

RELAZIONE GENERALE E TECNICO-ILLUSTRATIVA

PROGETTO EXE

OGGETTO:

- Adeguamento alle norme di prevenzione incendi

LOCALITA':

- Via Laveno 12 – Milano (MI)

COMMITTENTE:

- Lycée Stendhal Milano

DATA:

- REV02 del 11-11-2024

Ns. rif: 0210-23/MS

TeKnoProgetti engineering s.r.l.

Direttore Generale: Ing. Mauro Bertoni
m.bertoni@teknoprogettisrl.it



Settori
PROGETTAZIONE
STRUTTURE
LABORATORIO

sede fiscale: via Verga n°2 - 20900- Monza (MB)
cod. fisc. / p. iva 03946390964
Numero REA MB-1714323

www.teknoprogettisrl.it

via XXV Aprile n°24/a - 20871 - Vimercate (MB)

tel. 039/2142477

SETTORE PROGETTAZIONE
Responsabile Tecnico: Ing. M. Rossi
m.rossi@teknoprogettisrl.it

SETTORE STRUTTURE
Responsabile Tecnico: Ing. L. Mariani
l.mariani@teknoprogettisrl.it

SETTORE CONTROLLI NON DISTRUTTIVI
Responsabile Tecnico: Ing. M. Salmoiraghi
m.salmoiraghi@teknoprogettisrl.it

LABORATORIO
Lun-Ven: 9:00-12.00 / 14:30-17:30
tecnologica@teknoprogettisrl.it

INDICE

1.	PREMESSA	3
2.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE E LOCALIZZAZIONE	4
3.	FINALITA' DELL'INTERVENTO	7
4.	REGOLARITÀ URBANISTICA DELL'IMMOBILE	8
4.1.	OPERE EDILI E STRUTTURALI - DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	11
5.	SUDDIVISIONE DELLE OPERE IN FASI	13
6.	MODALITA' DI ACCESSO ALLA STRUTTURA E ORGANIZZAZIONE DELLE GIORNATE LAVORATIVE	18

1. PREMESSA

Il presente progetto è relativo alle opere di adeguamento antincendio dell'Istituto Stendhal sito in via Laveno 12 a Milano (MI).

Trattasi di complesso composto da due corpi di fabbrica (uno adibito a scuola ed uno a palestra), di forma differente e composti rispettivamente da 4 e 3 piani.

L'esigenza della committenza è adeguare l'immobile alle normative antincendio vigenti, e il progetto contempla sia opere edili che interventi sugli impianti (elettrico, meccanico e antincendio) esistenti.



Vista generale del complesso

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E LOCALIZZAZIONE

Come anticipato in premessa, la struttura che ospita l'istituto scolastico è sita in via Laveno nel territorio comunale di Milano.

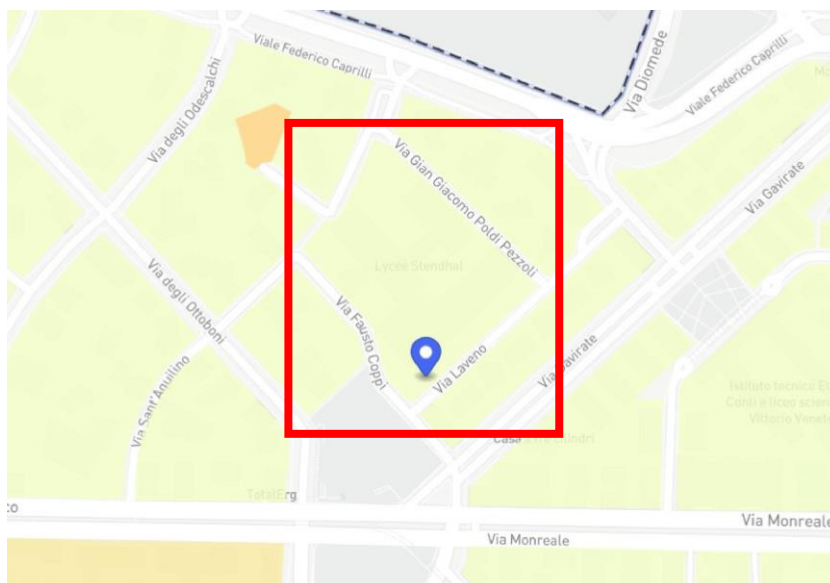
L'area è delimitata a nord-est con via Poldi Pezzoli, a sud-est con via Laveno, a sud-ovest con via Coppi e a nord-ovest con via Mancini.

