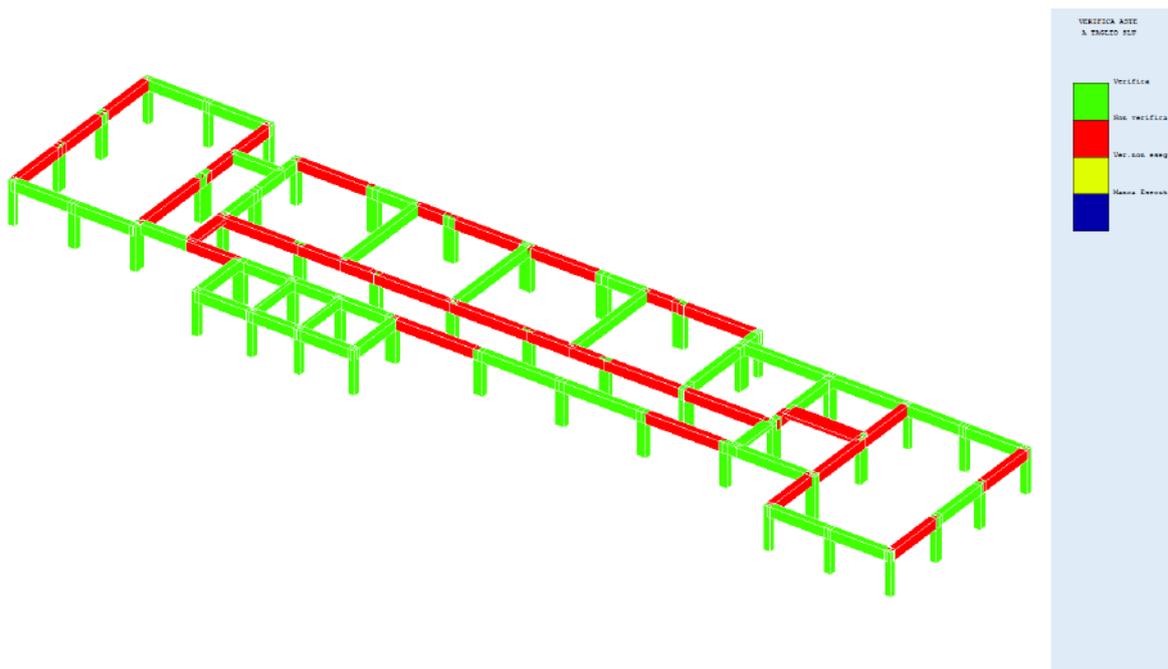


Figura 43 - Verifiche statiche a taglio CORPO A - I impalcato

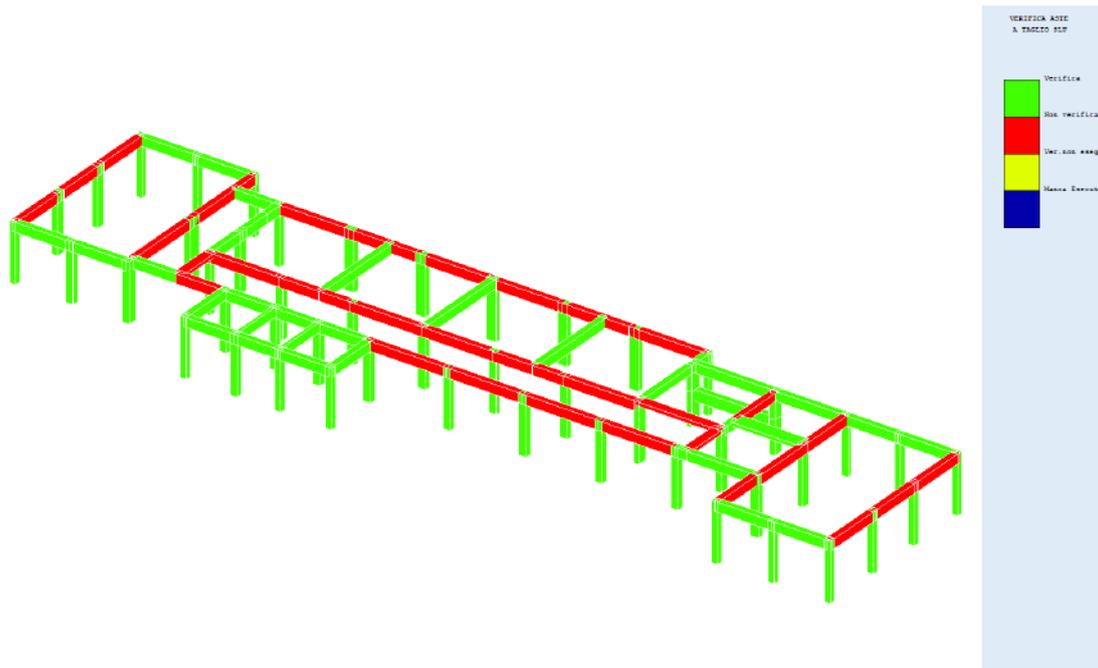


Figura 44 - Verifiche statiche a taglio CORPO A - II impalcato

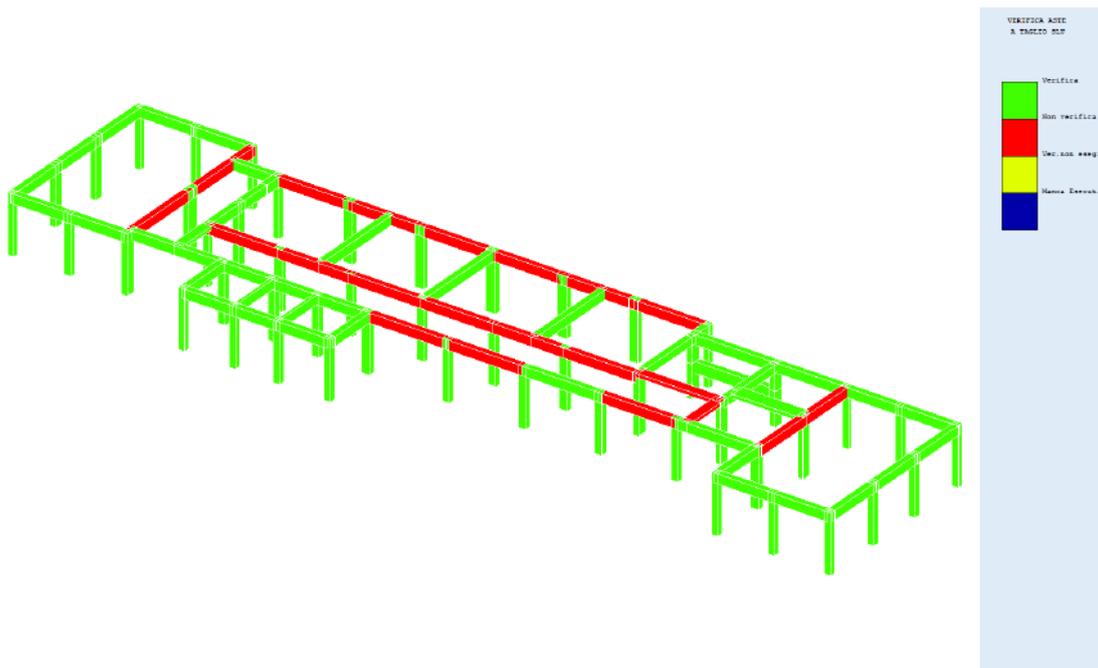


Figura 45 - Verifiche statiche a taglio CORPO A - III impalcato

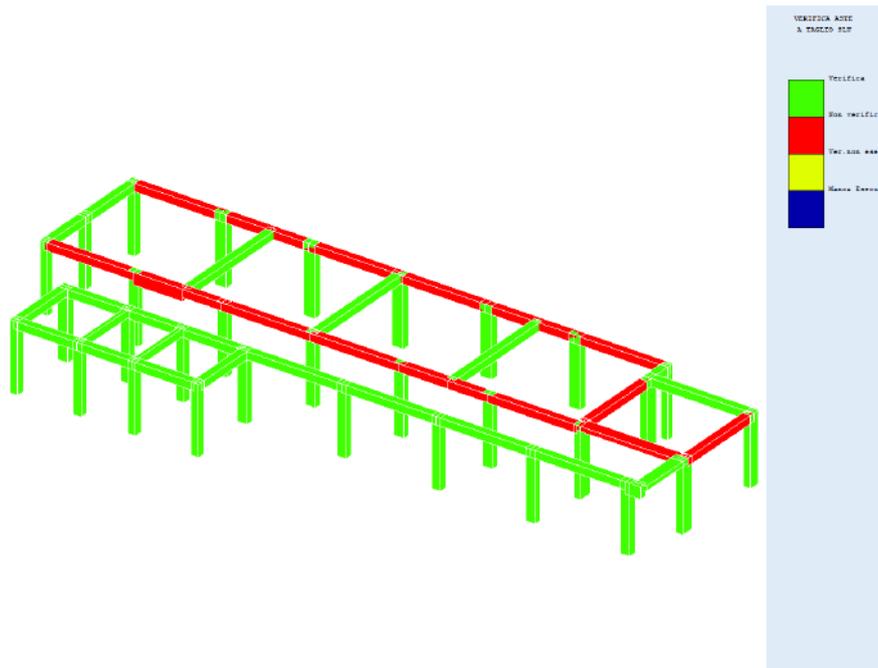


Figura 46 - Verifiche statiche a taglio CORPO A - IV impalcato

Ai sensi del cap 8.3 delle NTC 2018 l'uso della costruzione non può continuare senza interventi. E' necessario prevedere urgenti rinforzi a taglio e a flessione degli elementi che non soddisfano i requisiti imposti dalla normativa.

CORPO B

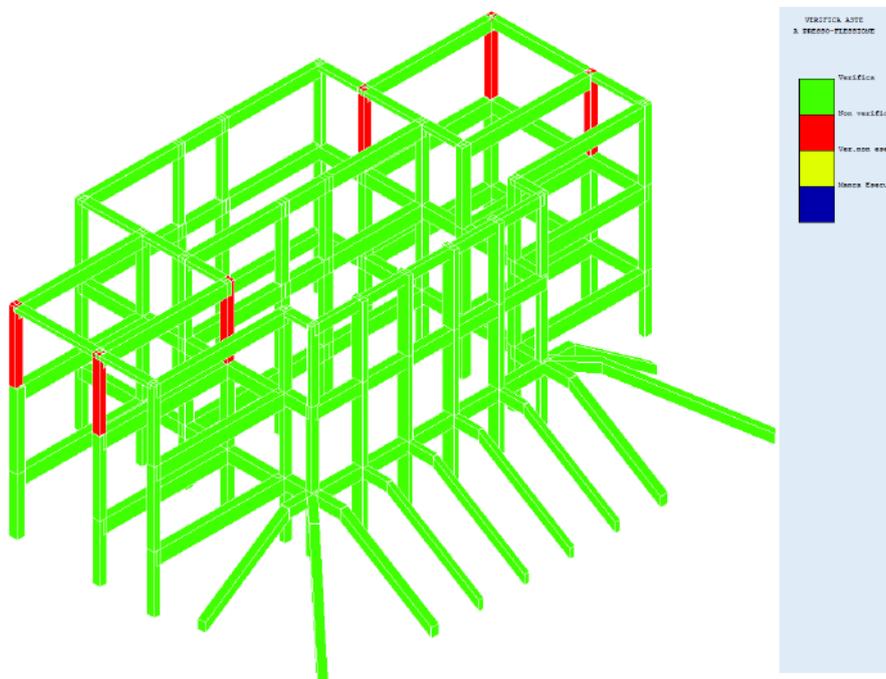


Figura 47 - Verifiche statiche a presso-flessione CORPO B

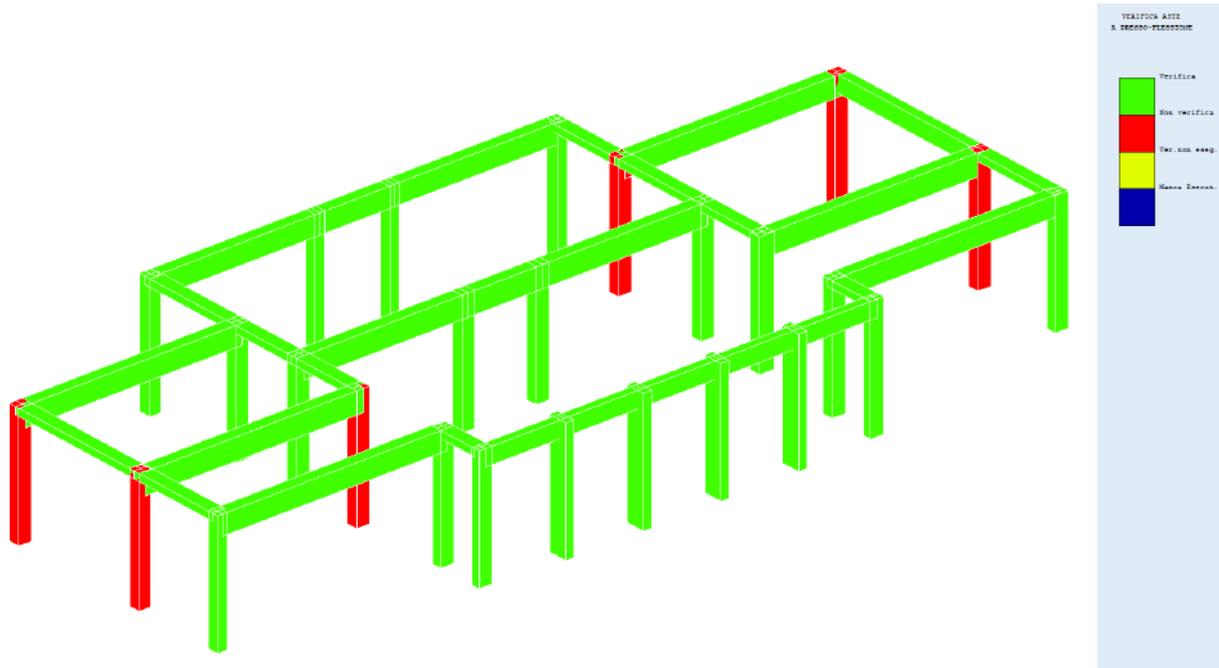


Figura 48 - erifiche statiche a presso-flessione CORPO B - III impalcato

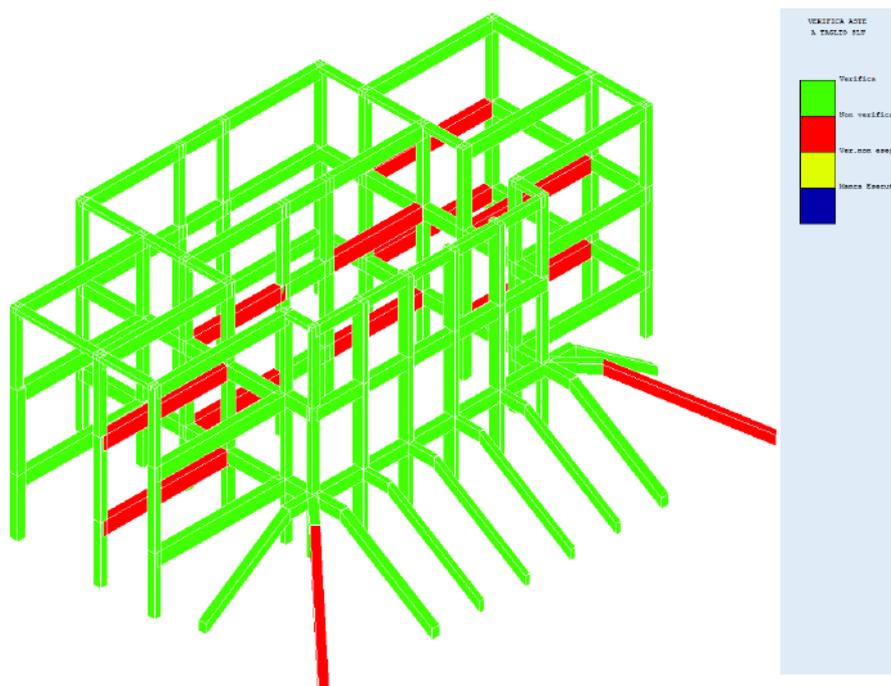


Figura 49 - Verifiche statiche a taglio CORPO B

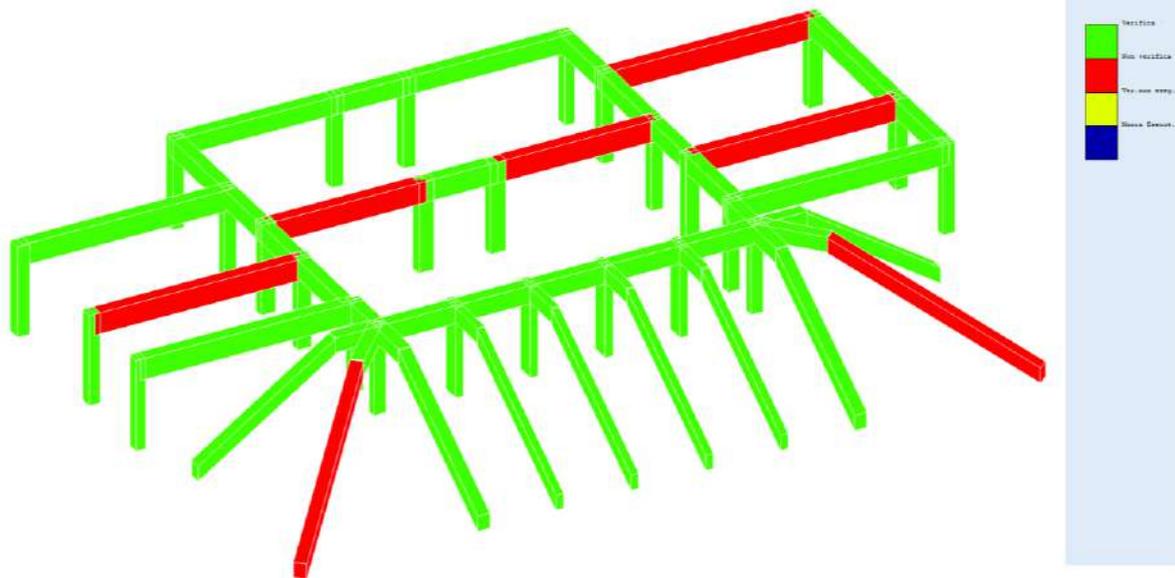


Figura 50 - Verifiche statiche a taglio CORPO B - I impalcato

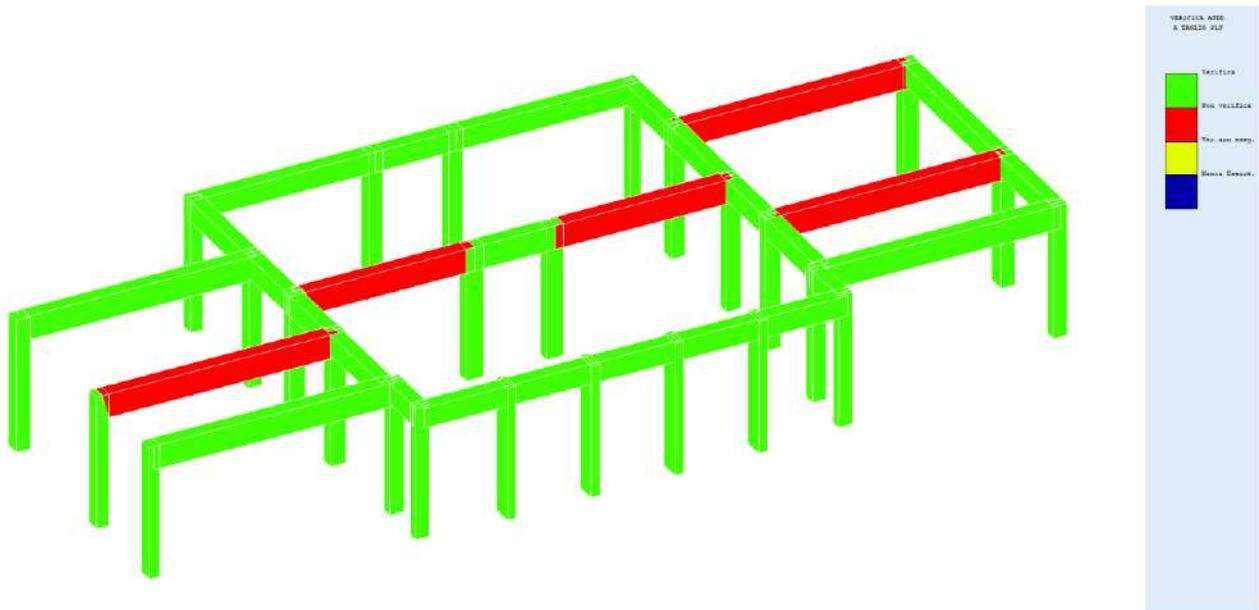


Figura 51 - Verifiche statiche a taglio CORPO B - II impalcato

Ai sensi del cap 8.3 delle NTC 2018 l'uso della costruzione non può continuare senza interventi. E' necessario prevedere urgenti rinforzi a taglio e a flessione degli elementi che non soddisfano i requisiti imposti dalla normativa.

CORPO C

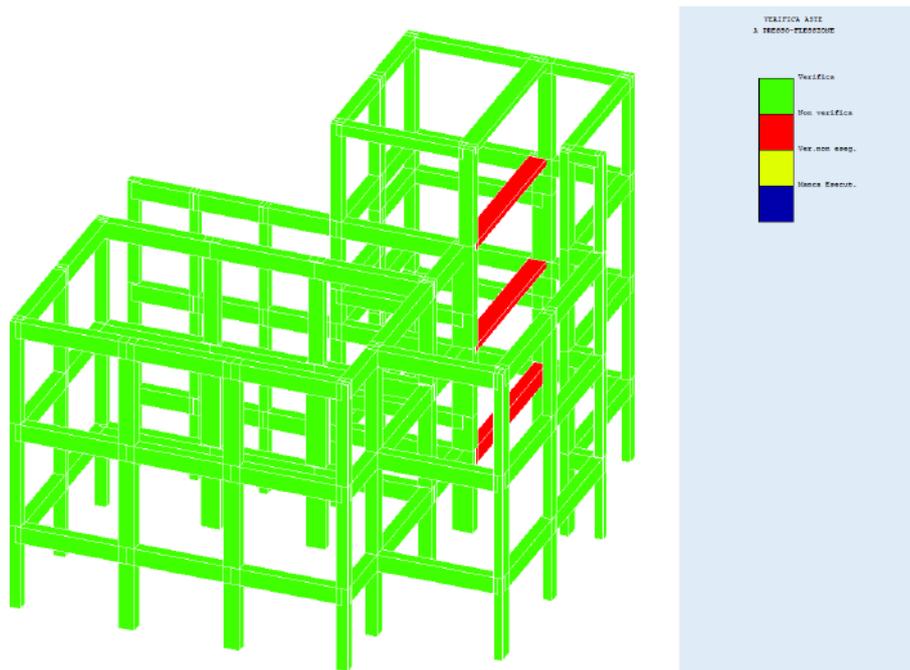


Figura 52 - Verifiche statiche a presso-flessione CORPO C

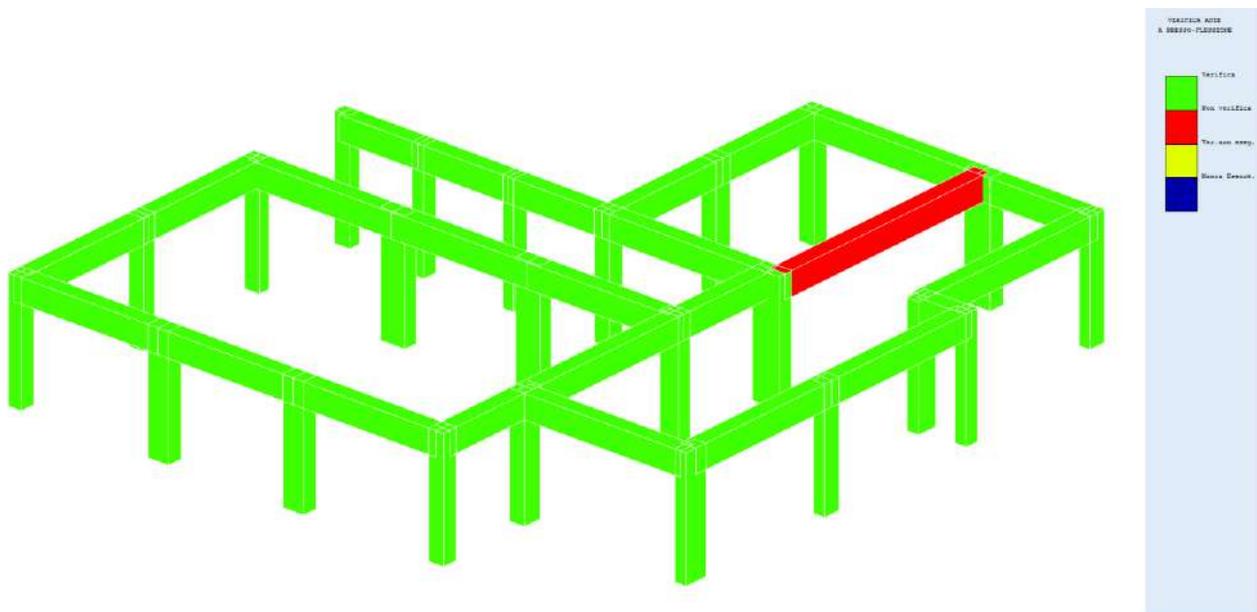


Figura 53 - Verifiche statiche a presso-flessione CORPO C - I impalcato

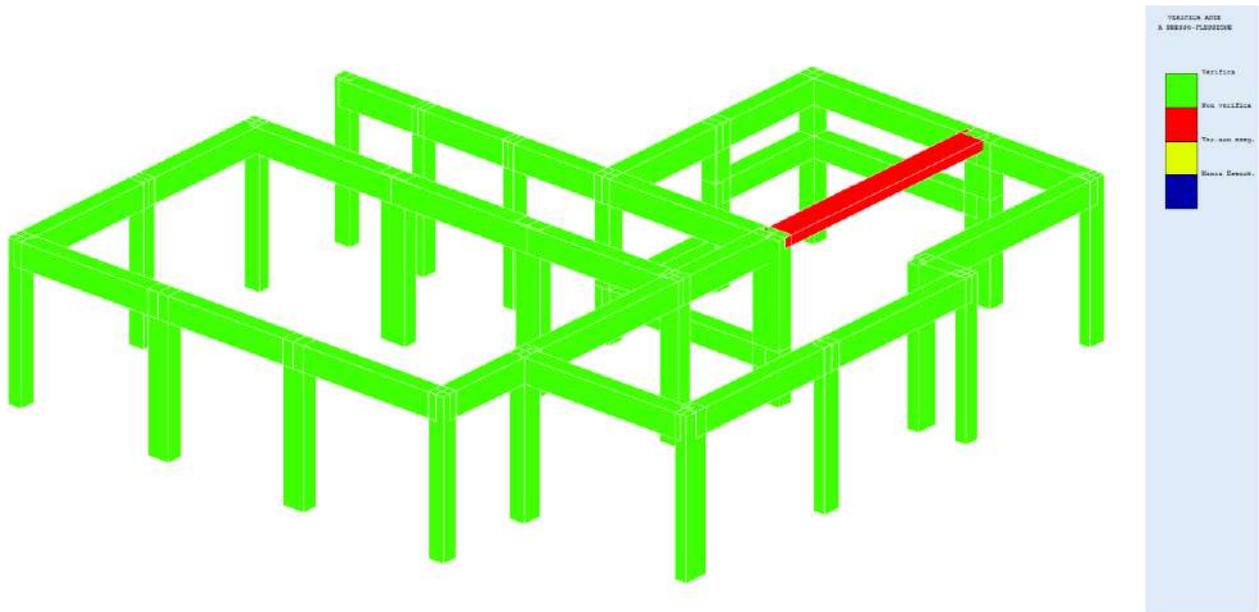


Figura 54 - Verifiche statiche a presso-flessione CORPO C - II impalcato

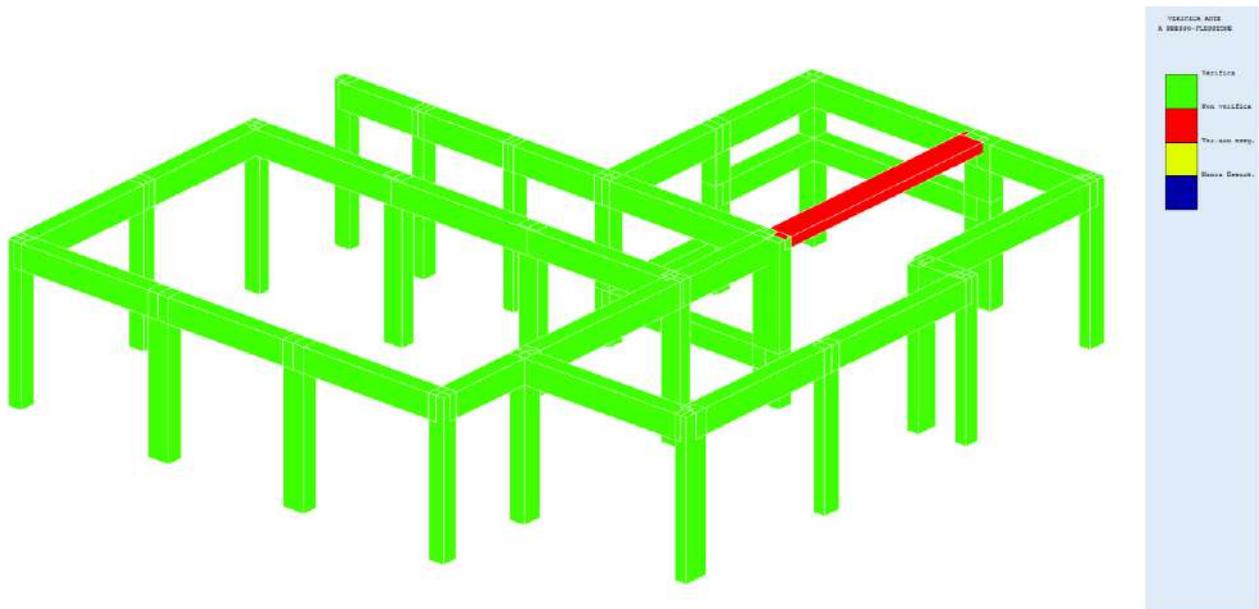


Figura 55 - Verifiche statiche a presso-flessione CORPO C - III impalcato

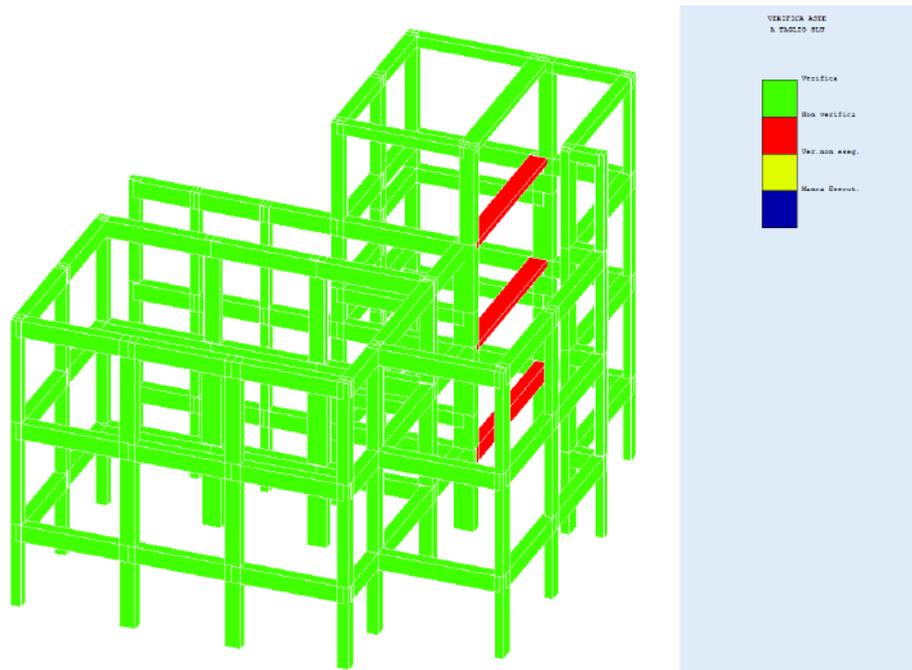


Figura 56 - Verifiche statiche a taglio CORPO C

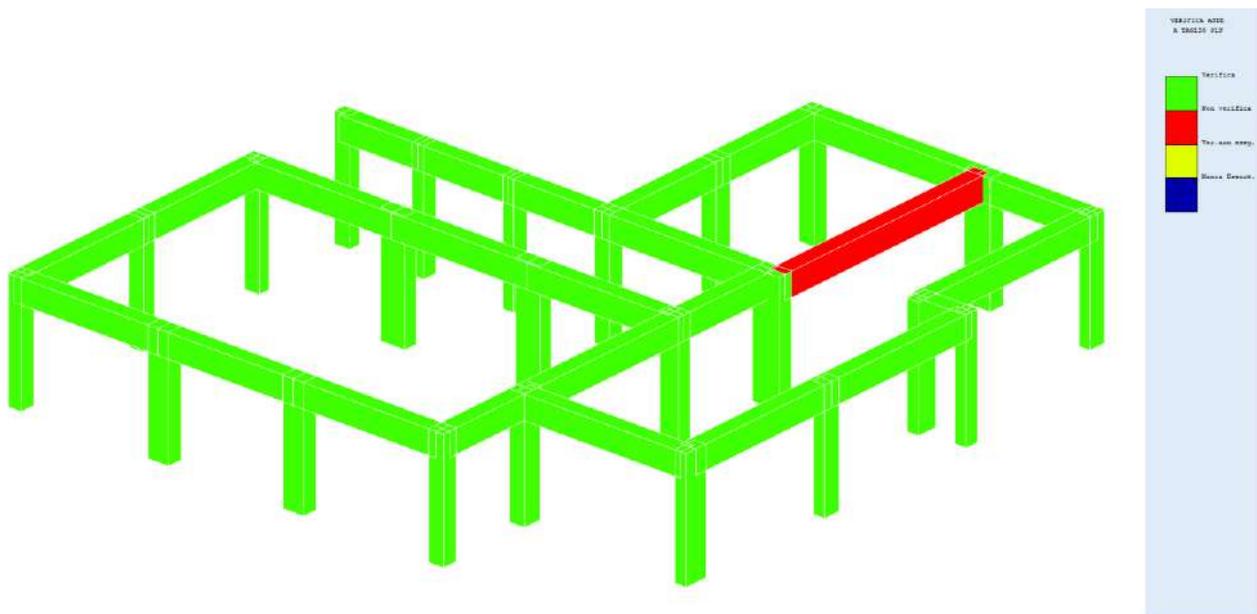


Figura 57 - Verifiche statiche a taglio CORPO C - I impalcato

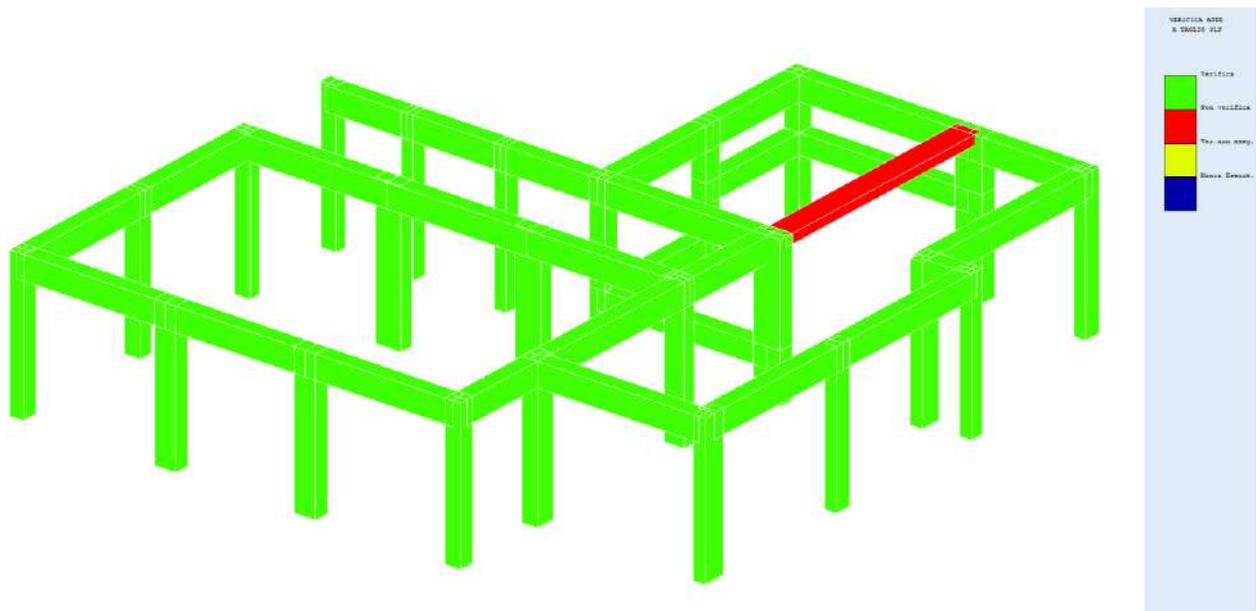


Figura 58 - Verifiche statiche a taglio CORPO C - II impalcato

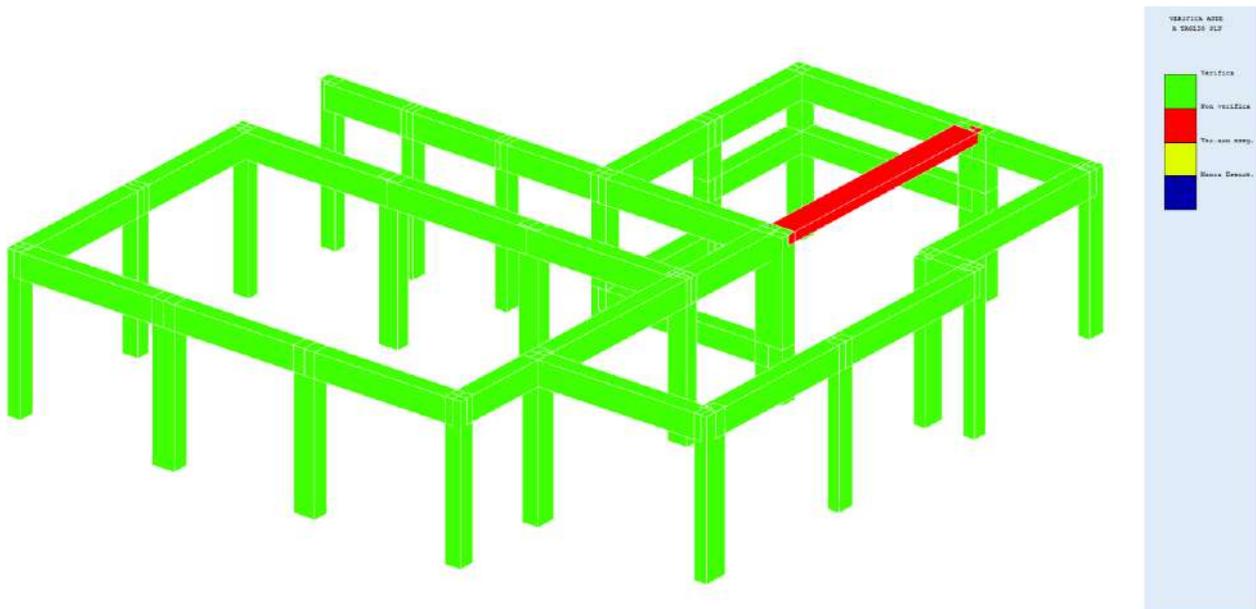


Figura 59 - Verifiche statiche a taglio CORPO C - III impalcato

Ai sensi del cap 8.3 delle NTC 2018 l'uso della costruzione non può continuare senza interventi. E' necessario prevedere urgenti rinforzi a taglio e a flessione degli elementi che non soddisfano i requisiti imposti dalla normativa.