L'istituto è situato all'interno della zona 8 del comune di Milano ed è all'interno di un contesto a prevalenza residenziale.

L'accesso principale avviene da via Laveno; esistono ulteriori accessi, sia pedonali che carrai, sia su via Coppi che su via Poldi Pezzoli.

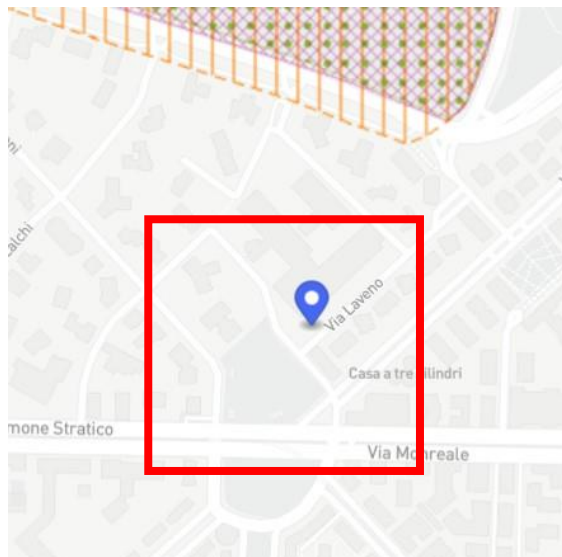
Secondo il PGT - PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO del Comune di Milano, approvato con delibera di Consiglio Comunale il 14/10/2019, e successive varianti, la zona di intervento si colloca come segue:

1. Secondo il Piano delle Regole – Tavola “R03 Indicazioni morfologiche”, l'area è all'interno della zona considerata “Tessuti urbani della città giardino (art. 21.4)”.



Piano delle regole – vista planimetrica

3. Secondo il Piano delle Regole – Tavola R06 - VINCOLI DI TUTELA E SALVAGUARDIA nell'area non sono presenti vincoli.



Piano delle regole – vista planimetrica

3. FINALITA' DELL'INTERVENTO

L'istituto Stendhal ha la necessità di adeguare la struttura alle norme antincendio in vigore.

L'obiettivo del presente progetto è:

- Il recupero di spazi interni da adibire a locale magazzino posto al piano interrato;
- La realizzazione di una nuova via di esodo al piano primo blocco elementare mediante installazione di scala metallica;
- La compartimentazione delle vie di esodo e dei locali soggetti (magazzini) mediante riqualificazione dei tramezzi interni, trattamento delle superfici in ferro e sostituzione delle finiture interne (controsoffitto, pavimenti) lungo le vie di esodo, etc;
- Realizzazione di un nuovo controsoffitto estetico nel locale Hall;
- L'intervento sugli impianti per adeguamento e messa a norma (compreso installazione di nuovi idranti e serrande tagliafuoco);
- La realizzazione di una nuova via di esodo adiacente al blocco mensa del corpo liceo;
- La realizzazione di una nuova via di esodo adiacente il corpo palestra.