CORPO D

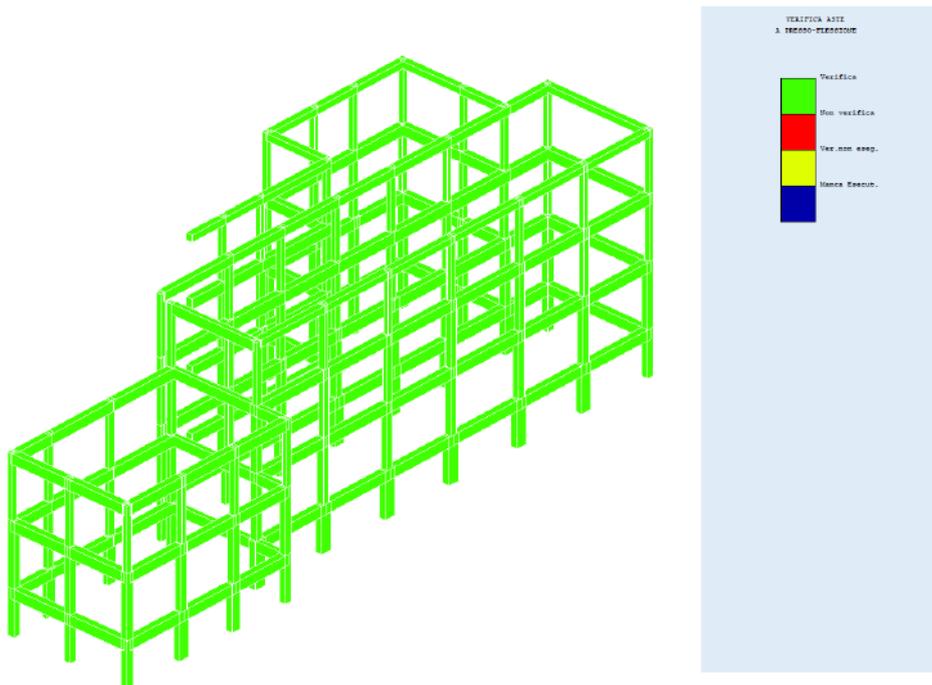


Figura 60 - Verifiche statiche a presso-flessione CORPO D

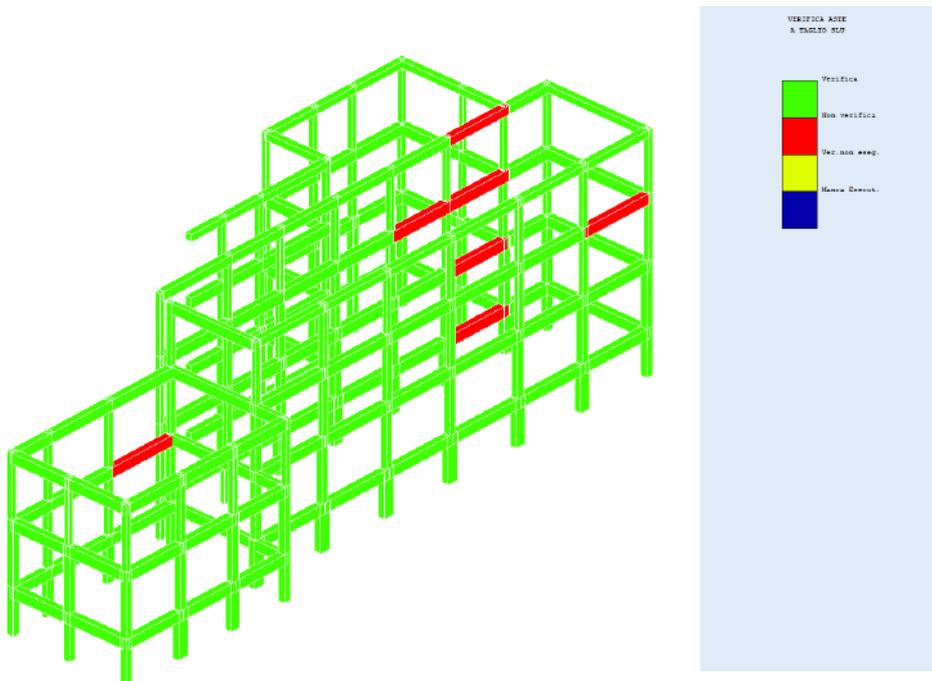


Figura 61 - Verifiche statiche a taglio CORPO D

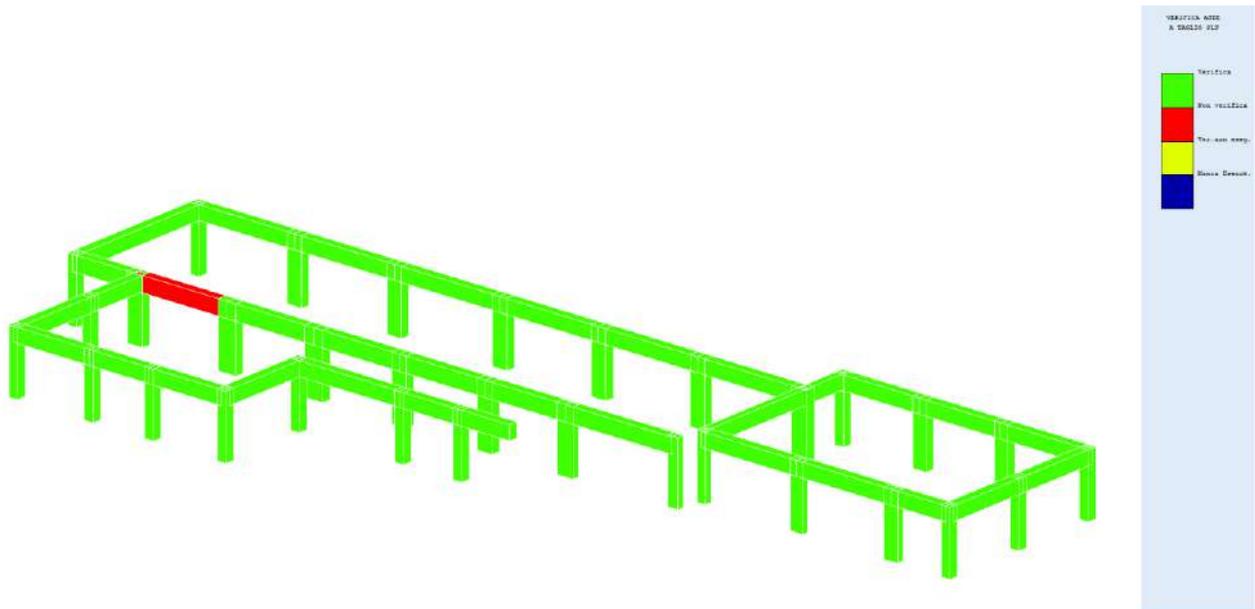


Figura 62 - Verifiche statiche a taglio CORPO D - I impalcato

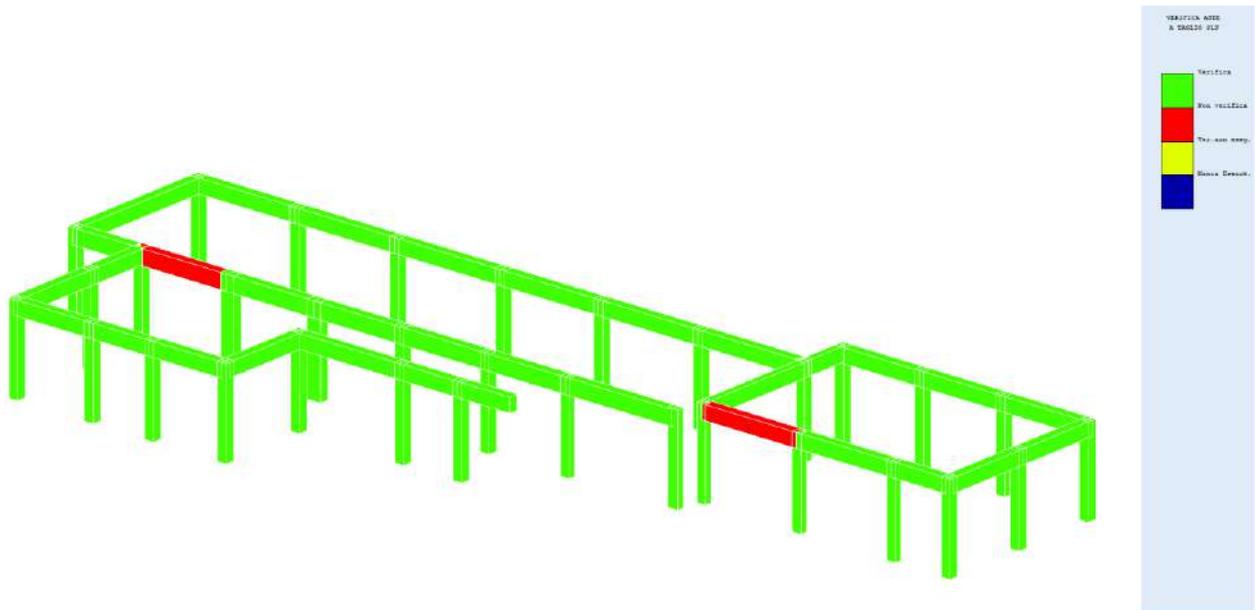


Figura 63 - Verifiche statiche a taglio CORPO D - II impalcato

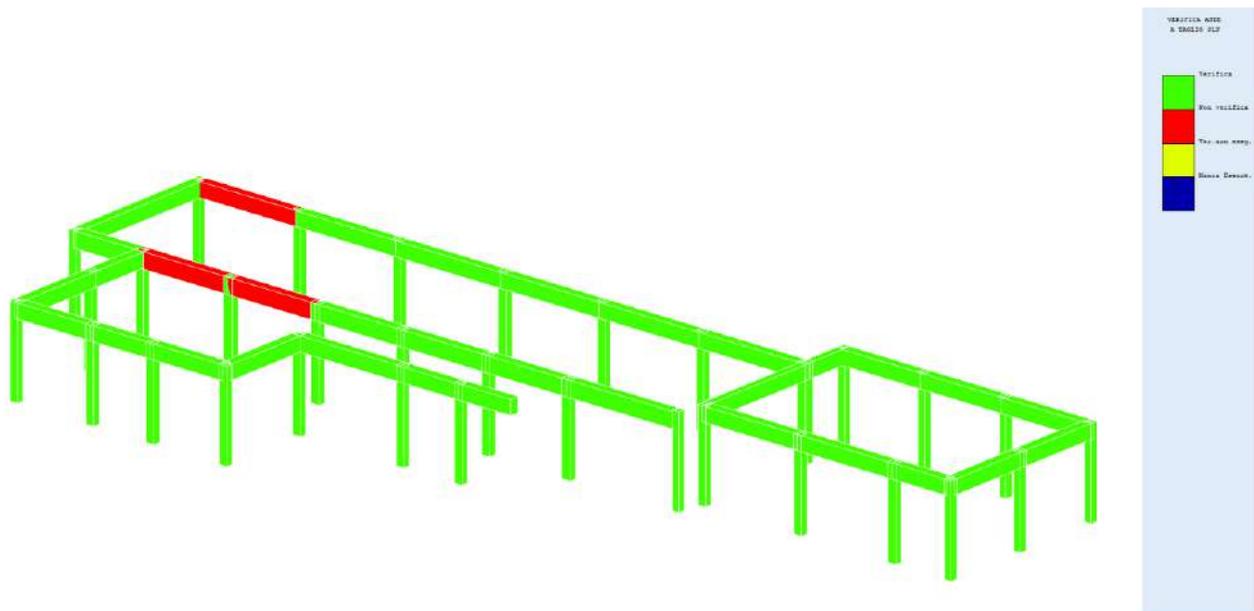


Figura 64 – Verifiche statiche a taglio CORPO D - III impalcato

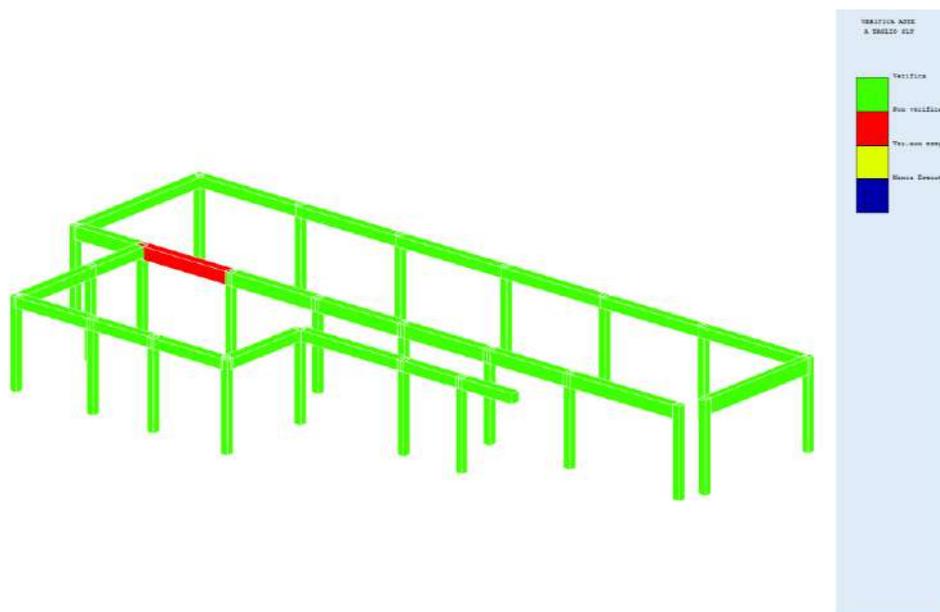


Figura 65 - Verifiche statiche a taglio CORPO D - IV impalcato

Ai sensi del cap 8.3 delle NTC 2018 l'uso della costruzione non può continuare senza interventi. E' necessario prevedere urgenti rinforzi a taglio e a flessione degli elementi che non soddisfano i requisiti imposti dalla normativa.

PALESTRA A

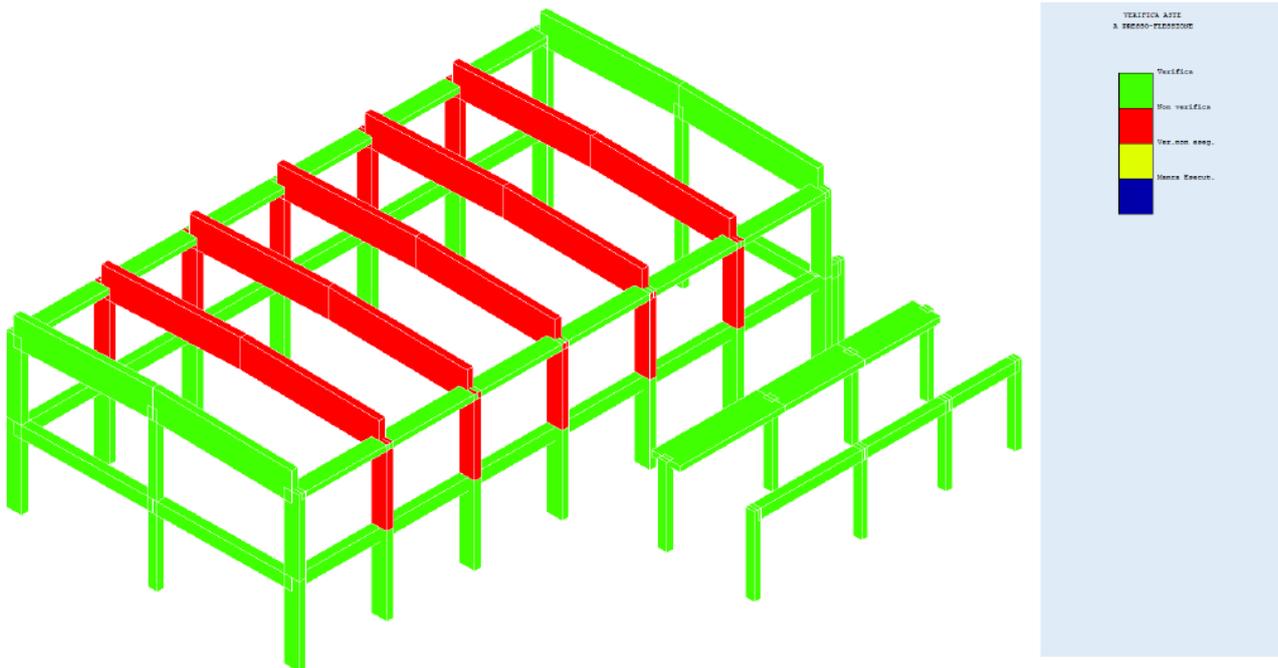


Figura 66 - Verifiche statiche a presso-flessione PALESTRA A

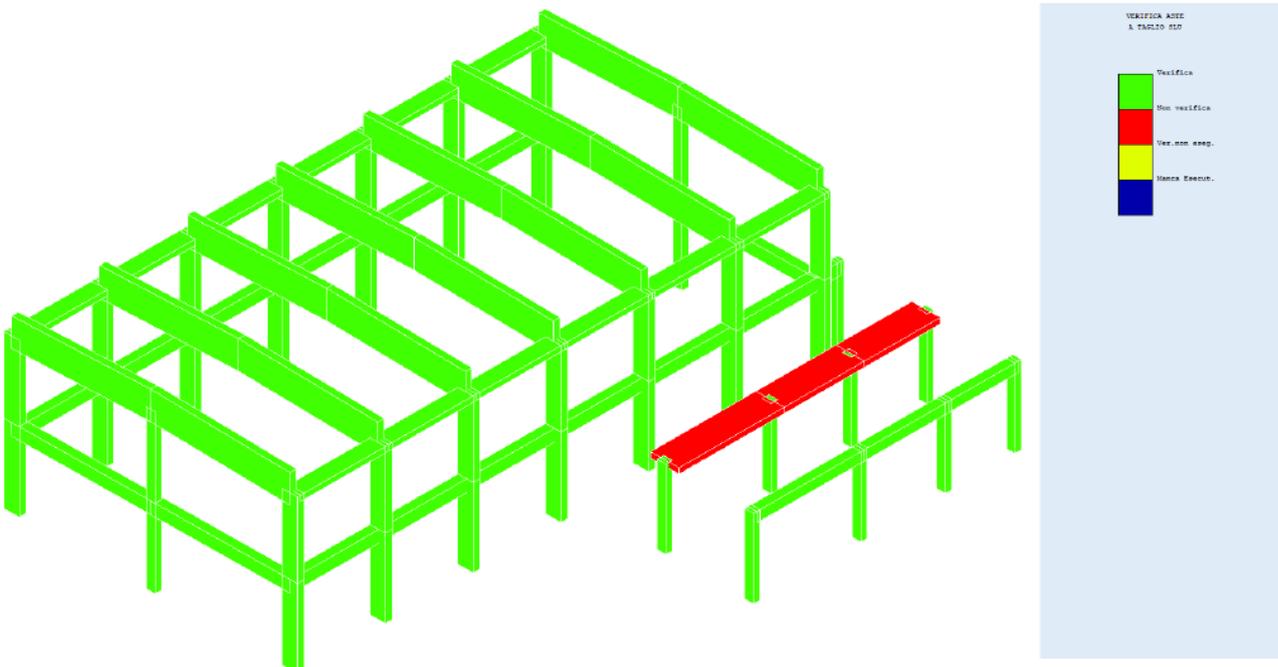


Figura 67 - Verifiche statiche a taglio PALESTRA A

Ai sensi del cap 8.3 delle NTC 2018 l'uso della costruzione non può continuare senza interventi. E' necessario prevedere urgenti rinforzi a taglio e a flessione degli elementi che non soddisfano i requisiti imposti dalla normativa.

PALESTRA B

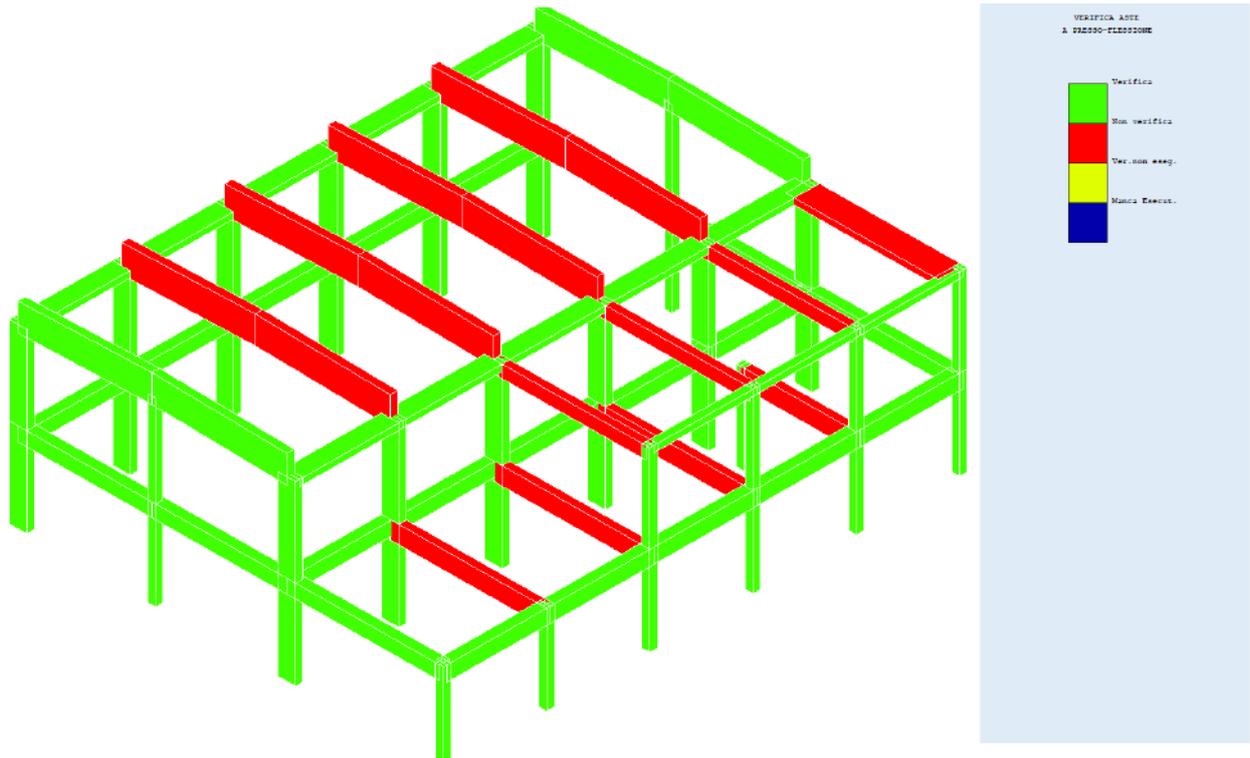


Figura 68 - Verifiche statiche a presso-flessione PALESTRA B

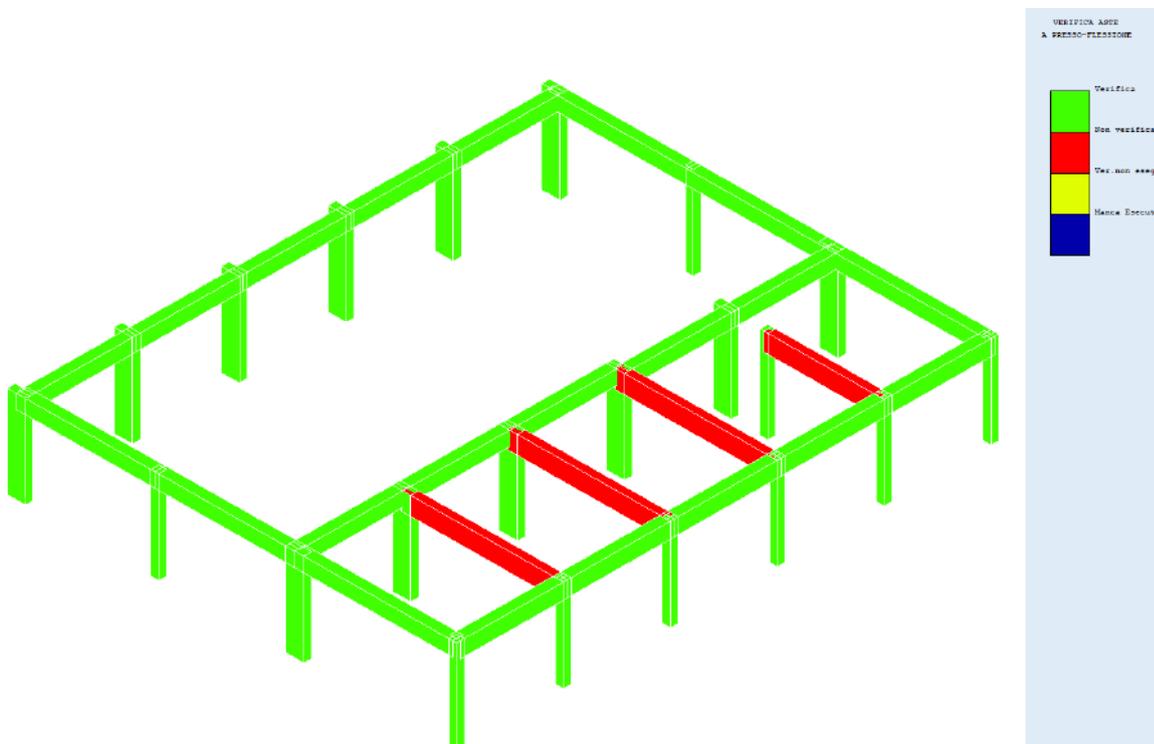


Figura 69 - Verifiche statiche a presso-flessione PALESTRA B - I impalcato

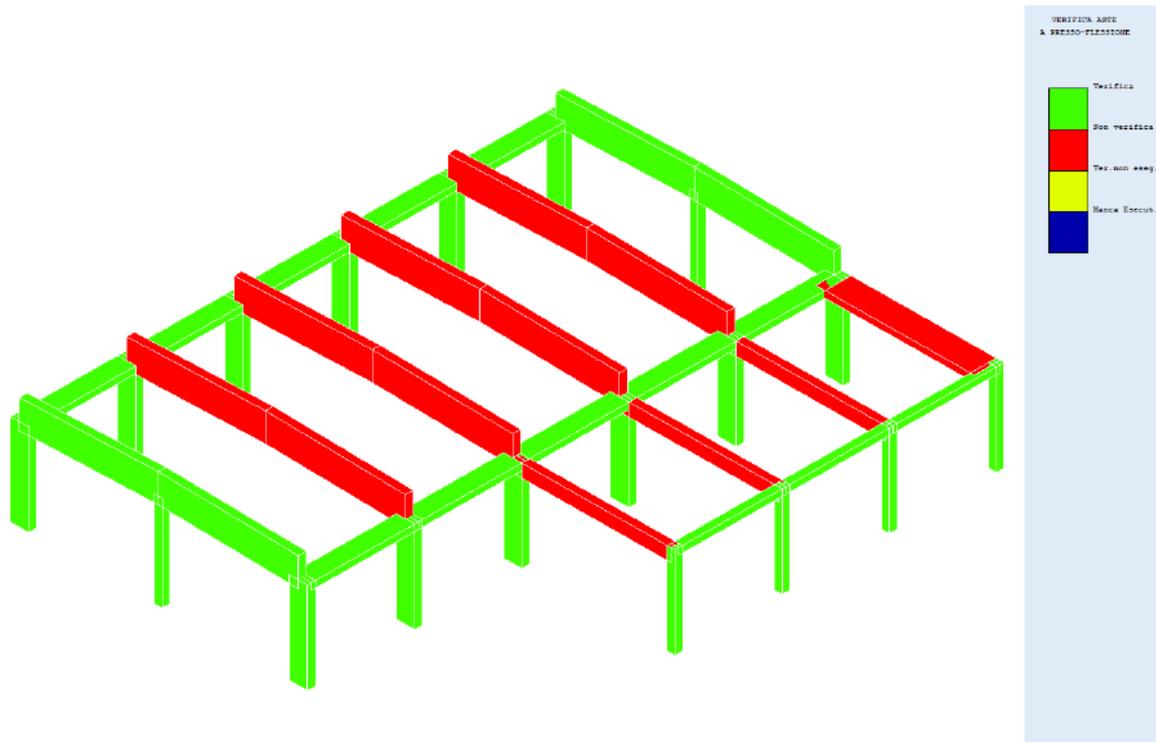


Figura 70 - Verifiche statiche a presso-flessione PALESTRA B - II impalcato

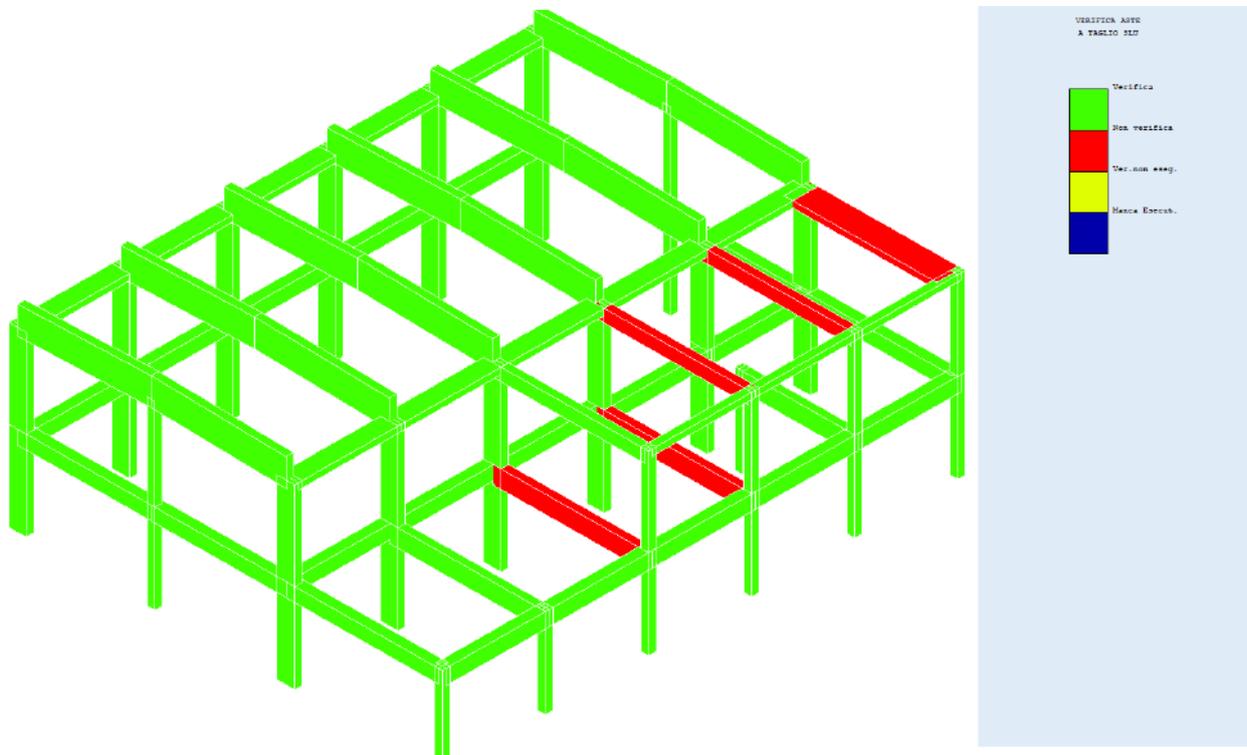


Figura 71 - Verifiche statiche a taglio PALESTRA B

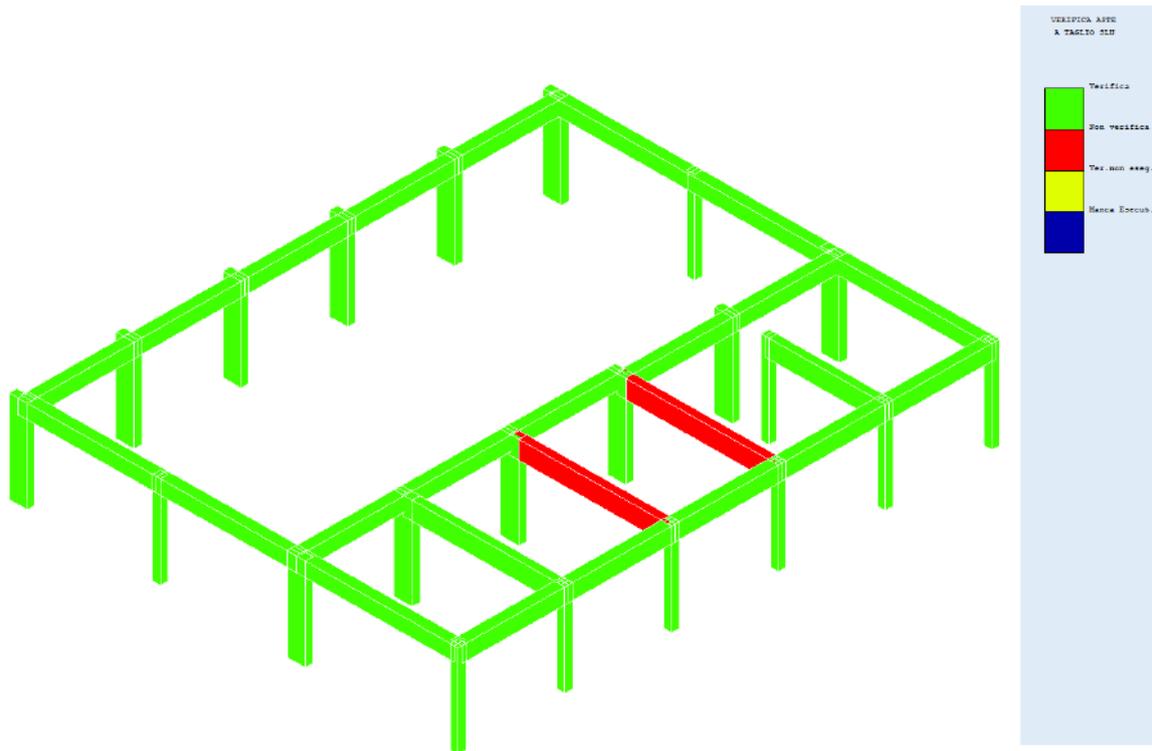


Figura 72 - Verifiche statiche a taglio PALESTRA B - I impalcato

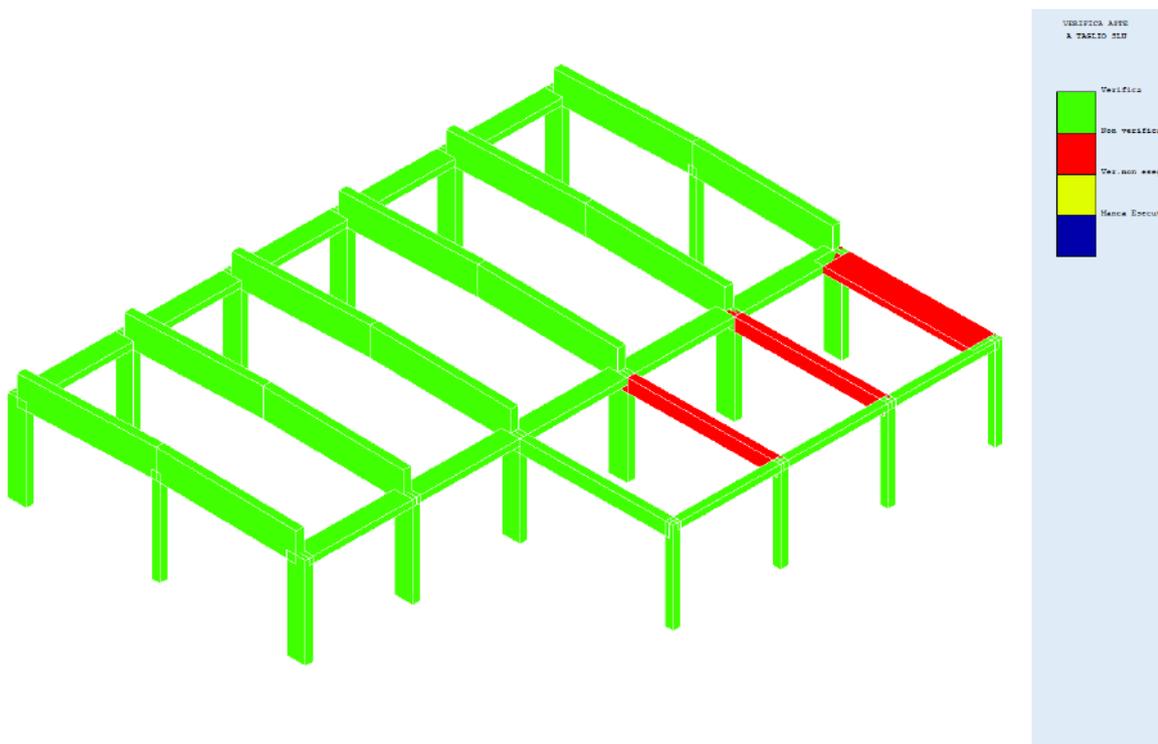


Figura 73 - Verifiche statiche a taglio PALESTRA B - II impalcato

Ai sensi del cap 8.3 delle NTC 2018 l'uso della costruzione non può continuare senza interventi. E' necessario prevedere urgenti rinforzi a taglio e a flessione degli elementi che non soddisfano i requisiti imposti dalla normativa.

Alla luce di quanto su esposto è possibile affermare che **da un punto di vista statico** nessuno degli edifici analizzati è idoneo all'utilizzo a cui è destinato; ciascuno di loro presenta fragilità, agli SLU, sia a presso-flessione che a taglio, ad eccezione del Corpo D che presenta solo fragilità a taglio.

Da un punto di vista visivo lo stato di manutenzione generale è in buone condizioni, ad eccezione di qualche pilastro al piano terra del corpo D che presenta un distacco del copriferro dovuto alla corrosione del ferro per via di umidità di risalita; sempre da un punto di vista visivo non si denotano quadri fessurativi e/o cedimenti marcati.

Fermo restando quanto appena detto, è necessario provvedere, con urgenza, al rinforzo a flessione e a taglio degli elementi strutturali che presentano criticità.

12.2 IDONEITA' SISMICA

Da un punto di vista sismico, la situazione è ancora peggiore in quanto nessun corpo di fabbrica soddisfa i requisiti richiesti dalla normativa e richiedono interventi urgenti di rinforzo delle travi, dei pilastri e dei nodi che non presentano alcun confinamento in quanto all'epoca di realizzazione (anni 60-70) non vi era una normativa sismica efficace e le costruzioni non erano pensate per resistere a forze orizzontali. Basti vedere la scarsa presenza di telai nelle due direzioni. Inoltre la presenza di staffature non confinanti, nelle travi e nei pilastri, non aiuta in tal senso.

Si ricorda che i corpi A, C e la Palestra A raggiungono il collasso già per i soli carichi statici e per poter eseguire l'analisi sismica (push-over) si è dovuto escludere - per tutti gli elementi - la possibilità che potesse verificarsi una rottura di tipo fragile a taglio.

L'indicatore di rischio sismico nei confronti dello stato limite di salvaguardia della vita SLV (quello che più caratterizza la sicurezza delle strutture) risulta, inferiore all'unità - in particolare prossimo allo 0 - per ciascun corpo di fabbrica, **pertanto nessuno degli immobili è sismicamente idoneo secondo quanto previsto dalla normativa vigente.**

L'indicatore di sicurezza sismica, frutto di un'analisi statica non lineare (Push-over), nello specifico risulta pari a:

$$\text{CORPO A} - \zeta_{\text{SLV}} = 0.00$$

$$\text{CORPO B} - \zeta_{\text{SLV}} = 0.061$$

$$\text{CORPO C} - \zeta_{\text{SLV}} = 0.00$$

$$\text{CORPO D} - \zeta_{\text{SLV}} = 0.081$$

$$\text{BLOCCO SCUOLA} - \zeta_{\text{SLV}} = 0.00$$

$$\text{PALESTRA A} - \zeta_{\text{SLV}} = 0.00$$

$$\text{PALESTRA B} - \zeta_{\text{SLV}} = 0.00$$

$$\text{BLOCCO PALESTRE} - \zeta_{\text{SLV}} = 0.00$$

Tali indici sono dovuti principalmente a diversi fattori come la scarsa presenza di telai in entrambe le direzioni, l'assenza di confinamento nei nodi trave-pilastro e la presenza di staffe non confinanti che rappresentano la maggiore criticità.

Vista l'epoca di realizzazione (anni 60 - 70) gli elementi strutturali sono stati realizzati senza i criteri necessari relativi a quantità e disposizione di armatura, per poter soddisfare i requisiti di deformabilità e di duttilità che sono attualmente richiesti dalle norme sismiche in vigore; tutto ciò mette un freno alla capacità dissipativa e deformativa delle strutture e ciò non consente escursioni in campo plastico.

ALL. 9

Oggetto: PR CAMPANIA FESR 2021-2017 – ASSE 2 – OBIETTIVO SPECIFICO 2.4 – AZIONE 2.4.4 – “SERVIZIO DI VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA DELL’EDIFICIO SCOLASTICO “MONTERISI”, SITO IN SALERNO IN VIA LORIA” - CUP: I56F22000560002 - CIG: B0B27D2433.

Riscontro Vs. richiesta prot. n. 0195232/2024 del 30/07/2024.

Il sottoscritto Ing. Donato Sica, C.F.: SCIDNT73B25H703L, in qualità di capogruppo/mandatario dell’RTP SICA-NAPPI-D’ELIA, affidatario del servizio tecnico indicato in oggetto, come da determina dirigenziale n. 2701 del 30/05/2024, in riferimento alla vs nota prot. n. 0195232/2024 del 30/07/2024, rappresenta quanto segue.

L’analisi di vulnerabilità condotta sull’edificio di cui all’oggetto ha evidenziato la carenza strutturale, sia dal punto di vista statico che sismico e quindi, in particolare, anche ai carichi gravitazionali, di ciascuno dei corpi di fabbrica che compongono il blocco scuola ed il blocco palestre.

Si ricorda che il blocco scuola è composto dai corpi A, B, C e D, mentre il blocco palestra è composta dalle palestre denominate A e B.

Il Corpo A, nonché le palestre A e B, sono quelli che presentano le maggiori criticità e dunque è necessario procedere ad un loro declassamento relativamente alla destinazione d’uso ed alla presenza del personale scolastico e degli alunni.

I restanti corpi di fabbrica, denominati B, C e D, che presentano criticità minori e circoscritte ad un numero limitato di elementi strutturali, possono continuare nell’uso destinato a breve termine, fermo restando la necessità di procedere ad interventi urgenti ed indifferibili nel più breve tempo possibile.

I corpi di fabbrica che necessitano interventi nell’immediato, quindi, sono il corpo A e le due palestre e si consiglia di procedere ad una loro chiusura al pubblico e ad un mutamento di destinazione d’uso (ad es. deposito).

Tanto si doveva.

Distinti saluti.

Pontecagnano Faiano, 31/07/2024.

Il capogruppo/mandatario RTP

Ing. Donato Sica



E
COMUNE DI SALERNO
Comune di Salerno
Protocollo N. 0195448/2024 del 31/07/2024



Ordinanza Sindacale N. 57 Del 30/08/2024

IL SINDACO

OGGETTO: ORDINANZA DI INTERDIZIONE DELL'UTILIZZO DEI LOCALI DELLE SCUOLE "CARLO ALBERTO ALEMAGNA - COLLODI", SITA IN PIAZZALE OVIDIO SERINO E "MONTERISI" SITA IN VIA LORIA

Rilevato:

- **che** questo Comune ha ottenuto, nell'ambito del PR CAMPANIA FESR 2021-2027 - ASSE 2- OBIETTIVO SPECIFICO 2.4 – AZIONE 2.4.4, specifici finanziamenti per lo svolgimento del "Servizio di valutazione della sicurezza dell'edificio scolastico Alemagna-Collodi, sito in Salerno in piazzale Ovidio Serino" – CUP I56F22000690002 – CIG B0B20CB79D e del "Servizio di valutazione della sicurezza dell'edificio scolastico Monterisi, sito in Salerno in via Loria" – CUP I56F22000560002 – CIG B0B27D2433;
- **che** dopo l'espletamento delle procedure di affidamento, con determinazioni dirigenziali n. 2699 del 30/05/2024 e n.2701 del 30/05/2024, i suindicati servizi sono stati conferiti a due distinti Raggruppamenti Temporanei di Professionisti (R.T.P.);
- **che** in data 10/07/2024 il R.T.P. incaricato del "Servizio di Valutazione della sicurezza dell'edificio Alemagna-Collodi" ha trasmesso i relativi elaborati, acquisiti agli atti in pari data, al prot. n. 0180875;
- **che** in data 29/07/2024 il R.T.P. incaricato del "Servizio di valutazione della sicurezza dell'edificio scolastico Monterisi" ha trasmesso i relativi elaborati, acquisiti agli atti in pari data, al prot. n. 193536 ed integrati, a seguito di specifica richiesta del RUP in data 30/07/2024 prot. n. 195232, con nota assunta agli atti il 31/07/2024 al prot. n. 195448;
- **che il RUP** dei servizi sopra indicati **ha comunicato:**
 - con nota assunta al prot. n. 196188 del 31.07.2024, la mancata rispondenza, per **entrambi i plessi suindicati**, delle strutture ai requisiti di cui alle NTC 2018, rappresentando che gli studi eseguiti hanno evidenziato che "... *molti elementi strutturali non sono verificati alle sollecitazioni indotte dai carichi statici verticali*";
 - con nota assunta al prot. n. 201747 del 08.08.2024, l'esito della verifica eseguita sull'edificio scolastico **Alemagna-Collodi**, evidenziando, come risulta dalla Relazione sulla vulnerabilità sismica, che "... *la struttura, nello stato di fatto in cui si trova, presenta gravissime criticità in quanto molti elementi strutturali, sia travi che pilastri, non risultano verificati dal punto di vista dei carichi statici verticali (sia a presso-flessione che a taglio); ciò non consente di dichiarare tale struttura idonea all'uso a cui è destinata, pur non essendo stati rilevati indizi e/o elementi che lascino pensare che si possano manifestare pericoli immediati, stante le buone condizioni in cui versano le strutture, rispetto alle quali non sono stati evidenziati quadri fessurativi tali da far pensare a dissesti nell'immediato. La struttura dell'edificio, inoltre, non risulta sismicamente idonea dal momento che*

l'indicatore di rischio sismico nei confronti dello stato limite di salvaguardia della vita SLV è pari a zero";

- con la medesima nota prot. n. 201747 del 08.08.2024, che il capogruppo del R.T.P. incaricato del *"Servizio di valutazione della sicurezza dell'edificio scolastico Monterisi"* nella nota prot. n. 195448 del 31.07.2024 ha precisato che il blocco scuola è composto dai corpi A, B, C e D, e tra questi quello che presenta maggiori criticità è il corpo A, per il quale si rende necessario procedere ad un declassamento relativamente alla destinazione d'uso ed alla presenza del personale scolastico e degli alunni e che analoga situazione a quella riscontrata per il corpo A del blocco scuola si è registrata per le due palestre, denominate A e B, per cui anche per queste ultime si rende necessario un declassamento della destinazione d'uso (ad es. deposito), nonché della presenza del personale scolastico e degli alunni;

Vista la nota acquisita agli atti il 29.08.2024 al prot. n. 210593, a firma dei **Dirigenti del Settore Pubblica Istruzione e del Settore Gestione e Manutenzione del Patrimonio Pubblico Comunale**, nella quale, si prende atto delle risultanze degli studi di vulnerabilità (valutazione della sicurezza) condotti sui **plessi scolastici Carlo Alberto Alemagna – Collodi in piazzale O. Serino e Monterisi in via Loria** e si rappresenta la **necessità di garantire idonee condizioni di sicurezza per la popolazione scolastica dei plessi sopra indicati**, mediante:

- "- l'interdizione all'uso per le attività didattiche dell'intero plesso scolastico Carlo Alberto Alemagna-Collodi, sito in piazzale Ovidio Serino, prevedendo lo spostamento degli alunni in adesione alla proposta formulata dalla Dirigente Scolastica dell'I.C. Giovanni Paolo II;*
- l'interdizione all'utilizzo di entrambe le palestre, denominate A e B nello studio di valutazione della sicurezza effettuato per il plesso scolastico Monterisi di via Loria, prevedendo per esse un'eventuale destinazione coerente con le risultanze del precitato studio;*
- il declassamento relativamente alla destinazione d'uso ed alla presenza del personale scolastico e degli alunni nel corpo A del blocco scuola, come individuato nello studio di valutazione della sicurezza del plesso Monterisi di via Loria."*

Ritenuto, alla luce delle indagini e verifiche effettuate sulle strutture dei plessi scolastici di che trattasi e di quanto rappresentato dai Dirigenti del Settore Pubblica Istruzione e del Settore Gestione e Manutenzione del Patrimonio Pubblico Comunale, dover emettere provvedimento di:

- interdizione all'utilizzo per le attività didattiche dell'intero plesso scolastico **Carlo Alberto Alemagna-Collodi**;
- interdizione all'utilizzo per le attività di educazione motoria delle due palestre facenti parte del plesso scolastico **Monterisi** in via Loria, prevedendo per esse un'eventuale destinazione coerente con le risultanze del precitato studio;
- declassamento relativamente alla destinazione d'uso ed alla presenza del personale scolastico e degli alunni nel corpo A del blocco scuola, come individuato nello studio di valutazione della sicurezza del plesso **Monterisi**;

Visto l'art. 54, comma 4, D.L.vo 18.08.2000, n°267;

ORDINA

Per le motivazioni espresse in narrativa, che qui si intendono per ripetute e trascritte,

- **l'interdizione all'utilizzo per le attività didattiche dei locali del plesso scolastico Carlo Alberto Alemagna-Collodi ubicato in piazzale Ovidio Serino;**
- **l'interdizione all'utilizzo per le attività di educazione motoria delle due palestre facenti parte del plesso scolastico Monterisi in via Loria, prevedendo per esse un'eventuale destinazione coerente con le risultanze del precitato studio;**

- **il declassamento relativamente alla destinazione d'uso ed alla presenza del personale scolastico e degli alunni nel corpo A del blocco scuola del plesso Monterisi in via Loria, come individuato nello studio di valutazione della sicurezza.**

La notifica della presente ordinanza:

- **alla Dirigente Scolastica dell'Istituto Comprensivo Giovanni Paolo II, nel quale è compresa la Scuola "Carlo Alberto Alemagna-Collodi" PEC: saic8a6001@pec.istruzione.it;**
- **alla Dirigente Scolastica dell'Istituto Comprensivo N. Monterisi - PEC: saic8b9003@pec.istruzione.it**

La trasmissione della presente Ordinanza per gli ulteriori adempimenti di competenza:

- **al Direttore del Settore Pubblica Istruzione;**
- **al Dirigente del Settore Gestione e Manutenzione del Patrimonio Pubblico Comunale;**
- **alla Prefettura di Salerno;**
- **all'Ufficio Scolastico Provinciale;**
- **all'Ufficio Comunicazioni del Comune**

COMUNICA

a norma dell'art. 3, 4° comma della Legge 7 agosto 1990 n. 241 che avverso il presente provvedimento può essere proposto ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente, entro 60 giorni dalla notifica, in applicazione del D.Lgs. 2 Luglio 2010 n° 104, oppure al Capo dello Stato, per motivi di legittimità, entro 120 giorni dalla notifica, in applicazione del D.P.R. 24 novembre 1971 n. 1199.