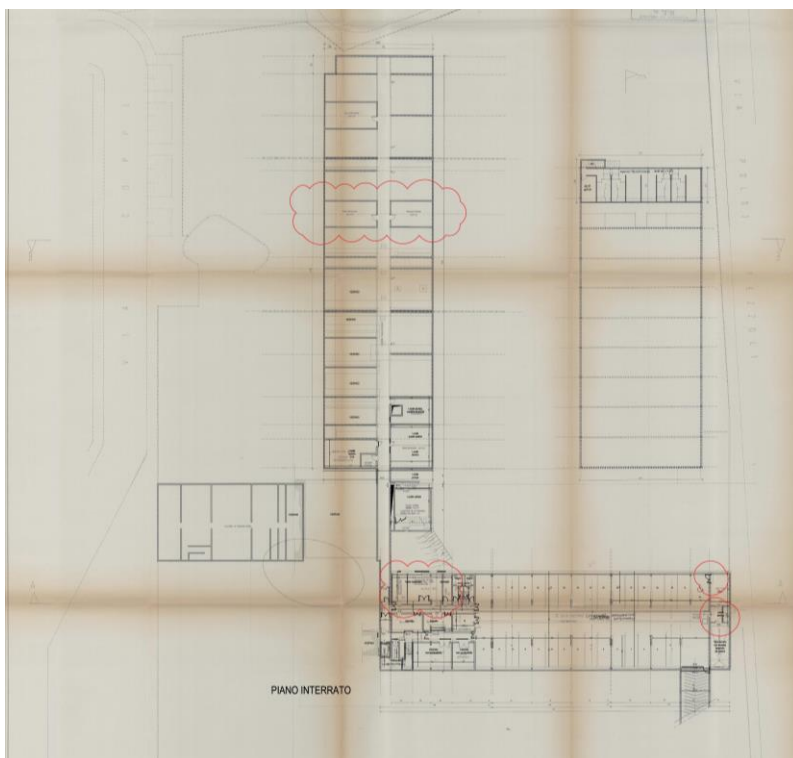
4. REGOLARITÀ URBANISTICA DELL'IMMOBILE

Vista la necessità di dover richiedere un'autorizzazione comunale per l'esecuzione di determinate lavorazioni previste a progetto (l'installazione di una scala metallica per realizzazione nuova via di esodo al piano primo del corpo elementari, l'installazione delle bocche di lupo, la demolizione di una porzione di soletta di copertura del giardino fronte via Laveno) si è proceduto ad effettuare istanza al Comune di Milano per il reperimento della pratica inerente gli atti di costruzione della scuola.

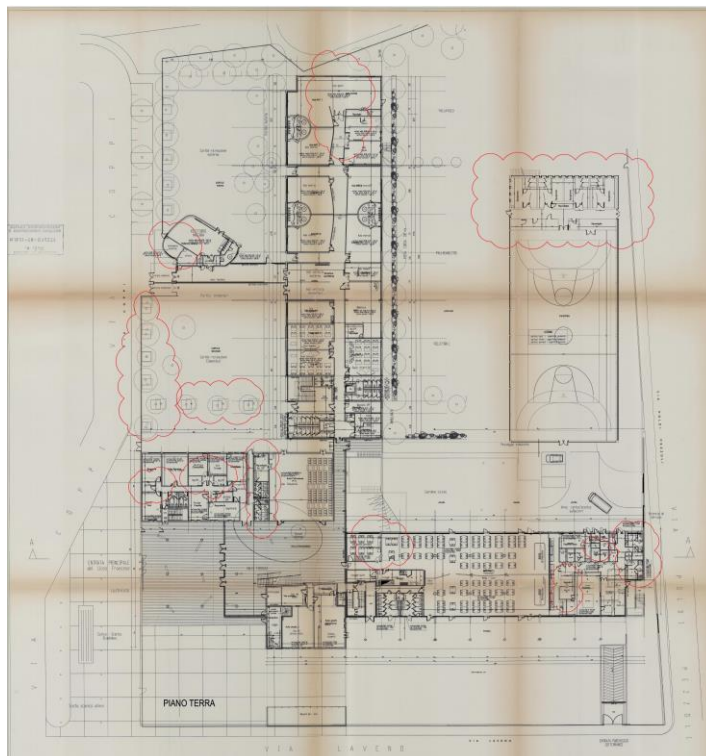
Dalla visione dei documenti relativi alla concessione edilizia n. 117 del 23/03/2001 si sono riscontrate diverse difformità a livello di distribuzione interna dei locali, e ciò comporta la presentazione di una pratica in sanatoria, da effettuarsi prima della protocollazione della pratica inerente le nuove opere da eseguirsi.