Il Sindaco

VINCENZO NAPOLI / ArubaPEC S.p.A.

All. 11 - AREE A RISCHIO SPECIFICO

Ai sensi del D.M. 26 agosto 1992 gli spazi a rischio specifico sono classificati come segue:

- Spazi per esercitazioni;
- Spazi per depositi;
- Servizi tecnologici (impianti di produzione di calore, impianti di condizionamento e di ventilazione, condizionamento localizzato, impianti centralizzati per la produzione di aria compressa);
- Spazi per l'informazione e le attività parascolastiche (auditori, aule magne, sale per rappresentazioni);
- Autorimesse;
- Spazi per servizi logistici (mense, dormitori).

La tabella seguente identifica l'eventuale presenza di tali spazi:

Aree a rischio specifico	Scuola Secondaria di primo grado "Monterisi" (sede centrale)	Scuola Secondaria di primo grado c/o plesso "Mazzetti"	Scuola Secondaria di primo grado, Primaria e dell'Infanzia "Don Milani"
Spazi per esercitazioni	NO	NO	SI
Spazi per depositi	SI	SI	SI
Servizi tecnologici	SI	SI	SI
Spazi per l'informazione e le attività parascolastiche	SI	NO	NO
Autorimesse	NO	NO	NO
Spazi per servizi logistici	NO	NO	SI

Si riportano di seguito le caratteristiche di tali locali prescritte al punto 6 e seg. del D.M. 26 agosto 1992, con le specifiche misure da attuare.

6.1 Spazi per esercitazioni

Vengono definiti spazi per esercitazioni tutti quei locali ove si svolgano prove, esercitazioni, sperimentazioni, lavori, ecc. connessi con l'attività scolastica.

Gli spazi per le esercitazioni ed i locali per depositi annessi devono essere ubicati ai piani fuori terra o al 1° interrato, fatta eccezione per i locali ove vengono utilizzati gas combustibili con densità superiore a 0,8 che devono essere ubicati ai piani fuori terra senza comunicazioni con i piani

interrati.

Indipendentemente dal tipo di materiale impiegato nella realizzazione, le strutture di separazione devono avere caratteristiche di resistenza al fuoco valutate secondo le prescrizioni e le modalità di prova stabilite nella circolare del Ministero dell'interno n. 91 del 14 settembre 1961. Il dimensionamento degli spessori e delle protezioni da adottare per i vari tipi di materiali nonché la classificazione dei locali in funzione del carico di incendio, vanno determinati con le tabelle e con le modalità specificate nella circolare n. 91 citata.

Le predette strutture dovranno comunque essere realizzate in modo da garantire una resistenza al fuoco di almeno REI 60.

Le comunicazioni tra il locale per esercitazioni ed il locale deposito annesso, devono essere munite di porte dotate di chiusura automatica aventi resistenza al fuoco almeno REI 60.

Nei locali dove vengono utilizzate e depositate sostanze radioattive e/o macchine radiogene è fatto divieto di usare o depositare materiali infiammabili. Detti locali debbono essere realizzati in modo da consentire la più agevole decontaminazione ed essere preposti per la raccolta ed il successivo allontanamento delle acque di lavaggio o di estinzione di principi di incendio.

Gli spazi per le esercitazioni dove vengono manipolate sostanze esplosive e/o infiammabili devono essere provvisti di aperture di aerazione, permanente, ricavate su pareti attestate all'esterno di superficie pari ad 1/20 della superficie in pianta del locale.

Qualora vengano manipolati gas aventi densità superiore a 0,8 almeno 1/3 delle predette aperture, costituenti la superficie complessiva di aerazione, devono essere protette con grigliatura metallica, situate nella parte inferiore della parete attestata all'esterno e poste a filo pavimento. Le apparecchiature di laboratorio alimentate a combustibile gassoso devono essere provviste di bruciatore dotato di dispositivo automatico di sicurezza totale, che intercetti il flusso del gas in mancanza di fiamma.

6.2. Spazi per i depositi.

Vengono definiti “spazi per deposito o magazzino” tutti quegli ambienti destinati alla conservazione di materiali per uso didattico e per i servizi amministrativi. I depositi di materiali solidi combustibili possono essere ubicati ai piani fuori terra o ai primi due piani interrati.

Indipendentemente dal tipo di materiale impiegato nella realizzazione, le strutture di separazione devono avere caratteristiche di resistenza al fuoco valutate secondo le prescrizioni e le modalità di prova stabilite nella circolare del Ministero dell'interno n. 91 del 14 settembre 1961.

Il dimensionamento degli spessori e delle protezioni da adottare per i vari tipi di materiali, nonché la classificazione dei depositi in funzione del carico di incendio, vanno determinati secondo le tabelle e con le modalità specificate nella citata circolare n. 91.

Le predette strutture dovranno comunque essere realizzate in modo da garantire una resistenza al fuoco di almeno REI 60, mentre l'accesso al deposito dovrà avvenire tramite porte almeno REI 60, dotate di congegno di autochiusura.

La superficie massima lorda di ogni singolo locale non può essere superiore a:

- 1.000 m² per i piani fuori terra;
- 500 m² per i piani 1° e 2° interrato.

I suddetti locali devono avere aperture di aerazione di superficie non inferiore ad 1/40 della superficie in pianta, protette da robuste griglie a maglia fitta, mentre il carico di incendio di ogni singolo locale non deve superare i 30 kg/m². Qualora venga superato questo valore, nel locale dovrà essere installato un impianto di spegnimento a funzionamento automatico.

Ad uso di ogni locale dovrà essere previsto almeno un estintore, di tipo approvato, di capacità estinguente non inferiore a 21 A, ogni 200 m² di superficie.

I depositi di materiali infiammabili liquidi e gassosi devono essere ubicati al di fuori del volume del fabbricato; lo stoccaggio, la distribuzione e l'utilizzazione di tali materiali devono essere eseguiti in conformità delle norme e dei criteri tecnici di prevenzione incendi. Ogni deposito dovrà essere dotato di almeno un estintore di tipo approvato, di capacità estinguente non inferiore a 21 A, 89 B, C ogni 150 m² di superficie.

Per esigenze didattiche ed igienico-sanitarie è consentito detenere complessivamente, all'interno del volume dell'edificio, in armadi metallici dotati di bacino di contenimento, 20 l di liquidi infiammabili.

6.3. Servizi tecnologici.

6.3.0. Impianti di produzione di calore.

Per gli impianti di produzione di calore valgono le disposizioni di prevenzione incendi in vigore. È fatto comunque divieto di utilizzare stufe funzionanti a combustibile liquido o gassoso, per il riscaldamento di ambienti.

6.3.1. Impianti di condizionamento e di ventilazione.

Gli eventuali impianti di condizionamento e di ventilazione possono essere centralizzati o localizzati.

Nei gruppi frigoriferi devono essere utilizzati come fluidi frigoriferi prodotti non infiammabili. Negli impianti centralizzati di condizionamento, aventi potenza superiore a 75 kW, i gruppi frigoriferi devono essere installati in locali appositi, così come le centrali di trattamento dell'aria, di portata superiore a 50.000 mc/h.

Le strutture di separazione devono presentare resistenza al fuoco non inferiore a REI 60 e le eventuali comunicazioni in esse praticate devono avvenire tramite porte di caratteristiche almeno REI 60, dotate di congegno di autochiusura.

Le condotte non devono attraversare:

- Luoghi sicuri, che non siano a cielo libero;
- Vie di uscita;
- Locali che presentino pericolo di incendio, di esplosione e di scoppio.

L'attraversamento può tuttavia essere ammesso se le condotte sono racchiuse in strutture resistenti al fuoco di classe almeno pari a quella del vano attraversato.

Qualora le condotte debbano attraversare strutture che delimitano i compartimenti, in esse dovrà essere installata, in corrispondenza degli attraversamenti, almeno una serranda resistente al fuoco REI 60.

6.3.1.1. Dispositivi di controllo.

I dispositivi di controllo possono essere:

- a) A comando manuale; in tal caso ogni impianto è dotato di un dispositivo di comando manuale, situato in un punto facilmente accessibile, per l'arresto dei ventilatori in caso di incendio;
- b) Automatici termostatici, nel qual caso gli impianti, a ricircolo di aria, di potenzialità superiore a 20.000 mc/h, sono provvisti di dispositivi termostatici di arresto automatico dei ventilatori in caso di aumento anormale della temperatura nelle condotte. Tali dispositivi, tarati a 70°C, devono essere installati in punti adatti, rispettivamente delle condotte dell'aria di ritorno (prima della miscelazione con l'aria esterna) e della condotta principale di immissione dell'aria. Inoltre, il loro intervento non deve consentire la rimessa in moto dei ventilatori senza l'intervento manuale;

c) Dispositivi automatici di rilevazione dei fumi. In tal caso, gli impianti a ricircolo d'aria, di potenzialità superiore a 50.000 mc/h, devono essere muniti di rilevatori di fumo, in luogo dei dispositivi termostatici previsti nel precedente tipo, che comandino l'arresto dei ventilatori.

L'intervento di tali dispositivi non deve consentire la rimessa in marcia dei ventilatori senza l'intervento manuale dell'operatore.

6.3.2. Condizionamento localizzato.

È consentito il condizionamento dell'aria a mezzo di armadi condizionatori a condizione che il fluido refrigerante non sia infiammabile.

6.3.3. Impianti centralizzati per la produzione di aria compressa.

Questi impianti, se di potenza superiore a 10 kW, devono essere installati in locali aventi almeno una parete attestata verso l'esterno ovvero su intercapedine grigliata, muniti di superficie di sfogo non inferiore a 1/15 della superficie in pianta del locale.

6.4. Spazi per l'informazione e le attività parascolastiche.

Vengono definiti “spazi destinati all'informazione ed alle attività parascolastiche”, i seguenti locali:

- Auditori;
- Aule magne;
- Sale per rappresentazioni.

Tali locali devono essere ubicati in piani fuori terra o al 1° interrato fino alla quota massima di -7,50 m. Qualora la capacità supera le cento unità e vengono adibiti a manifestazioni non scolastiche, dovranno applicarsi le norme di sicurezza per i locali di pubblico spettacolo. Se, però, per esigenze di carattere funzionale, non fosse possibile rispettare le disposizioni sull'isolamento previste da codeste norme, le manifestazioni in argomento potranno essere svolte a condizione che non si verifichi contemporaneamente con l'attività scolastica. Potranno essere ammesse comunicazioni unicamente nel rispetto delle disposizioni di cui al punto 2.4.

6.5. Autorimesse.

Devono rispondere ai requisiti di sicurezza stabiliti dalle specifiche norme tecniche in vigore.

6.6. Spazi per servizi logistici.

6.6.1. Mense.

Si tratta dei locali destinati alla distribuzione e/o alla consumazione dei pasti e, qualora ad essi sia annessa la cucina e/o il lavaggio delle stoviglie con apparecchiature alimentate a combustibile liquido o gassoso, dovranno applicarsi le specifiche normative di sicurezza vigenti.

6.6.2. Dormitori.

Locali destinati all'alloggiamento ad esclusivo uso del complesso scolastico. Essi devono rispondere alle vigenti disposizioni di sicurezza emanate dal Ministero dell'interno per le attività alberghiere.

All. 12 - PROCEDURA DI EVACUAZIONE

L'ordine di evacuazione deve essere impartito, di norma, dal **Coordinatore per le emergenze**, con l'eccezione di quelle circostanze in cui la gravità dell'evento giustifica e richiede alle persone presenti con maggiori conoscenze e competenze decisioni immediate.

Fatte salve le emergenze simulate durante le prove di evacuazione, si applica la seguente procedura quando:

- Si accerta un incidente la cui consistenza pregiudica l'integrità fisica delle persone;
- L'incidente accertato può progredire ed evolversi nel tempo fino ad assumere una configurazione capace di pregiudicare l'incolumità delle persone;
- Non si è in grado di prevedere l'evoluzione dell'emergenza in atto (es. fuga di gas, ecc.) e le dirette conseguenze sull'uomo.

a. Il **Coordinatore per le emergenze** si porta nell'area in cui si è verificato l'incidente per la valutazione dell'entità, della evoluzione e delle ulteriori azioni di contrasto che si devono porre in essere. Impartisce, se necessario, l'ordine di evacuazione da diffondere a cura degli **Addetti alla segnalazione interna di emergenza**. In caso di evacuazione e negli altri casi necessari, disattiva i quadri elettrici e gli impianti in genere eccetto eventuali impianti di rilevazione fumi, avvisatori e/o segnalatori di emergenza, segnalazione incendi e spegnimento automatico degli incendi.

b. Gli **Addetti agli impianti tecnologici** provvedono alla disattivazione, in caso di segnalazione di emergenza simulata o reale, dei quadri elettrici e degli impianti in genere eccetto eventuali impianti di rilevazione fumi, avvisatori e/o segnalatori di emergenza, segnalazione incendi e spegnimento automatico degli incendi.

c. Gli **Addetti alla segnalazione esterna di emergenza** allertano le strutture esterne di soccorso pubblico, fornendo i dati relativi a localizzazione, natura e stato di evoluzione dell'incidente o dell'emergenza in genere, persone coinvolte e relative condizioni, ubicazione della sede/plesso e capacità ricettiva approssimata dell'edificio.

d. Gli **Addetti alla segnalazione interna di emergenza** provvedono, in maniera tempestiva, a comunicare l'emergenza a tutti i presenti nei locali di lavoro attraverso la segnalazione acustica di evacuazione, in seguito all'ordine di evacuazione impartito dal Coordinatore per le emergenze.

Inoltre essi provvedono direttamente, o incaricando altri addetti, ad aprire le porte sulle uscite di piano e lungo le vie di esodo in genere, nonché eventuali varchi chiusi con cancelli per consentire l'accesso e l'accostamento all'edificio dei mezzi di soccorso. Tali addetti rimuovono gli eventuali ostacoli di impedimento alla fruizione dei mezzi fissi di difesa o che possano condizionare il deflusso delle masse verso luoghi sicuri

e. Gli Addetti al Pronto Intervento antincendio, lotta antincendio, evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, salvataggio e gestione delle emergenze raggiungono l'area in cui si è verificato l'incidente ed eseguono i compiti previsti dal Piano di Emergenza, commisurando le azioni alle circostanze in atto:

- Provvedono ad attuare le misure per l'evacuazione parziale o totale, interdicono l'utilizzo di eventuali ascensori qualora necessario, verificano l'avvenuta evacuazione se è stato impartito il relativo ordine di evacuazione a cura del Coordinatore per le emergenze;
- Contrastano l'evento con le difese, attrezzature e risorse disponibili, attuando le relative azioni di contrasto solamente quando si ha la certezza di non pregiudicare la propria ed altrui incolumità con le operazioni da eseguire e quando si è convinti di poter utilizzare in maniera appropriata gli impianti e le attrezzature di protezione e difesa;
- Predispongono i mezzi di contrasto all'evento per le squadre esterne di soccorso;
- Collaborano con le squadre esterne di soccorso con azioni di supporto e forniscono a quest'ultime ogni utile informazione per localizzare le difese ed i mezzi di contrasto esistenti a Scuola;
- Abbandonano e/o si allontanano dalla zona interessata dall'incidente su disposizione del **Coordinatore per le emergenze** o degli operatori esterni di soccorso se intervenuti.

f. Il Coordinatore e gli addetti al primo soccorso e assistenza disabili, oltre agli usuali compiti di assistenza in caso di incidente o malore, nell'ambito della procedura di evacuazione, devono occuparsi delle persone disabili e di eventuali persone anziane, donne in stato di gravidanza, persone con arti fratturati o comunque con difficoltà fisiche o psichiche, provvedendo all'esodo ordinato delle stesse.

g. Le masse lavoratrici passive (allievi, eventuale pubblico, ditte esterne ecc.) eseguono con diligenza gli ordini impartiti; evitano di portare ogni effetto personale pesante e/o voluminoso, inclusi gli indumenti di natura acrilica e/o plastica; raggiungono il punto di raccolta esterno fino alla cessazione della emergenza segnalata dal Coordinatore per le emergenze.

h. **Gli insegnanti di classe** presenti al momento dell'evacuazione conducono gli allievi presso l'area di raccolta, portando con sé il registro di classe o comunque l'elenco dei nominativi degli allievi e compilando (per ogni rispettiva classe) il modulo di evacuazione di cui all'allegato 19.

i. Il **Coordinatore per le emergenze**, raggiunto il punto di raccolta, compila il modulo riepilogativo dell'evacuazione di cui all'allegato 20, da trasmettere alle squadre di soccorso per l'eventuale ricerca dei dispersi e cura dei feriti. Cessata l'emergenza, consente il rientro nei locali della Scuola solo dopo aver verificato la sussistenza delle condizioni di sicurezza ed aver avuto l'autorizzazione dai Vigili del Fuoco o altri Enti esterni di soccorso qualora siano intervenuti.



ORGANIGRAMMA SCOLASTICO DELLA SICUREZZA A.S. 2024/2025 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO "MONTERISI" (da esporre nei punti di maggiore visibilità).

SINTESI DEI COMPITI (indicazione non esaustiva)	NOMINATIVO
Datore di Lavoro - Dirigente Scolastico (elabora le strategie ed impartisce le direttive finalizzate a garantire idonei livelli di sicurezza)	Casadio Vitalba
Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione - R.S.P.P.	Picarella Ciro
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza - R.L.S. (rappresenta i lavoratori in materia di sicurezza e tutela della salute durante il lavoro)	Tisi Rosanna
	Genovese Vincenzo
Medico Competente	Crescenzi Ferdinando
Addetti al Servizio Prevenzione e Protezione - A.S.P.P. (nell'ambito del Servizio di Prevenzione e Protezione, svolgono attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali ai quali sono esposti o potrebbero essere esposti i lavoratori). N.B.: gli A.S.P.P. non sono differenziati in base al plesso di appartenenza in quanto essi sono tenuti ad operare con riferimento all'intero Istituto	Alfinito Rosa
	De Sio Iolanda
	Ferraro Angelina
Preposti (sovrintendono alle attività lavorative e garantiscono l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa. Operano in ragione delle competenze professionali e nei limiti dei poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura degli incarichi conferitigli).	Pirozzi Giovanni (D.S.G.A.)
	Galibardi Raffaello (Responsabile titolare)
	(Responsabile supplente)
Responsabile di Plesso (provvede, in condizioni di ordinario svolgimento delle attività di lavoro, al controllo ed al mantenimento delle condizioni di sicurezza. Effettua verifiche e controlli in materia di prevenzione incendi, in merito altresì alla fruibilità delle vie di esodo e degli spazi per portatori di handicap, all'efficienza degli impianti e delle attrezzature antincendio, degli impianti di sicurezza, allarme, illuminazione, campanelli ecc., alla presenza ed al posizionamento efficace della cartellonistica di sicurezza, al divieto di fumare ed accendere fiamme libere in tutto l'Istituto ed in particolare in eventuali aree interdette o a rischio specifico di incendio. Compila il registro antincendio e dei controlli periodici).	Galibardi Raffaello (Responsabile titolare)
	(Responsabile supplente)

<p>Coordinatore per le emergenze simulate o reali (è addetto all'attuazione ed al controllo del Piano di emergenza, impartisce l'ordine di evacuazione facendo attivare la segnalazione acustica. Canalizza i flussi di persone che effettuano l'evacuazione, indica loro i percorsi di esodo e compila gli appositi moduli riepilogativi al termine dell'evacuazione simulata o reale. Cessata l'emergenza, il Coordinatore consente il rientro nei locali della Scuola solo dopo aver verificato la sussistenza delle condizioni di sicurezza ed aver avuto l'autorizzazione dai Vigili del Fuoco o altri Enti esterni di soccorso qualora sia stato necessario il loro intervento).</p>	<p style="text-align: center;">Tisi Rosanna (Coordinatore titolare)</p>
<p>Addetti agli impianti tecnologici (disattivano, in caso di segnalazione di emergenza simulata o reale, i quadri elettrici e gli impianti in genere eccetto eventuali impianti di rilevazione fumi, avvisatori e/o segnalatori di emergenza, segnalazione incendi e spegnimento automatico degli incendi)</p>	<p style="text-align: center;">(Coordinatore supplente)</p> <p style="text-align: center;">(Addetto piano rialzato)</p> <p style="text-align: center;">(Addetto piano rialzato)</p> <p style="text-align: center;">(Addetto piano primo)</p> <p style="text-align: center;">(Addetto piano primo)</p> <p style="text-align: center;">(Addetto piano secondo)</p> <p style="text-align: center;">(Addetto piano secondo)</p>
<p>Addetti alla segnalazione interna di emergenza (attivano la segnalazione acustica di evacuazione in seguito all'ordine di evacuazione impartito dal Coordinatore per le emergenze, provvedono direttamente, od incaricando altri addetti, ad aprire le porte di emergenza e quelle sulle uscite di piano, nonché eventuali varchi chiusi con cancelli per consentire l'accesso e l'accostamento all'edificio dei mezzi di soccorso. Rimuovono inoltre gli eventuali ostacoli di impedimento alla fruizione dei mezzi fissi di difesa o che possano condizionare il deflusso delle masse verso luoghi sicuri). Allertano direttamente, o mediante comunicazione telefonica, le unità di personale/allievi dislocate nelle aree interne ed esterne di pertinenza della scuola non raggiungibili dalla segnalazione acustica di evacuazione)</p>	<p style="text-align: center;">(Addetto piano rialzato)</p> <p style="text-align: center;">(Addetto piano rialzato)</p> <p style="text-align: center;">(Addetto piano primo)</p> <p style="text-align: center;">(Addetto piano primo)</p> <p style="text-align: center;">(Addetto piano secondo)</p> <p style="text-align: center;">(Addetto piano secondo)</p>

<p>Addetti alla segnalazione esterna di emergenza (contattano le strutture esterne di soccorso. Forniscono, durante la chiamata, i dati relativi a natura e stato di evoluzione dell'incidente, persone coinvolte e relative condizioni, localizzazione dell'incidente, ubicazione dell'edificio e sua capacità ricettiva approssimata).</p>	
<p>Addetti al Pronto Intervento antincendio, lotta antincendio, evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, salvataggio e gestione delle emergenze (provvedono ad attuare le misure per l'evacuazione parziale o totale, interdicono l'utilizzo di eventuali ascensori qualora necessario, verificano l'avvenuta evacuazione se è stato impartito il relativo ordine di evacuazione a cura del Coordinatore per le emergenze, ove possibile attuano le misure per estinguere i fuochi, evitarne o contenerne la propagazione, contenerne le conseguenze. In genere contrastano l'evento con le attrezzature disponibili).</p>	<p style="text-align: center;">De Sio Iolanda</p> <p style="text-align: center;">Ferraro Angelina</p> <p style="text-align: center;">Alfinito Rosa</p>
<p>Coordinatore e Addetti al Primo Soccorso e assistenza disabili (prestano le prime cure ad eventuali infortunati o persone colte da malore, richiedendo l'ausilio di strutture di soccorso esterne qualora necessario. Verificano la presenza, l'integrità e la validità dei presidi sanitari. In caso di evacuazione, si occupano delle persone disabili e di eventuali persone anziane, donne in stato di gravidanza, persone con arti fratturati o comunque con difficoltà fisiche o psichiche, provvedendo all'esodo ordinato delle stesse).</p> <p>Gli addetti al primo soccorso, somministrazione farmaci ed assistenza disabili, in aggiunta ai compiti sopra indicati, si occupano altresì della somministrazione di eventuali farmaci agli allievi in conformità alla procedura allegata alla nomina</p>	<p style="text-align: center;">Tisi Rosanna (Coordinatore titolare)</p> <p style="text-align: center;">(Coordinatore supplente)</p> <p style="text-align: center;">Ferraro Angelina (Addetto)</p> <p style="text-align: center;">Annunziata Salvatore (Addetto)</p> <p style="text-align: center;">Ventura Anna (Addetto)</p> <p style="text-align: center;">(Addetto)</p> <p style="text-align: center;">(Addetto)</p> <p style="text-align: center;">(Addetto)</p> <p style="text-align: center;">(Addetto somministrazione farmaci)</p> <p style="text-align: center;">(Addetto somministrazione farmaci)</p>



ORGANIGRAMMA SCOLASTICO DELLA SICUREZZA A.S. 2024 - 2025 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO C/O PLESSO "MAZZETTI" (da esporre nei punti di maggiore visibilità).

SINTESI DEI COMPITI (indicazione non esaustiva)	NOMINATIVO
Datore di Lavoro - Dirigente Scolastico (elabora le strategie ed impartisce le direttive finalizzate a garantire idonei livelli di sicurezza)	Casadio Vitalba
Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione - R.S.P.P.	Picarella Ciro
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza - R.L.S. (rappresenta i lavoratori in materia di sicurezza e tutela della salute durante il lavoro)	Tisi Rosanna
	Genovese Vincenzo
Medico Competente	Crescenzi Ferdinando
Addetti al Servizio Prevenzione e Protezione - A.S.P.P. (nell'ambito del Servizio di Prevenzione e Protezione, svolgono attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali ai quali sono esposti o potrebbero essere esposti i lavoratori). N.B.: gli A.S.P.P. non sono differenziati in base al plesso di appartenenza in quanto essi sono tenuti ad operare con riferimento all'intero Istituto	Alfinito Rosa
	De Sio Iolanda
	Ferraro Angelina
Preposti (sovrintendono alle attività lavorative e garantiscono l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa. Operano in ragione delle competenze professionali e nei limiti dei poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura degli incarichi conferitigli).	Pirozzi Giovanni (D.S.G.A.)
	(Responsabile titolare)
	(Responsabile supplente)
Responsabile di Plesso (provvede, in condizioni di ordinario svolgimento delle attività di lavoro, al controllo ed al mantenimento delle condizioni di sicurezza. Effettua verifiche e controlli in materia di prevenzione incendi, in merito altresì alla fruibilità delle vie di esodo e degli spazi per portatori di handicap, all'efficienza degli impianti e delle attrezzature antincendio, degli impianti di sicurezza, allarme, illuminazione, campanelli ecc., alla presenza ed al posizionamento efficace della cartellonistica di sicurezza, al divieto di fumare ed accendere fiamme libere in tutto l'Istituto ed in particolare in eventuali aree interdette o a rischio specifico di incendio. Compila il registro antincendio e dei controlli periodici).	(Responsabile titolare)
	(Responsabile supplente)

<p>Coordinatore per le emergenze simulate o reali (è addetto all'attuazione ed al controllo del Piano di emergenza, impartisce l'ordine di evacuazione facendo attivare la segnalazione acustica. Canalizza i flussi di persone che effettuano l'evacuazione, indica loro i percorsi di esodo e compila gli appositi moduli riepilogativi al termine dell'evacuazione simulata o reale. Cessata l'emergenza, il Coordinatore consente il rientro nei locali della Scuola solo dopo aver verificato la sussistenza delle condizioni di sicurezza ed aver avuto l'autorizzazione dai Vigili del Fuoco o altri Enti esterni di soccorso qualora sia stato necessario il loro intervento).</p>	(Coordinatore titolare)
	(Coordinatore supplente)
<p>Addetti agli impianti tecnologici (disattivano, in caso di segnalazione di emergenza simulata o reale, i quadri elettrici e gli impianti in genere eccetto eventuali impianti di rilevazione fumi, avvisatori e/o segnalatori di emergenza, segnalazione incendi e spegnimento automatico degli incendi)</p>	(Addetto piano primo)
	(Addetto piano primo)
<p>Addetti alla segnalazione interna di emergenza (attivano la segnalazione acustica di evacuazione in seguito all'ordine di evacuazione impartito dal Coordinatore per le emergenze, provvedono direttamente, od incaricando altri addetti, ad aprire le porte di emergenza e quelle sulle uscite di piano, nonché eventuali varchi chiusi con cancelli per consentire l'accesso e l'accostamento all'edificio dei mezzi di soccorso. Rimuovono inoltre gli eventuali ostacoli di impedimento alla fruizione dei mezzi fissi di difesa o che possano condizionare il deflusso delle masse verso luoghi sicuri). Allertano direttamente, o mediante comunicazione telefonica, le unità di personale/allievi dislocate nelle aree interne ed esterne di pertinenza della scuola non raggiungibili dalla segnalazione acustica di evacuazione)</p>	
<p>Addetti alla segnalazione esterna di emergenza (contattano le strutture esterne di soccorso. Forniscono, durante la chiamata, i dati relativi a natura e stato di evoluzione dell'incidente, persone coinvolte e relative condizioni, localizzazione dell'incidente, ubicazione dell'edificio e sua capacità ricettiva approssimata).</p>	
<p>Addetti al Pronto Intervento antincendio, lotta antincendio, evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, salvataggio e gestione delle emergenze (provvedono ad attuare le misure per l'evacuazione parziale o totale, interdicono l'utilizzo di eventuali ascensori qualora necessario, verificano l'avvenuta evacuazione se è stato impartito il relativo ordine di evacuazione a cura del Coordinatore per le emergenze, ove possibile attuano le misure per estinguere i fuochi, evitarne o contenerne la propagazione, contenerne le conseguenze. In genere contrastano l'evento con le attrezzature disponibili).</p>	

<p>Coordinatore e Addetti al Primo Soccorso e assistenza disabili (prestano le prime cure ad eventuali infortunati o persone colte da malore, richiedendo l'ausilio di strutture di soccorso esterne qualora necessario. Verificano la presenza, l'integrità e la validità dei presidi sanitari. In caso di evacuazione, si occupano delle persone disabili e di eventuali persone anziane, donne in stato di gravidanza, persone con arti fratturati o comunque con difficoltà fisiche o psichiche, provvedendo all'esodo ordinato delle stesse).</p> <p>Gli addetti al primo soccorso, somministrazione farmaci ed assistenza disabili, in aggiunta ai compiti sopra indicati, si occupano altresì della somministrazione di eventuali farmaci agli allievi in conformità alla procedura allegata alla nomina</p>	<p>(Coordinatore titolare)</p> <p>(Coordinatore supplente)</p> <p>(Addetto)</p> <p>(Addetto)</p> <p>(Addetto)</p> <p>(Addetto)</p> <p>(Addetto somministrazione farmaci)</p> <p>(Addetto somministrazione farmaci)</p>
<p>Addetti all'utilizzo del defibrillatore – D.A.E. (controllano quotidianamente l'assenza di segnali di malfunzionamento e l'accensione dell'apposito segnale luminoso di funzionamento del dispositivo; con cadenza settimanale l'assenza di danneggiamenti e sporcizia per l'unità e gli accessori; con periodicità mensile la scadenza della batteria, degli elettrodi per adulti e di quelli pediatrici, la presenza di dotazioni di riserva e degli accessori, segnalando immediatamente al Datore di Lavoro eventuali criticità rilevate. In caso di emergenza che richieda l'utilizzo del defibrillatore, gli addetti attuano le misure di soccorso in conformità alla formazione ed all'addestramento ricevuti)</p>	



WWW.SCUOLAMONTERISI.EDU.IT
 SAIC8CF006@ISTRUZIONE.IT
 SAIC8CF006@PEC.ISTRUZIONE.IT
 via V.Loria, snr
 84129 Salerno
 tel. 089-751487
 C.F.: 95201660651

ORGANIGRAMMA SCOLASTICO DELLA SICUREZZA A.S. 2024/2025 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO, PRIMARIA E DELL'INFANZIA "DON MILANI" (da esporre nei punti di maggiore visibilità).

SINTESI DEI COMPITI (indicazione non esaustiva)	NOMINATIVO
Datore di Lavoro - Dirigente Scolastico (elabora le strategie ed impartisce le direttive finalizzate a garantire idonei livelli di sicurezza)	Casadio Vitalba
Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione - R.S.P.P.	Picarella Ciro
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza - R.L.S. (rappresenta i lavoratori in materia di sicurezza e tutela della salute durante il lavoro)	Tisi Rosanna
	Genovese Vincenzo
Medico Competente	Crescenzi Ferdinando
Addetti al Servizio Prevenzione e Protezione - A.S.P.P. (nell'ambito del Servizio di Prevenzione e Protezione, svolgono attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali ai quali sono esposti o potrebbero essere esposti i lavoratori). N.B.: gli A.S.P.P. non sono differenziati in base al plesso di appartenenza in quanto essi sono tenuti ad operare con riferimento all'intero Istituto	Alfinito Rosa
	De Sio Iolanda
	Ferraro Angelina
Preposti (sovrintendono alle attività lavorative e garantiscono l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa. Operano in ragione delle competenze professionali e nei limiti dei poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura degli incarichi conferitigli).	Pirozzi Giovanni (D.S.G.A.)
	(Responsabile titolare Scuola Secondaria di I grado)
	(Responsabile supplente Scuola Secondaria di I grado)
	(Responsabile titolare Scuola Primaria)
	(Responsabile supplente Scuola Primaria)
(Responsabile titolare Scuola dell'Infanzia)	
(Responsabile supplente Scuola dell'Infanzia)	

Responsabile di Plesso (provvede, in condizioni di ordinario svolgimento delle attività di lavoro, al controllo ed al mantenimento delle condizioni di sicurezza. Effettua verifiche e controlli in materia di prevenzione incendi, in merito altresì alla fruibilità delle vie di esodo e degli spazi per portatori di handicap, all'efficienza degli impianti e delle attrezzature antincendio, degli impianti di sicurezza, allarme, illuminazione, campanelli ecc., alla presenza ed al posizionamento efficace della cartellonistica di sicurezza, al divieto di fumare ed accendere fiamme libere in tutto l'Istituto ed in particolare in eventuali aree interdette o a rischio specifico di incendio. Compila il registro antincendio e dei controlli periodici).	(Responsabile titolare Scuola Secondaria di I grado)
	(Responsabile supplente Scuola Secondaria di I grado)
	(Responsabile titolare Scuola Primaria)
	(Responsabile supplente Scuola Primaria)
	(Responsabile titolare Scuola dell'Infanzia)
	(Responsabile supplente Scuola dell'Infanzia)
Coordinatore per le emergenze simulate o reali (è addetto all'attuazione ed al controllo del Piano di emergenza, impartisce l'ordine di evacuazione facendo attivare la segnalazione acustica. Canalizza i flussi di persone che effettuano l'evacuazione, indica loro i percorsi di esodo e compila gli appositi moduli riepilogativi al termine dell'evacuazione simulata o reale. Cessata l'emergenza, il Coordinatore consente il rientro nei locali della Scuola solo dopo aver verificato la sussistenza delle condizioni di sicurezza ed aver avuto l'autorizzazione dai Vigili del Fuoco o altri Enti esterni di soccorso qualora sia stato necessario il loro intervento).	(Coordinatore titolare)
	(Coordinatore supplente)
Addetti agli impianti tecnologici (disattivano, in caso di segnalazione di emergenza simulata o reale, i quadri elettrici e gli impianti in genere eccetto eventuali impianti di rilevazione fumi, avvisatori e/o segnalatori di emergenza, segnalazione incendi e spegnimento automatico degli incendi)	(Addetto piano rialzato)
	(Addetto piano rialzato)
	(Addetto piano primo)
	(Addetto piano primo)
	(Addetto piano secondo)
	(Addetto piano secondo)
	(Addetto piano secondo)
Addetti alla segnalazione interna di emergenza (attivano la segnalazione acustica di evacuazione in seguito all'ordine di evacuazione impartito dal Coordinatore per le emergenze, provvedono direttamente, od incaricando altri addetti, ad aprire le porte di emergenza e quelle sulle uscite di piano, nonché eventuali varchi chiusi con cancelli per consentire l'accesso e l'accostamento all'edificio dei mezzi di soccorso.	(Addetto piano rialzato)
	(Addetto piano rialzato)

<p>Rimuovono inoltre gli eventuali ostacoli di impedimento alla fruizione dei mezzi fissi di difesa o che possano condizionare il deflusso delle masse verso luoghi sicuri).</p> <p>Allertano direttamente, o mediante comunicazione telefonica, le unità di personale/allievi dislocate nelle aree interne ed esterne di pertinenza della scuola non raggiungibili dalla segnalazione acustica di evacuazione)</p>	(Addetto piano primo)
	(Addetto piano primo)
	(Addetto piano secondo)
	(Addetto piano secondo)
<p>Addetti alla segnalazione esterna di emergenza (contattano le strutture esterne di soccorso. Forniscono, durante la chiamata, i dati relativi a natura e stato di evoluzione dell'incidente, persone coinvolte e relative condizioni, localizzazione dell'incidente, ubicazione dell'edificio e sua capacità ricettiva approssimata).</p>	
<p>Addetti al Pronto Intervento antincendio, lotta antincendio, evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, salvataggio e gestione delle emergenze (provvedono ad attuare le misure per l'evacuazione parziale o totale, interdicono l'utilizzo di eventuali ascensori qualora necessario, verificano l'avvenuta evacuazione se è stato impartito il relativo ordine di evacuazione a cura del Coordinatore per le emergenze, ove possibile attuano le misure per estinguere i fuochi, evitarne o contenerne la propagazione, contenerne le conseguenze. In genere contrastano l'evento con le attrezzature disponibili).</p>	
<p>Coordinatore e Addetti al Primo Soccorso e assistenza disabili (prestano le prime cure ad eventuali infortunati o persone colte da malore, richiedendo l'ausilio di strutture di soccorso esterne qualora necessario. Verificano la presenza, l'integrità e la validità dei presidi sanitari. In caso di evacuazione, si occupano delle persone disabili e di eventuali persone anziane, donne in stato di gravidanza, persone con arti fratturati o comunque con difficoltà fisiche o psichiche, provvedendo all'esodo ordinato delle stesse).</p> <p>Gli addetti al primo soccorso, somministrazione farmaci ed assistenza</p>	(Coordinatore titolare)
	(Coordinatore supplente)
	(Addetto)
	(Addetto)

All. 16 - RIFERIMENTI UTILI IN CASO DI EMERGENZA

Telefoni ed indirizzi di Strutture Pubbliche di pronto intervento e soccorso (da esporre nei punti di maggiore visibilità)

ENTE	TELEFONO DI SOCCORSO	TELEFONO DI SERVIZIO	INDIRIZZO
POLIZIA	113		
CARABINIERI	112		
VIGILI DEL FUOCO	115		
SERVIZIO SANITARIO DI URGENZA ED EMERGENZA	118		
GUARDIA MEDICA			
DISTACCAMENTO VV.F. (più vicino)			
CASERMA CARABINIERI (più vicina)			
POLIZIA STRADALE			
VIGILI URBANI			
FARMACIE (più vicine)			
COMUNE - settore/ufficio			

All. 17 - ESEMPIO DI TELEFONATA PER RICHIEDERE L'INTERVENTO DEI VIGILI DEL FUOCO (115) ED INFORMAZIONI DA TRASMETTERE AL LORO ARRIVO

L'efficacia di una chiamata di soccorso dipende soprattutto dalle informazioni che vengono trasmesse, le quali possono permettere ai soccorritori di intervenire nel modo più idoneo.

Nel corso di una chiamata di soccorso ai Vigili del Fuoco (numero telefonico: 115), gli addetti alla segnalazione esterna di emergenza devono trasmettere le seguenti informazioni (oltre ad eventuali ulteriori notizie richieste dall'operatore):

1. Descrizione del tipo di incidente (incendio, esplosione, ecc.);
2. Entità dell'incidente (ha coinvolto un'aula, la biblioteca, ecc.);
3. Luogo dell'incidente: via, numero civico, città e, se possibile, il percorso per raggiungerlo;
4. Presenza e condizioni delle eventuali persone coinvolte.

Nell'effettuare la chiamata è necessario:

- **Parlare** chiaramente e lentamente
- **Evitare** di sovrapporsi all'interlocutore
- **Accertarsi** che le informazioni siano state recepite
- **Ascoltare** le indicazioni dell'interlocutore

Lo schema che segue può tornare utile per fornire tali informazioni:

- Sono _____ (nome e qualifica);
- Telefono dalla Scuola _____ (nome della Scuola);
- Ubicata in _____ (città, via e n. civico);
- Recapito telefonico della Scuola _____ (numero di telefono);
- Nella Scuola si è verificato _____ (descrizione dell'evento);
- Risultano coinvolte _____ (eventuali persone coinvolte).

All'arrivo dei Vigili del Fuoco possono essere richieste le seguenti informazioni agli Addetti al Pronto Intervento antincendio, lotta antincendio, evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, salvataggio e gestione delle emergenze:

- Descrizione dell'evento e possibili cause;
- Persone presenti ed eventuali dispersi;
- Eventuali decessi e/o persone infortunate;
- Materiali o sostanze presenti;
- Impianti presenti;
- Ubicazione quadri elettrici, serbatoi e valvole intercettazione combustibili;
- Attacchi per le mandate delle autopompe;
- Sorgenti di alimentazione delle autopompe;
- Dispositivi antincendio (tipo e ubicazione);

I Vigili del Fuoco possono altresì richiedere le seguenti azioni:

- Messa a disposizione del Piano di emergenza;
- Messa a disposizione delle planimetrie o eventuali schemi impiantistici del sito;
- Messa a disposizione delle chiavi;
- Apertura di porte o cancelli;
- Accompagnamento degli operatori in prossimità della zona dell'intervento;

All. 18 - ESEMPIO DI TELEFONATA AL SERVIZIO SANITARIO DI URGENZA ED EMERGENZA 118

L'efficacia di una chiamata di soccorso dipende soprattutto dalle informazioni che vengono trasmesse, le quali possono permettere ai soccorritori di intervenire nel modo più idoneo.

Nel corso di una chiamata di soccorso al Servizio Sanitario di Urgenza ed Emergenza (numero telefonico: 118), è necessario riferire le seguenti informazioni (oltre ad eventuali ulteriori notizie richieste dall'operatore):

- Nome di chi sta chiamando;
- Che cosa è successo (ad esempio, in caso di infortunio sul lavoro, specificare se si tratti di caduta dall'alto, elettrocuzione ecc.; in caso di malore, specificare se si tratti di possibile infarto, colica, ecc. compatibilmente alle proprie conoscenze in materia);
- Numero delle persone coinvolte (decessi, feriti ecc.);
- Stato degli infortunati;
- Indirizzo della sede/plesso per cui è richiesto il soccorso ed eventuali particolari di accesso che rendono difficile il soccorso;
- Numero telefonico del luogo dal quale si chiama;

E' necessario non riattaccare prima che l'operatore abbia dato conferma del messaggio ricevuto.

Occorre infine seguire le indicazioni del 118 e mantenere le linee telefoniche libere per eventuali ulteriori comunicazioni in arrivo.

Nell'effettuare la chiamata è necessario:

- **Parlare** chiaramente e lentamente
- **Evitare** di sovrapporsi all'interlocutore
- **Accertarsi** che le informazioni siano state recepite
- **Ascoltare** le indicazioni dell'interlocutore

Lo schema che segue può tornare utile per fornire tali informazioni:

- Sono _____ (nome e qualifica);
- Telefono dalla Scuola _____ (nome della Scuola);
- Ubicata in _____ (città, via e n. civico);
- Recapito telefonico della Scuola _____ (numero di telefono);
- Nella Scuola si è verificato _____ (descrizione dell'evento);
- Risultano coinvolte _____
(numero delle persone colpite da malore, dei feriti o dei decessi)
- Lo stato degli infortunati è il seguente _____ (descrizione);
- Sono stati effettuati i seguenti interventi di Primo Soccorso _____
(descrizione);



ISTITUTO COMPRENSIVO
"MONTERISI - DON MILANI"
AD INDIRIZZO MUSICALE



MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito



WWW.SCUOLAMONTERISI.EDU.IT
SAIC8CF006@ISTRUZIONE.IT
SAIC8CF006@PEC.ISTRUZIONE.IT
via V.Loria, snc
84129 Salerno
tel. 089-751487
C.F. 95201660651

ALL. 19 - MODULO DI EVACUAZIONE (PER OGNI CLASSE)

Sede _____

Anno scolastico 20____/ 20____ Classe _____ Piano _____ Data _____

Emergenza reale (barrare laddove si tratti di scenario emergenziale effettivo)

Emergenza simulata (barrare in presenza di simulazione)

Tipologia di emergenza (incendio, sisma o altro scenario emergenziale) _____

	(Da compilare a cura dei docenti)
NUMERO DOCENTI PRESENTI IN CLASSE	
NUMERO ALLIEVI PRESENTI IN CLASSE	
TOTALE DOCENTI + ALLIEVI PRESENTI IN CLASSE	
ALLIEVI EVACUATI AL TERMINE DELLA PROCEDURA	
TOTALE DOCENTI + ALLIEVI EVACUATI	
INFORTUNATI	
DISPERSI	
PUNTO DI RACCOLTA	

Luogo e data

.....
(firma Docenti)

N.B. – Copia di questo modulo deve essere sempre conservata nel registro di classe (o comunque in ciascun ambiente in cui si svolgono attività didattiche, di laboratorio, motorie, ricreative) ed utilizzata in caso di evacuazione dall'edificio. Gli insegnanti presenti al momento dell'evacuazione dovranno condurre gli allievi presso l'area di raccolta e portare il registro di classe (o in alternativa l'elenco degli allievi). Raggiunta tale area, è necessario procedere tempestivamente all'appello per la verifica delle presenze, compilare il presente modulo e trasmetterlo al Coordinatore per le emergenze.

AII. 21 - MODULISTICA PER LA NOMINA DELLE FIGURE SENSIBILI IN MATERIA DI SICUREZZA E SALUTE

Si riporta di seguito la modulistica necessaria per la nomina delle figure sensibili in materia di Sicurezza e Salute dei Lavoratori sotto indicate:

- Addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione (A.S.P.P.);
- Preposto;
- Preposto (D.S.G.A);
- Responsabile di plesso (titolare);
- Responsabile di plesso (supplente);
- Coordinatore per le emergenze simulate o reali (titolare);
- Coordinatore per le emergenze simulate o reali (supplente);
- Addetti al Pronto Intervento antincendio, lotta antincendio, evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, salvataggio e gestione delle emergenze;
- Addetto alla segnalazione esterna di emergenza;
- Addetto alla segnalazione interna di emergenza;
- Addetto agli impianti tecnologici;
- Coordinatore di Primo Soccorso e assistenza disabili (titolare);
- Coordinatore di Primo Soccorso e assistenza disabili (supplente);
- Addetto al Primo Soccorso e assistenza disabili;
- Addetto alla somministrazione farmaci;
- Medico competente.