Di seguito si riportano alcuni esempi delle aree oggetto di difformità:

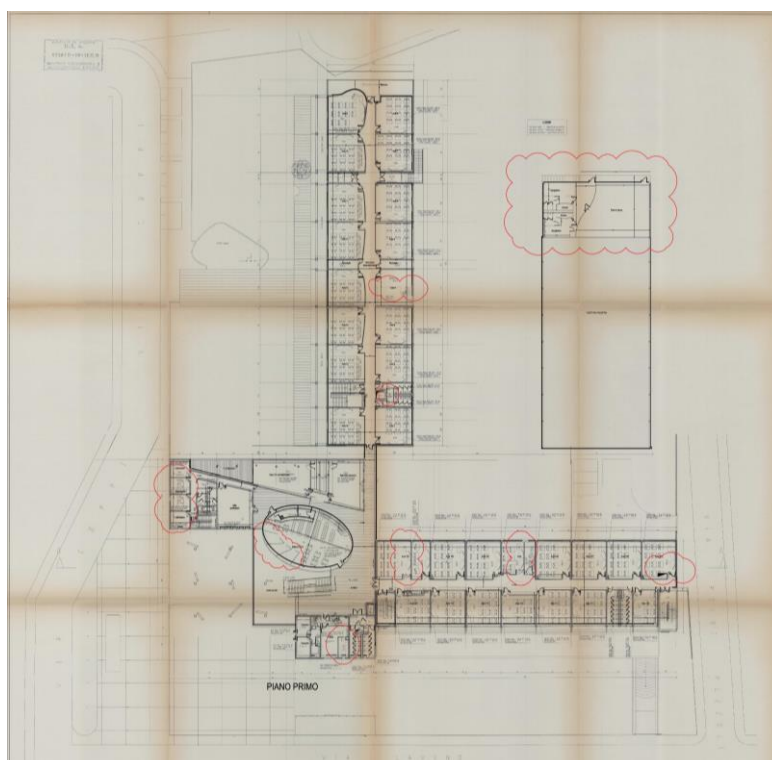
Piano interrato



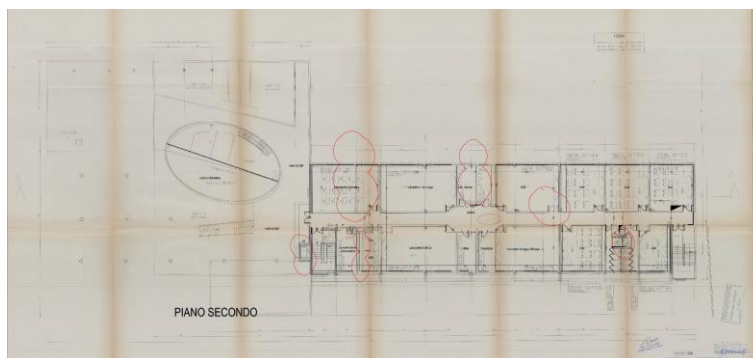
Piano terra



Piano primo



Piano secondo



4.1. OPERE EDILI E STRUTTURALI - DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento prevede le seguenti lavorazioni:

- Piano interrato:
 - Recupero aree da adibire a locale magazzino;
 - Riqualificazione delle aree con placcaggio pareti, posa collari e sacchetti REI per passaggio impianti, realizzazione nuove bocche di lupo e smantellamento impianto sprinkler nel corsello box;
 - Modifica dell'attuale cancello carraio per l'ingresso nell'autorimessa;
 - Modifica ed integrazione degli attuali impianti elettrico/meccanico/idrico antincendio;
- Piano terra:
 - Riqualificazione delle aree con placcaggio pareti, posa collari e sacchetti REI per passaggio impianti e trattamento superfici in ferro;
 - Rifacimento del controsoffitto estetico all'interno della Hall;
 - Realizzazione di una nuova via di esodo adiacente alla mensa del blocco liceo;
 - Realizzazione di una nuova via di esodo adiacente il corpo palestra;
 - Realizzazione di un nuovo locale contatore a ridosso della recinzione esterna fronte palestra;
 - Sostituzione della pavimentazione interna in gomma e di quella in legno con una pavimentazione in ceramica;
 - Modifica ed integrazione degli attuali impianti elettrico/meccanico/idrico antincendio;

○ Piano primo:

- Riqualificazione delle aree con placcaggio pareti e trattamento superfici in ferro;
- Realizzazione di una nuova via di esodo in corrispondenza del lato corto del blocco elementari, con installazione di scala in acciaio;
- Sostituzione della pavimentazione interna in gomma con una pavimentazione in ceramica;
- Sostituzione dei pannelli a controsoffitto 60x60 nel corridoio del blocco liceo;
- Modifica di uno degli ingressi esistenti in corrispondenza della sala di danza, con arretramento dell'ingresso all'interno dell'edificio e creazione di una piccola bussola;
- Modifica ed integrazione degli attuali impianti elettrico/meccanico/idrico antincendio;

○ Piano secondo:

- Trattamento delle superfici in ferro;
- Sostituzione della pavimentazione interna in gomma con una pavimentazione in ceramica;
- Sostituzione dei pannelli a controsoffitto 60x60 nel corridoio del blocco liceo;
- Modifica ed integrazione degli attuali impianti elettrico/meccanico/idrico antincendio.

5. SUDDIVISIONE DELLE OPERE IN FASI

Vista la natura delle opere da realizzare, e la necessità di doverle attuare in un lasso di tempo limitato, si è stabilito di suddividere in 2 macro fasi l'intervento:

- Periodo Luglio/Agosto 2025:
 - L'intervento avrà inizio in data 23 giugno e terminerà in data 22 agosto;
 - I lavori riguardanti la prima fase riguarderanno:
 - Piano interrato (blocco istituto):
 - Tutte le opere previste da contratto (placcaggi delle pareti, riqualificazione antincendio dei passaggi degli impianti in corrispondenza dei muri REI, placcaggio del solaio in corrispondenza del blocco cucina, smantellamento dell'impianto sprinkler, realizzazione del nuovo locale magazzino e realizzazione degli impianti riguardanti le aree trattate, ad eccezione delle bocche di lupo che verranno realizzate nella fase 2);
 - Piano interrato (blocco palestra):
 - Realizzazione degli impianti riguardanti le aree trattate;
 - Piano terra:
 - Sostituzione dell'isolamento a controsoffitto presente all'interno del controsoffitto metallico del piano terra;
 - Riqualificazione antincendio dei passaggi degli impianti in corrispondenza dei muri REI locale quadri elettrici zona scala materna;

- Trattamento ignifugo dei pilastri in carpenteria metallica presenti nella Hall, nella biblioteca e nelle aule di musica e arte;
- Realizzazione della via di esodo adiacente il blocco palestra;
- Realizzazione della nicchia contatori adiacente il blocco palestra;
- Realizzazione degli impianti riguardanti le aree trattate;
- Piano primo:
 - Sostituzione della pavimentazione lungo il corridoio del blocco Liceo e nel vano scala di collegamento piano interrato – piano secondo;
 - Sostituzione dei pannelli a controsoffitto lungo il corridoio del blocco Liceo;
 - Imbiancatura delle pareti del corridoio e del vano scala blocco Liceo;
 - Rifacimento del controsoffitto estetico nella Hall, nella biblioteca e nelle aule di musica e arte;
 - Realizzazione della scala metallica esterna nel blocco elementari;
 - Realizzazione degli impianti riguardanti le aree trattate;
- Piano secondo:
 - Sostituzione della pavimentazione lungo il corridoio del blocco Liceo;
 - Sostituzione dei pannelli a controsoffitto lungo il corridoio del blocco Liceo;
 - Imbiancatura delle pareti del corridoio del blocco Liceo;
 - Realizzazione degli impianti riguardanti le aree trattate;