Nomina di Addetto al Servizio Prevenzione e Protezione

Salerno, _____

Gent.mo _____

Oggetto: Nomina di Addetto al Servizio Prevenzione e Protezione

Egr. _____,

La presente per comunicarLe che, in base all'art. 31 del d. lgs. 81/08, è stato designato quale **Addetto al Servizio Prevenzione e Protezione** dell'Istituto Comprensivo "Monterisi – Don Milani" di Salerno.

Rientra pertanto tra i Suoi compiti:

- Contribuire all'identificazione dei fattori di rischio, alla valutazione dei rischi e all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale
- Elaborare, per quanto di competenza, le misure preventive e protettive di cui all'art. 28, c.2 ed i sistemi di controllo di tali misure
- Contribuire all'elaborazione delle procedure di sicurezza per le varie attività svolte;
- Proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori;
- Partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro, nonché alla riunione periodica di cui all'art. 35;
- Contribuire a fornire ai lavoratori le informazioni di cui all'art. 36.

Tale incarico è permanente fino a revoca.

Nel caso di Sua avvenuta partecipazione con esito positivo allo specifico corso di formazione, la nomina è operativa con effetto immediato. Qualora invece non sia stata ancora effettuata la necessaria formazione, è prevista in tale ambito la Sua partecipazione ad un apposito corso la cui data di inizio Le sarà tempestivamente comunicata. In tal caso la nomina sarà valida a partire dal completamento del corso di formazione con esito positivo.

La preghiamo di restituirci copia della presente, debitamente firmata per accettazione.

Distinti saluti

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

PER ACCETTAZIONE

PER CONFERMA DELL'AVVENUTA CONSULTAZIONE DEL R.L.S.

Nomina di Preposto

Salerno, _____

Gent.mo _____

Oggetto: Nomina Preposto

Soggetti nei confronti dei quali viene esercitato il ruolo di Preposto: personale docente, studenti che frequentano laboratori ed utilizzano attrezzature di lavoro in genere e, in assenza del DSGA, personale amministrativo, tecnico ed ausiliario.

Egr. _____ ,

con la presente Le conferiamo l'incarico di "Preposto" ai sensi dell'articolo 2 comma 1 lettera e) del d. lgs 9 aprile 2008 n. 81, con riferimento al plesso _____ dell'Istituto Comprensivo "Monterisi – Don Milani" di Salerno.

Le precisiamo che i suoi obblighi sono quelli previsti dall'articolo 19 del suddetto decreto di seguito riportati:

- a) sovrintendere e vigilare sull'osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di rilevazione di comportamenti non conformi alle disposizioni e istruzioni impartite dal datore di lavoro e dai dirigenti ai fini della protezione collettiva e individuale, intervenire per modificare il comportamento non conforme fornendo le necessarie indicazioni di sicurezza. In caso di mancata attuazione delle disposizioni impartite o di persistenza dell'inosservanza, interrompere l'attività del lavoratore e informare i superiori diretti;
- b) verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- c) richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- d) informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- e) astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
- f) segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;
- f-bis) in caso di rilevazione di deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e di ogni condizione di pericolo rilevata durante la vigilanza, se necessario, interrompere temporaneamente l'attività e, comunque, segnalare tempestivamente al datore di lavoro e al dirigente le non conformità rilevate;
- g) frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall'articolo 37.

Le sanzioni previste dal D.Lgs 81/2008 a carico del preposto sono indicate all'art. 56 del d.lgs. 81/2008

Tale incarico è permanente fino a revoca.

Nel caso di Sua avvenuta partecipazione con esito positivo allo specifico corso di formazione, la nomina è operativa con effetto immediato.

Qualora invece non sia stata ancora effettuata la necessaria formazione, è prevista in tale ambito la Sua partecipazione ad un apposito corso la cui data di inizio Le sarà tempestivamente comunicata. In tal caso la nomina sarà valida a partire dal completamento del corso di formazione con esito positivo.

La preghiamo di restituirci copia della presente, debitamente firmata per accettazione.

Distinti saluti

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

PER ACCETTAZIONE

PER CONFERMA DELL'AVVENUTA CONSULTAZIONE DEL R.L.S.



Nomina di Preposto (D.S.G.A.)

Salerno, _____

Gent.mo _____

Oggetto: Nomina Preposto (D.S.G.A.)

Soggetti nei confronti dei quali viene esercitato il ruolo di Preposto: personale amministrativo, tecnico ed ausiliario

Egr. _____,

con la presente Le conferiamo l'incarico di "Preposto" ai sensi dell'articolo 2 comma 1 lettera e) del d.lgs 9 aprile 2008, n. 81.

Le precisiamo che i suoi obblighi sono quelli previsti dall'articolo 19 del suddetto decreto di seguito riportati:

- a) sovrintendere e vigilare sull'osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di rilevazione di comportamenti non conformi alle disposizioni e istruzioni impartite dal datore di lavoro e dai dirigenti ai fini della protezione collettiva e individuale, intervenire per modificare il comportamento non conforme fornendo le necessarie indicazioni di sicurezza. In caso di mancata attuazione delle disposizioni impartite o di persistenza dell'inosservanza, interrompere l'attività del lavoratore e informare i superiori diretti;
- b) verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- c) richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- d) informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- e) astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
- f) segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;
- f-bis) in caso di rilevazione di deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e di ogni condizione di pericolo rilevata durante la vigilanza, se necessario, interrompere temporaneamente l'attività e, comunque, segnalare tempestivamente al datore di lavoro e al dirigente le non conformità rilevate;
- g) frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall'articolo 37.

Le sanzioni previste dal D.Lgs 81/2008 a carico del preposto sono indicate all'art. 56 del d.lgs. 81/2008

Tale incarico è permanente fino a revoca.

Nel caso di Sua avvenuta partecipazione con esito positivo allo specifico corso di formazione, la nomina è operativa con effetto immediato.

Qualora invece non sia stata ancora effettuata la necessaria formazione, è prevista in tale ambito la Sua partecipazione ad un apposito corso la cui data di inizio Le sarà tempestivamente comunicata. In tal caso la nomina sarà valida a partire dal completamento del corso di formazione con esito positivo.

La preghiamo di restituirci copia della presente, debitamente firmata per accettazione.

Distinti saluti

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

PER ACCETTAZIONE

PER CONFERMA DELL'AVVENUTA CONSULTAZIONE DEL R.L.S.



Nomina di Responsabile di Plesso

Salerno, _____

Gent.mo _____

Oggetto: Nomina di Responsabile di Plesso

Egr. _____,

La presente per comunicarLe che è stato designato quale **Responsabile del Plesso** _____ dell'Istituto Comprensivo "Monterisi – Don Milani" di Salerno.

Rientra pertanto tra i Suoi compiti:

- Provvedere, in condizioni di ordinario svolgimento delle attività di lavoro, al controllo ed al mantenimento delle condizioni di sicurezza, nonché alla compilazione del Registro antincendio e dei controlli periodici;
- Effettuare verifiche e controlli in materia di prevenzione incendi, in merito altresì alla fruibilità delle vie di esodo e degli spazi per portatori di handicap, all'efficienza degli impianti e delle attrezzature antincendio, degli impianti di sicurezza, allarme, illuminazione, campanelli ecc., alla presenza ed al posizionamento efficace della cartellonistica di sicurezza, al divieto di fumare ed accendere fiamme libere in tutto l'Istituto ed in particolare in eventuali aree interdette o a rischio specifico di incendio;
- Segnalare tempestivamente al Dirigente Scolastico eventuali anomalie, guasti e manomissioni delle difese e sistemi di sicurezza in modo che la temporanea inefficienza dell'elemento di sicurezza sia comunicata a tutti gli utenti e siano adottate misure di sicurezza sostitutive.

Tale incarico è permanente fino a revoca.

Nel caso di Sua avvenuta partecipazione con esito positivo allo specifico corso di formazione, la nomina è operativa con effetto immediato. Qualora invece non sia stata ancora effettuata la necessaria formazione, è prevista in tale ambito la Sua partecipazione ad un apposito corso la cui data di inizio Le sarà tempestivamente comunicata. In tal caso la nomina sarà valida a partire dal completamento del corso di formazione con esito positivo.

La preghiamo di restituirci copia della presente, debitamente firmata per accettazione.

Distinti saluti

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

PER ACCETTAZIONE

PER CONFERMA DELL'AVVENUTA CONSULTAZIONE DEL R.L.S.



Nomina di Supplente Responsabile di Plesso

Salerno, _____

Gent.mo _____

Oggetto: Nomina di Supplente Responsabile di Plesso

Egr. _____,

La presente per comunicarLe che è stato designato quale **Supplente Responsabile del Plesso** _____ dell'Istituto Comprensivo "Monterisi – Don Milani" di Salerno.

Rientra pertanto tra i Suoi compiti, in assenza del Responsabile di Plesso titolare:

- Provvedere, in condizioni di ordinario svolgimento delle attività di lavoro, al controllo ed al mantenimento delle condizioni di sicurezza, nonché alla compilazione del Registro antincendio e dei controlli periodici;
- Effettuare verifiche e controlli in materia di prevenzione incendi, in merito altresì alla fruibilità delle vie di esodo e degli spazi per portatori di handicap, all'efficienza degli impianti e delle attrezzature antincendio, degli impianti di sicurezza, allarme, illuminazione, campanelli ecc., alla presenza ed al posizionamento efficace della cartellonistica di sicurezza, al divieto di fumare ed accendere fiamme libere in tutto l'Istituto ed in particolare in eventuali aree interdette o a rischio specifico di incendio;
- Segnalare tempestivamente al Dirigente Scolastico eventuali anomalie, guasti e manomissioni delle difese e sistemi di sicurezza in modo che la temporanea inefficienza dell'elemento di sicurezza sia comunicata a tutti gli utenti e siano adottate misure di sicurezza sostitutive.

Tale incarico è permanente fino a revoca.

Nel caso di Sua avvenuta partecipazione con esito positivo allo specifico corso di formazione, la nomina è operativa con effetto immediato. Qualora invece non sia stata ancora effettuata la necessaria formazione, è prevista in tale ambito la Sua partecipazione ad un apposito corso la cui data di inizio Le sarà tempestivamente comunicata. In tal caso la nomina sarà valida a partire dal completamento del corso di formazione con esito positivo.

La preghiamo di restituirci copia della presente, debitamente firmata per accettazione.

Distinti saluti

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

PER ACCETTAZIONE

PER CONFERMA DELL'AVVENUTA CONSULTAZIONE DEL R.L.S.



Nomina del Coordinatore per le emergenze simulate o reali

Salerno, _____

Gent.mo _____

Oggetto: Nomina del Coordinatore per le emergenze simulate o reali

Egr. _____,

La presente per comunicarLe che, in base all'art. 18, c. 1, lett. b del d. lgs. 81/08 e all'art. 6 del D.M. 10/03/98, è stato designato quale **Coordinatore per le emergenze simulate o reali** nell'ambito della squadra degli Addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze del plesso _____ dell'Istituto Comprensivo "Monterisi – Don Milani" di Salerno.

Rientra pertanto tra i Suoi compiti:

- Essere addetto all'attuazione ed al controllo del Piano di emergenza;
- Assumere decisioni commisurate alla natura, entità ed evoluzione dell'incidente;
- Canalizzare i flussi di persone (dipendenti, allievi, eventuale pubblico ...) che effettuano l'evacuazione in caso di emergenza, indicando loro i percorsi di esodo ed i punti di raccolta;
- Valutare l'opportunità di utilizzare altre aree di raccolta qualora quelle inizialmente previste non siano sufficienti, idonee o compatibili con l'emergenza da fronteggiare. Per l'individuazione di tali aree è necessario in tal caso considerare anche quanto indicato nel Piano di Protezione Civile laddove presente;
- Impartire ordini agli addetti attivamente impegnati per la gestione dell'emergenza;
- Impartire l'ordine di evacuazione se necessario, facendo attivare la segnalazione acustica di evacuazione (suono di allarme concordato: serie di 3 squilli di campanello, tromba da stadio, sirena o fischietto in rapida sequenza seguiti da un lungo suono continuo);
- Controllare che la sezione di edificio interessata dall'evento, o l'intero edificio se necessario, siano stati interamente evacuati;
- Compilare gli appositi moduli riepilogativi al termine dell'evacuazione, da trasmettere alle squadre esterne di soccorso per l'eventuale ricerca di dispersi e cura dei feriti.
- Cessata l'emergenza che ha reso necessaria l'evacuazione, il Coordinatore consente il rientro nei locali della Scuola solo dopo aver verificato la sussistenza delle condizioni di sicurezza ed aver avuto l'autorizzazione dai Vigili del Fuoco o altri Enti esterni di soccorso qualora sia stato necessario il loro intervento.

Tale incarico è permanente fino a revoca.

Nel caso di Sua avvenuta partecipazione con esito positivo allo specifico corso di formazione, la nomina è operativa con effetto immediato.

Qualora invece non sia stata ancora effettuata la necessaria formazione, è prevista in tale ambito la Sua partecipazione ad un apposito corso la cui data di inizio Le sarà tempestivamente comunicata. In tal caso la nomina sarà valida a partire dal completamento del corso di formazione con esito positivo.

La preghiamo di restituirci copia della presente, debitamente firmata per accettazione.

Distinti saluti

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

PER ACCETTAZIONE

PER CONFERMA DELL'AVVENUTA CONSULTAZIONE DEL R.L.S.



Nomina di Supplente Coordinatore per le emergenze simulate o reali

Salerno, _____

Gent.mo _____

Oggetto: Nomina di Supplente Coordinatore per le emergenze simulate o reali

Egr. _____,

La presente per comunicarLe che, in base all'art. 18, c. 1, lett. b del d. lgs. 81/08 e all'art. 6 del D.M. 10/03/98, è stato designato quale **Supplente Coordinatore per le emergenze simulate o reali** nell'ambito della squadra degli Addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze del plesso _____ dell'Istituto Comprensivo "Monterisi – Don Milani" di Salerno.

Rientra pertanto tra i Suoi compiti, in assenza del Coordinatore per le emergenze titolare:

- Essere addetto all'attuazione ed al controllo del Piano di emergenza;
- Assumere decisioni commisurate alla natura, entità ed evoluzione dell'incidente;
- Canalizzare i flussi di persone (dipendenti, allievi, eventuale pubblico ...) che effettuano l'evacuazione in caso di emergenza, indicando loro i percorsi di esodo ed i punti di raccolta;
- Valutare l'opportunità di utilizzare altre aree di raccolta qualora quelle inizialmente previste non siano sufficienti, idonee o compatibili con l'emergenza da fronteggiare. Per l'individuazione di tali aree è necessario in tal caso considerare anche quanto indicato nel Piano di Protezione Civile laddove presente;
- Impartire ordini agli addetti attivamente impegnati per la gestione dell'emergenza;
- Impartire l'ordine di evacuazione se necessario, facendo attivare la segnalazione acustica di evacuazione (suono di allarme concordato: serie di 3 squilli di campanello, tromba da stadio, sirena o fischietto in rapida sequenza seguiti da un lungo suono continuo);
- Controllare che la sezione di edificio interessata dall'evento, o l'intero edificio se necessario, siano stati interamente evacuati;
- Compilare gli appositi moduli riepilogativi al termine dell'evacuazione, da trasmettere alle squadre esterne di soccorso per l'eventuale ricerca di dispersi e cura dei feriti.
- Cessata l'emergenza che ha reso necessaria l'evacuazione, il Coordinatore consente il rientro nei locali della Scuola solo dopo aver verificato la sussistenza delle condizioni di sicurezza ed aver avuto l'autorizzazione dai Vigili del Fuoco o altri Enti esterni di soccorso qualora sia stato necessario il loro intervento.

Tale incarico è permanente fino a revoca.

Nel caso di Sua avvenuta partecipazione con esito positivo allo specifico corso di formazione, la nomina è operativa con effetto immediato.

Qualora invece non sia stata ancora effettuata la necessaria formazione, è prevista in tale ambito la Sua partecipazione

ad un apposito corso la cui data di inizio Le sarà tempestivamente comunicata. In tal caso la nomina sarà valida a partire dal completamento del corso di formazione con esito positivo.

La preghiamo di restituirci copia della presente, debitamente firmata per accettazione.

Distinti saluti

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

PER ACCETTAZIONE

PER CONFERMA DELL'AVVENUTA CONSULTAZIONE DEL R.L.S.



ISTITUTO COMPRESIVO
"MONTERISI - DON MILANI"
AD INDIRIZZO MUSICALE



MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito



WWW.SCUOLAMONTERISI.EDU.IT
SAIC8CF006@ISTRUZIONE.IT
SAIC8CF006@PEC.ISTRUZIONE.IT
via V.Loria, snc
84129 Salerno
tel. 089-751487
C.F.: 95201660651

Nomina di Addetto al pronto intervento antincendio, lotta antincendio, evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, salvataggio e gestione delle emergenze

Salerno, _____

Gent.mo _____

Oggetto: Nomina di Addetto al pronto intervento antincendio, lotta antincendio, evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, salvataggio e gestione delle emergenze.

Egr. _____ ,

La presente per comunicarLe che, in base all'art. 18, c. 1, lett. b del d. lgs. 81/08 e all'art. 6 del D.M. 10/03/98, è stato designato quale **Addetto al pronto intervento antincendio, lotta antincendio, evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, salvataggio e gestione delle emergenze** per il plesso _____ dell'Istituto Comprensivo "Monterisi – Don Milani" di Salerno.

Rientra pertanto tra i Suoi compiti:

- Attuare le misure per l'evacuazione totale o parziale se è stato impartito il relativo ordine di evacuazione a cura del Coordinatore per le emergenze, verificando l'avvenuta evacuazione;
- Interdire l'utilizzo di eventuali ascensori qualora necessario;
- Provvedere, ove possibile, a contrastare l'evento con le difese e le attrezzature disponibili all'interno dell'Istituto. Le azioni di contrasto devono essere eseguite solamente quando si ha la certezza assoluta di non pregiudicare la propria ed altrui incolumità con le operazioni eseguite e quando si è convinti di conoscere l'uso appropriato degli impianti e delle attrezzature di protezione e difesa;
- Predisporre i mezzi di contrasto all'evento per le squadre esterne di soccorso, collaborare con tali squadre mediante azioni di supporto e fornire a quest'ultime ogni utile informazione per localizzare le difese ed i mezzi di contrasto esistenti nell'Istituto ed eventuali ulteriori notizie richieste.
- Allontanarsi dalla zona interessata dall'incidente su disposizione del Coordinatore per le emergenze o degli operatori esterni di soccorso se intervenuti.

Tale incarico è permanente fino a revoca.

Nel caso di Sua avvenuta partecipazione con esito positivo allo specifico corso di formazione, la nomina è operativa con effetto immediato. Qualora invece non sia stata ancora effettuata la necessaria formazione, è prevista in tale ambito la Sua partecipazione ad un apposito corso la cui data di inizio Le sarà tempestivamente comunicata. In tal caso la nomina sarà valida a partire dal completamento del corso di formazione con esito positivo.

La preghiamo di restituirci copia della presente, debitamente firmata per accettazione.

Distinti saluti

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

PER ACCETTAZIONE

PER CONFERMA DELL'AVVENUTA CONSULTAZIONE DEL R.L.S.



ISTITUTO COMPRESIVO
"MONTERISI - DON MILANI"
AD INDIRIZZO MUSICALE



MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito



WWW.SCUOLAMONTERISI.EDU.IT
SAIC8CF006@ISTRUZIONE.IT
SAIC8CF006@PEC.ISTRUZIONE.IT
via V.Loria, snc
84129 Salerno
tel. 089-751487
C.F.: 95201660651

Nomina di Addetto alla segnalazione esterna di emergenza

Salerno, _____

Gent.mo _____

Oggetto: Nomina di Addetto alla segnalazione esterna di emergenza

Egr. _____,

La presente per comunicarLe che, in base all'art. 18, c. 1, lett. b del d. lgs. 81/08 e all'art. 6 del D.M. 10/03/98, è stato designato quale **Addetto alla segnalazione esterna di emergenza** per il plesso _____ dell'Istituto Comprensivo "Monterisi – Don Milani" di Salerno.

Rientra pertanto tra i Suoi compiti:

- Provvedere, in caso di emergenza, alla segnalazione telefonica alle strutture esterne di soccorso pubblico (**115 Vigili del Fuoco, 113 Pubblica Sicurezza, 112 Carabinieri, 118 Soccorso Sanitario**) fornendo dati sulla natura e stato di evoluzione dell'incidente, persone coinvolte e relative condizioni, localizzazione dell'incidente all'interno dell'Istituto, ubicazione della Scuola e capacità ricettiva approssimata dell'edificio.

Tale incarico è permanente fino a revoca.

Nel caso di Sua avvenuta partecipazione con esito positivo allo specifico corso di formazione, la nomina è operativa con effetto immediato.

Qualora invece non sia stata ancora effettuata la necessaria formazione, è prevista in tale ambito la Sua partecipazione ad un apposito corso la cui data di inizio Le sarà tempestivamente comunicata. In tal caso la nomina sarà valida a partire dal completamento del corso di formazione con esito positivo.

La preghiamo di restituirci copia della presente, debitamente firmata per accettazione.

Distinti saluti

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

PER ACCETTAZIONE

PER CONFERMA DELL'AVVENUTA CONSULTAZIONE DEL R.L.S.



Nomina di Addetto alla segnalazione interna di emergenza

Salerno, _____

Gent.mo _____

Oggetto: Nomina di Addetto alla segnalazione interna di emergenza

Egr. _____,

La presente per comunicarLe che, in base all'art. 18, c. 1, lett. b del d. lgs. 81/08 e all'art. 6 del D.M. 10/03/98, è stato designato quale **Addetto alla segnalazione interna di emergenza** per il plesso _____ piano _____ dell'Istituto Comprensivo "Monterisi – Don Milani" di Salerno.

Rientra pertanto tra i Suoi compiti:

- Attivare la segnalazione acustica di evacuazione in seguito all'ordine di evacuazione impartito dal Coordinatore per le emergenze (suono di allarme concordato: serie di 3 squilli di campanello, tromba da stadio o fischiello in rapida sequenza seguiti da un lungo suono continuo);
- Provvedere direttamente, od incaricando altri addetti, ad aprire le porte di emergenza e quelle sulle uscite di piano, nonché eventuali varchi chiusi con cancelli per consentire l'accesso e l'accostamento all'edificio dei mezzi di soccorso;
- Rimuovere gli eventuali ostacoli di impedimento alla fruizione dei mezzi fissi di difesa o che possano condizionare il deflusso delle masse verso luoghi sicuri);
- Allertare direttamente, o mediante comunicazione telefonica, le unità di personale/allievi dislocate nelle aree interne ed esterne di pertinenza della scuola non raggiungibili dalla segnalazione acustica di evacuazione.

Tale incarico è permanente fino a revoca.

Nel caso di Sua avvenuta partecipazione con esito positivo allo specifico corso di formazione, la nomina è operativa con effetto immediato. Qualora invece non sia stata ancora effettuata la necessaria formazione, è prevista in tale ambito la Sua partecipazione ad un apposito corso la cui data di inizio Le sarà tempestivamente comunicata. In tal caso la nomina sarà valida a partire dal completamento del corso di formazione con esito positivo.

La preghiamo di restituirci copia della presente, debitamente firmata per accettazione.

Distinti saluti

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

PER ACCETTAZIONE

PER CONFERMA DELL'AVVENUTA CONSULTAZIONE DEL R.L.S.



ISTITUTO COMPRESIVO
"MONTERISI - DON MILANI"
AD INDIRIZZO MUSICALE



MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito



WWW.SCUOLAMONTERISI.EDU.IT
SAIC8CF006@ISTRUZIONE.IT
SAIC8CF006@PEC.ISTRUZIONE.IT
via V.Loria, snc
84129 Salerno
tel. 089-751487
C.F.: 95201660651

Nomina di Addetto agli impianti tecnologici

Salerno, _____

Gent.mo _____

Oggetto: Nomina di Addetto agli impianti tecnologici

Egr. _____ ,

La presente per comunicarLe che, in base all'art. 18, c. 1, lett. b del d. lgs. 81/08 e all'art. 6 del D.M. 10/03/98, è stato designato quale **Addetto agli impianti tecnologici** per il plesso _____ piano _____ dell'Istituto Comprensivo "Monterisi – Don Milani" di Salerno.

Rientra pertanto tra i Suoi compiti:

- Disattivare, in caso di segnalazione di emergenza simulata o reale, i quadri elettrici e gli impianti in genere eccetto eventuali impianti di rilevazione fumi, avvisatori e/o segnalatori di emergenza, segnalazione incendi e spegnimento automatico degli incendi)

Tale incarico è permanente fino a revoca.

Nel caso di Sua avvenuta partecipazione con esito positivo allo specifico corso di formazione, la nomina è operativa con effetto immediato.

Qualora invece non sia stata ancora effettuata la necessaria formazione, è prevista in tale ambito la Sua partecipazione ad un apposito corso la cui data di inizio Le sarà tempestivamente comunicata. In tal caso la nomina sarà valida a partire dal completamento del corso di formazione con esito positivo.

La preghiamo di restituirci copia della presente, debitamente firmata per accettazione.

Distinti saluti

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

PER ACCETTAZIONE

PER CONFERMA DELL'AVVENUTA CONSULTAZIONE DEL R.L.S.



ISTITUTO COMPRESIVO
"MONTERISI - DON MILANI"
AD INDIRIZZO MUSICALE



MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito



WWW.SCUOLAMONTERISI.EDU.IT
SAIC8CF006@ISTRUZIONE.IT
SAIC8CF006@PEC.ISTRUZIONE.IT
via V.Loria, snc
84129 Salerno
tel. 089-751487
C.F.: 95201660651

Nomina del Coordinatore di Primo Soccorso e assistenza disabili

Salerno, _____

Gent.mo _____

Oggetto: Nomina del Coordinatore di Primo Soccorso e assistenza disabili

Egr. _____ ,

La presente per comunicarLe che, in base all'art. 18, c. 1, lett. b) del d. lgs. 81/08, è stato designato quale **Coordinatore di Primo Soccorso e assistenza disabili** nell'ambito della squadra degli Addetti al Primo Soccorso del plesso _____ dell'Istituto Comprensivo "Monterisi – Don Milani" di Salerno.

Rientra pertanto tra i Suoi compiti:

- Custodire i presidi sanitari in idonei contenitori chiusi che ne impediscano il deterioramento;
- Verificare i presidi al termine di ogni intervento, provvedendo ad eliminare il materiale scaduto, rovinato, aperto o comunque contaminato e reintegrando immediatamente detto materiale;
- Verificare in ogni caso la presenza, l'integrità e la validità dei presidi almeno una volta al mese indipendentemente dal loro utilizzo, segnalando immediatamente ogni anomalia al datore di lavoro;
- Prestare le prime cure ad eventuali infortunati o persone colte da malore, richiedendo l'ausilio di strutture di soccorso esterne qualora necessario;
- In caso di evacuazione, occuparsi delle persone disabili e di eventuali persone anziane, donne in stato di gravidanza, persone con arti fratturati o comunque con difficoltà fisiche o psichiche, provvedendo all' esodo ordinato delle stesse;
- Coordinare gli Addetti al Primo Soccorso e assistenza disabili per le finalità di cui ai punti precedenti

Tale incarico è permanente fino a revoca.

Nel caso di Sua avvenuta partecipazione con esito positivo allo specifico corso di formazione, la nomina è operativa con effetto immediato. Qualora invece non sia stata ancora effettuata la necessaria formazione, è prevista in tale ambito la Sua partecipazione ad un apposito corso la cui data di inizio Le sarà tempestivamente comunicata. In tal caso la nomina sarà valida a partire dal completamento del corso di formazione con esito positivo.

La preghiamo di restituirci copia della presente, debitamente firmata per accettazione.

Distinti saluti

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

PER ACCETTAZIONE

PER CONFERMA DELL'AVVENUTA CONSULTAZIONE DEL R.L.S.



Nomina del Supplente Coordinatore di Primo Soccorso e assistenza disabili

Salerno, _____

Gent.mo _____

Oggetto: Nomina del Supplente Coordinatore di Primo Soccorso e assistenza disabili

Egr. _____ ,

La presente per comunicarLe che, in base all'art. 18, c. 1, lett. b) del d. lgs. 81/08, è stato designato quale **Supplente Coordinatore di Primo Soccorso e assistenza disabili** nell'ambito della squadra degli Addetti al Primo Soccorso del plesso _____ dell'Istituto Comprensivo "Monterisi - Don Milani" di Salerno.

Rientra pertanto tra i Suoi compiti, in caso di assenza del Coordinatore titolare di Primo Soccorso e assistenza disabili:

- Custodire i presidi sanitari in idonei contenitori chiusi che ne impediscano il deterioramento;
- Verificare i presidi al termine di ogni intervento, provvedendo ad eliminare il materiale scaduto, rovinato, aperto o comunque contaminato e reintegrando immediatamente detto materiale;
- Verificare in ogni caso la presenza, l'integrità e la validità dei presidi almeno una volta al mese indipendentemente dal loro utilizzo, segnalando immediatamente ogni anomalia al datore di lavoro;
- Prestare le prime cure ad eventuali infortunati o persone colte da malore, richiedendo l'ausilio di strutture di soccorso esterne qualora necessario;
- In caso di evacuazione, occuparsi delle persone disabili e di eventuali persone anziane, donne in stato di gravidanza, persone con arti fratturati o comunque con difficoltà fisiche o psichiche, provvedendo all'esodo ordinato delle stesse;
- Coordinare gli Addetti al Primo Soccorso e assistenza disabili per le finalità di cui ai punti precedenti

Tale incarico è permanente fino a revoca.

Nel caso di Sua avvenuta partecipazione con esito positivo allo specifico corso di formazione, la nomina è operativa con effetto immediato. Qualora invece non sia stata ancora effettuata la necessaria formazione, è prevista in tale ambito la Sua partecipazione ad un apposito corso la cui data di inizio Le sarà tempestivamente comunicata. In tal caso la nomina sarà valida a partire dal completamento del corso di formazione con esito positivo.

La preghiamo di restituirci copia della presente, debitamente firmata per accettazione.

Distinti saluti

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

PER ACCETTAZIONE

PER CONFERMA DELL'AVVENUTA CONSULTAZIONE DEL R.L.S.



Nomina di Addetto al Primo Soccorso e assistenza disabili

Salerno, _____

Gent.mo _____

Oggetto: Nomina di Addetto al Primo Soccorso e assistenza disabili

Egr. _____,

La presente per comunicarLe che, in base all'art. 18, c. 1, lett. b) del d. lgs. 81/08, è stato designato quale **Addetto al Primo Soccorso** del plesso _____ dell'Istituto Comprensivo "Monterisi – Don Milani" di Salerno, nonché di **Addetto all' assistenza disabili** con riferimento al lavoratore/allievo _____ del medesimo plesso.

Rientra pertanto tra i Suoi compiti:

- Custodire i presidi sanitari in idonei contenitori chiusi che ne impediscano il deterioramento;
- Verificare i presidi al termine di ogni intervento, provvedendo ad eliminare il materiale scaduto, rovinato, aperto o comunque contaminato e reintegrando immediatamente detto materiale;
- Verificare in ogni caso la presenza, l'integrità e la validità dei presidi almeno una volta al mese indipendentemente dal loro utilizzo, segnalando immediatamente ogni anomalia al datore di lavoro.
- Prestare le prime cure ad eventuali infortunati o persone colte da malore, richiedendo l'ausilio di strutture di soccorso esterne qualora necessario;
- In caso di evacuazione, occuparsi delle persone disabili assegnate e di eventuali persone anziane, donne in stato di gravidanza, persone con arti fratturati o comunque con difficoltà fisiche o psichiche, provvedendo all' esodo ordinato delle stesse. Nel caso di allievi diversamente abili, è comunque necessario coordinarsi con il relativo docente;
- Rispettare le indicazioni impartite dal Coordinatore di Primo Soccorso e assistenza disabili per le finalità di cui ai punti precedenti.

Tale incarico è permanente fino a revoca.

Nel caso di Sua avvenuta partecipazione con esito positivo allo specifico corso di formazione, la nomina è operativa con effetto immediato. Qualora invece non sia stata ancora effettuata la necessaria formazione, è prevista in tale ambito la Sua partecipazione ad un apposito corso la cui data di inizio Le sarà tempestivamente comunicata. In tal caso la nomina sarà valida a partire dal completamento del corso di formazione con esito positivo.

La preghiamo di restituirci copia della presente, debitamente firmata per accettazione.

Distinti saluti

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

PER ACCETTAZIONE

PER CONFERMA DELL'AVVENUTA CONSULTAZIONE DEL R.L.S.



ISTITUTO COMPRENSIVO
"MONTERISI - DON MILANI"
AD INDIRIZZO MUSICALE



MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito



WWW.SCUOLAMONTERISI.EDU.IT
SAIC8CF006@ISTRUZIONE.IT
SAIC8CF006@PEC.ISTRUZIONE.IT
via V.Loria, snc
84129 Salerno
tel. 089-751487
C.F.: 95201660651

Nomina di Addetto al Primo Soccorso, somministrazione farmaci ed assistenza disabili

Salerno, _____

Gent.mo _____

Oggetto: Nomina di Addetto al Primo Soccorso, somministrazione farmaci ed assistenza disabili

Egr. _____ ,

La presente per comunicarLe che, in base all'art. 18, c. 1, lett. b) del d. lgs. 81/08, è stato designato quale **Addetto al Primo Soccorso, somministrazione farmaci ed assistenza disabili** del plesso _____ dell'Istituto Comprensivo "Monterisi – Don Milani" di Salerno.

Rientra pertanto tra i Suoi compiti:

- Custodire i presidi sanitari in idonei contenitori chiusi che ne impediscano il deterioramento;
- Verificare i presidi al termine di ogni intervento, provvedendo ad eliminare il materiale scaduto, rovinato, aperto o comunque contaminato e reintegrando immediatamente detto materiale;
- Verificare in ogni caso la presenza, l'integrità e la validità dei presidi almeno una volta al mese indipendentemente dal loro utilizzo, segnalando immediatamente ogni anomalia al datore di lavoro.
- Prestare le prime cure ad eventuali infortunati o persone colte da malore, richiedendo l'ausilio di strutture di soccorso esterne qualora necessario;
- Provvedere alla somministrazione di eventuali farmaci agli allievi in conformità alla procedura allegata alla presente nomina;
- In caso di evacuazione, occuparsi delle persone disabili e di eventuali persone anziane, donne in stato di gravidanza, persone con arti fratturati o comunque con difficoltà fisiche o psichiche, provvedendo all' esodo ordinato delle stesse;
- Rispettare le indicazioni impartite dal Coordinatore di Primo Soccorso e assistenza disabili per le finalità di cui ai punti precedenti.

Tale incarico è permanente fino a revoca. Nel caso di Sua avvenuta partecipazione con esito positivo allo specifico corso di formazione, la nomina è operativa con effetto immediato. Qualora invece non sia stata ancora effettuata la necessaria formazione, è prevista in tale ambito la Sua partecipazione ad un apposito corso la cui data di inizio Le sarà tempestivamente comunicata. In tal caso la nomina sarà valida a partire dal completamento del corso di formazione con esito positivo.

La preghiamo di restituirci copia della presente, debitamente firmata per accettazione.

Distinti saluti

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

PER ACCETTAZIONE

PER CONFERMA DELL'AVVENUTA CONSULTAZIONE DEL R.L.S.

PROCEDURA DI SOMMINISTRAZIONE DEI FARMACI A SCUOLA

Riferimenti normativi: linee guida per la somministrazione dei farmaci in orario scolastico - 25/11/2005: [...] per la definizione degli interventi finalizzati all'assistenza degli allievi che necessitano di somministrazione di farmaci in orario scolastico, al fine di tutelarne il diritto allo studio, la salute ed il benessere all'interno della struttura scolastica")

Quando somministrare i farmaci a scuola:

Malattie croniche (patologie che non guariscono e che richiedono terapie di mantenimento, ad esempio asma o diabete)



Si somministrano i farmaci prescritti con l'indicazione circa orario, posologia e modalità di somministrazione

Urgenze prevedibili (in patologie croniche note che possono comportare fatti acuti, ad esempio asma, diabete, epilessia)



Si somministrano i farmaci prescritti con l'indicazione circa le circostanze (descrizione dei sintomi) che richiedono la somministrazione, posologia e modalità di somministrazione

NOTA BENE: le urgenze non prevedibili rientrano nelle procedure di Primo Soccorso e non richiedono la somministrazione dei farmaci.

1. Il genitore, o chi eserciti la patria potestà, deve:

- fare richiesta di somministrazione del farmaco al Dirigente Scolastico;
- accompagnare la richiesta di somministrazione con la presentazione di certificazione medica redatta dal medico o dalla specialista attestante lo stato di malattia dell'alunno con la prescrizione specifica dei farmaci da assumere (conservazione, modalità, tempi di somministrazione, posologia);
- fornire il farmaco alla scuola tenendo conto della data di scadenza;
- autorizzare il personale individuato dal Dirigente alla somministrazione del farmaco.

2. Il Dirigente Scolastico deve:

- organizzare momenti formativi per l'intero personale scolastico in servizio al fine di renderlo edotto in merito alla procedura di somministrazione dei farmaci messa in atto dall'Istituto;
- informare tutti i genitori degli alunni dell'istituto (anche tramite il sito web della scuola) della procedura di somministrazione farmaci messa in atto;
- richiedere alla famiglia dell'alunno che necessita di somministrazione farmaci in orario scolastico la documentazione necessaria;
- provvedere a individuare locali idonei per la somministrazione e tenuta dei farmaci, autorizzandone l'accesso

ai familiari laddove gli stessi possano provvedere autonomamente alla somministrazione.

- verificare la disponibilità del personale docente ed A.T.A a somministrare i farmaci all'alunno, qualora non siano i genitori stessi a farlo, individuando le figure che in caso di bisogno devono procedere a tale somministrazione;
- redigere, in casi particolari, in collaborazione con l'A.S.L. del territorio un piano personalizzato d'intervento che descrive i comportamenti da attuare in caso di bisogno;
- in-formare e condividere con il personale scolastico disponibile a somministrare il farmaco il piano personalizzato di intervento;
- fornire e condividere con i genitori copia del piano personalizzato d'intervento;
- garantire la corretta e sicura conservazione dei farmaci e del materiale in uso;
- in occasione del trasferimento (temporaneo o definitivo) in altre scuole, invitare i genitori dell'alunno ad informare il D.S. della scuola di destinazione e concordare la trasmissione della documentazione necessaria;
- nel caso in cui non riuscisse a reperire personale scolastico per la somministrazione dei farmaci, o nel caso si ravvisi l'inadeguatezza dei provvedimenti programmati, prevedere il ricorso al Sistema Sanitario Nazionale di Pronto Soccorso, dandone comunicazione alla famiglia;
- nel caso in cui non dovesse trovare collaborazione presso l'A.S.L. del territorio per la redazione del piano personalizzato, potrà rivolgersi al medico competente (se presente) o ad un esperto di medicina di lavoro per stilare questo documento e promuovere interventi formativi rivolti al personale scolastico individuato per la somministrazione, dandone comunicazione alla famiglia.

3. Il personale scolastico addetto alla somministrazione dei farmaci agli allievi:

- partecipa ai momenti formativi organizzati dal D.S.;
- provvede alla somministrazione dei farmaci agli allievi laddove necessario;
- informa il D.S. ed il R.S.P.P. su eventuali situazioni critiche verificatesi durante la somministrazione.

4. Gestione dell'emergenza

Resta comunque prescritto il ricorso al Servizio Territoriale di Emergenza (118) nei casi in cui si ravvisi l'inadeguatezza dei provvedimenti programmati dall'Istituto.

CERTIFICAZIONI DA ACQUISIRE PER LA SOMMINISTRAZIONE DEI FARMACI AGLI ALLIEVI

1. richiesta dei genitori motivata (somministrazione del farmaco non differibile in orario extrascolastico ed impossibilità a provvedere autonomamente), in cui si autorizza il personale individuato dalla scuola a somministrare il farmaco al figlio, con la modalità e il dosaggio indicati dal medico
2. prescrizione medica intestata all'alunno recante:
 - il nome commerciale del farmaco
 - la modalità di somministrazione
 - l'esatta posologia
 - l'eventuale orario di somministrazione
3. istruzioni del medico curante, intestate all'alunno ed indirizzate al Dirigente Scolastico, in merito alla posologia ed alla modalità di somministrazione del farmaco in caso della comparsa di episodi acuti di cui devono essere descritti i sintomi e sui comportamenti da assumere nel caso il farmaco non risultasse efficace.



Nomina di Addetto all'utilizzo del defibrillatore (D.A.E.)

Salerno, _____

Gent.mo _____

Oggetto: Nomina di Addetto all'utilizzo del defibrillatore (D.A.E.)

Egr. _____,

La presente per comunicarLe che, in base all'art. 18, c. 1, lett. b del D. Lgs. 81/2008, è stato designato quale **Addetto all'utilizzo del defibrillatore (D.A.E.)** del plesso _____ dell'Istituto Comprensivo "Monterisi – Don Milani" di Salerno.

Rientra pertanto tra i Suoi compiti:

- attuare le misure di soccorso durante un'eventuale emergenza che richieda l'utilizzo del defibrillatore, in conformità alla formazione ed all'addestramento di cui agli appositi corsi;
- conservare in efficienza operativa ciascun defibrillatore presente in conformità con le indicazioni di controllo e manutenzione che qui di seguito si specificano:

a. Controlli e manutenzione giornalieri:

- Assenza di segnali di malfunzionamento (es. spia rossa, allarme sonoro);
- Presenza di spia lampeggiante verde;

b. Controlli e manutenzione settimanali:

- Verifica a vista dell'assenza di sporco o di contaminazione dell'unità e degli accessori. In tal caso provvedere alla pulizia del dispositivo e degli accessori;
- Verifica a vista dell'assenza di danneggiamenti dell'unità e degli accessori. In tal caso informare immediatamente il Datore di lavoro per l'invio del dispositivo in assistenza;

c. Controlli e manutenzione mensili:

- Controllo della scadenza delle batterie e degli elettrodi. In caso di superamento della data di scadenza, è necessario informare immediatamente il Datore di lavoro per la sollecita sostituzione.
- Esecuzione autotest manuale;
- Controllo della disponibilità di pacchi batteria e di elettrodi di scorta. In caso negativo, occorre informare immediatamente il Datore di lavoro per la reintegrazione;
- Controllo della presenza di:
 - almeno n. 2 pocket mask;
 - forbici taglia abiti;
 - almeno n. 2 rasoi;
 - almeno n. 5 confezioni di garze non sterili;
 - almeno n. 3 confezioni di guanti monouso.

Tale incarico è permanente fino a revoca.

Nel caso di Sua avvenuta partecipazione con esito positivo allo specifico corso di formazione e addestramento, la nomina è operativa con effetto immediato. Qualora invece non sia stata ancora effettuata la necessaria attività di formazione e addestramento, è prevista in tale ambito la Sua partecipazione ad un apposito corso la cui data di inizio Le sarà tempestivamente comunicata. In tal caso la nomina sarà valida a partire dal completamento del predetto corso con esito positivo.

La preghiamo di restituirci copia della presente, debitamente firmata per accettazione.

Distinti saluti

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

PER ACCETTAZIONE

PER CONFERMA DELL'AVVENUTA CONSULTAZIONE DEL R.L.S.



Nomina Medico Competente

Salerno, _____

Gent.mo _____

Oggetto: Nomina del Medico Competente

Egr. Dott. _____,

La presente per comunicarLe che

- In base all'art. 18, c. 1, lett. a), dell'art. 25 e del Titolo I, Capo III, Sezione V del d. lgs. 81/2008,
- In qualità di (LIBERO PROFESSIONISTA/DIPENDENTE/DIPENDENTE STRUTTURA PUBBLICA O PRIVATA) della struttura: _____ sita in _____ dal _____ al _____

E' stato designato **Medico Competente** dell'Istituto Comprensivo "Monterisi – Don Milani" di Salerno.

Rientra pertanto tra i Suoi compiti:

- L'effettuazione degli accertamenti sanitari (sia preventivi che periodici);
- La definizione dei giudizi di idoneità dei lavoratori alla mansione;
- L'istituzione ed aggiornamento, sotto propria responsabilità, per ogni lavoratore soggetto a sorveglianza sanitaria, di una cartella sanitaria e di rischio;
- L'informazione ai lavoratori sugli accertamenti sanitari, sulla loro necessità e sui risultati;
- La comunicazione dei risultati anonimi degli accertamenti sanitari al R.L.S.;
- Il controllo di sicurezza e salubrità degli ambienti di lavoro, con visite a frequenza almeno semestrale;
- L'effettuazione di visite mediche su richiesta dei lavoratori solo se giustificate sulla base di rischi professionali;
- La collaborazione con il Datore di Lavoro per l'organizzazione del Pronto Soccorso;
- La collaborazione con il Datore di Lavoro per l'attività di formazione ed informazione dei lavoratori in tema di sicurezza.

Tale incarico avrà durata _____ a partire dal _____

La preghiamo di restituirci copia della presente, debitamente firmata per accettazione.

Distinti saluti

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

PER ACCETTAZIONE

PER CONFERMA DELL'AVVENUTA CONSULTAZIONE DEL R.L.S.