- Periodo Luglio/Agosto 2026:
 - L'intervento avrà inizio in data 22 giugno e terminerà in data 21 agosto;
 - I lavori riguardanti la seconda fase riguarderanno:
 - Piano terra:
 - Sostituzione della pavimentazione lungo il corridoio del blocco amministrazione e del vano scala adiacente;
 - Placcaggio e tinteggiatura pareti lungo il corridoio del blocco amministrazione, del blocco materna, dell'ingresso in sala mensa, lungo il corridoio spogliatoi del blocco palestra e alle spalle del quadro elettrico della cucina;
 - Realizzazione della via di esodo fronte mensa;
 - Realizzazione bocche di lupo in corrispondenza del blocco mensa;
 - Taglio e demolizione della soletta di copertura nel porticato fronte cucina;
 - Trattamento ignifugo delle superfici in legno (rivestimento refettorio materna);
 - Realizzazione degli impianti riguardanti le aree trattate;
 - Piano primo:
 - Sostituzione della pavimentazione lungo il corridoio del blocco amministrazione e della Hall;

- Placcaggio e tinteggiatura pareti lungo il corridoio del blocco amministrazione, del corridoio fronte aule musica ed arte e del corridoio adiacente il locale sala danza;
- Arretramento della porta di ingresso adiacente la sala danza;
- Sostituzione dei lucernari con sistema EFC;
- Realizzazione degli impianti riguardanti le aree trattate;

Per una miglior comprensione della suddivisione delle opere in fasi si farà riferimento alle tavole grafiche A.09 e A.10.

Considerato la quantità di opere da realizzare e il lasso di tempo a disposizione, è possibile che la Committenza metta a disposizione la possibilità di effettuare alcune lavorazioni durante l'anno nei periodi di chiusura dell'istituto, coincidenti con i periodi di Ottobre 2025, Febbraio 2026 ed Aprile 2026.

Al di fuori dei periodi indicati qui sopra le imprese non potranno operare, non potranno accedere alle aree di cantiere e non potranno lasciare in giacenza materiali / attrezzature / macchine.

In fase di offerta l'impresa potrà presentare un proprio cronoprogramma lavori.

Il tempo complessivo previsto per l'esecuzione delle opere è pari a 4 mesi di lavoro (al netto delle eventuali fasce di periodo durante l'anno scolastico).

Durante i periodi di chiusura dell'istituto le imprese potranno organizzarsi per lo svolgimento di alcune lavorazioni che non si sono svolte durante la chiusura estiva, quali ad esempio la sistemazione e/o conclusioni di alcune opere impiantistiche (tipo smantellamento dell'impianto sprinkler), il placcaggio delle pareti al piano interrato, la riqualificazione degli impianti passanti su compartimentazioni REI o l'assemblaggio e l'installazione della scala metallica (la realizzazione delle fondazioni sono da eseguirsi preferibilmente durante il periodo estivo).

6. MODALITA' DI ACCESSO ALLA STRUTTURA E ORGANIZZAZIONE DELLE GIORNATE LAVORATIVE

I lavori riferiti alla prima fase (23 giugno / 22 agosto) inizieranno con l'istituto ancora in funzione (saranno ancora presenti alcune classi); per consentire il regolare svolgimento delle lezioni e l'inizio delle opere edili ed impiantistiche, si è concordato con la Committenza le seguenti procedure:

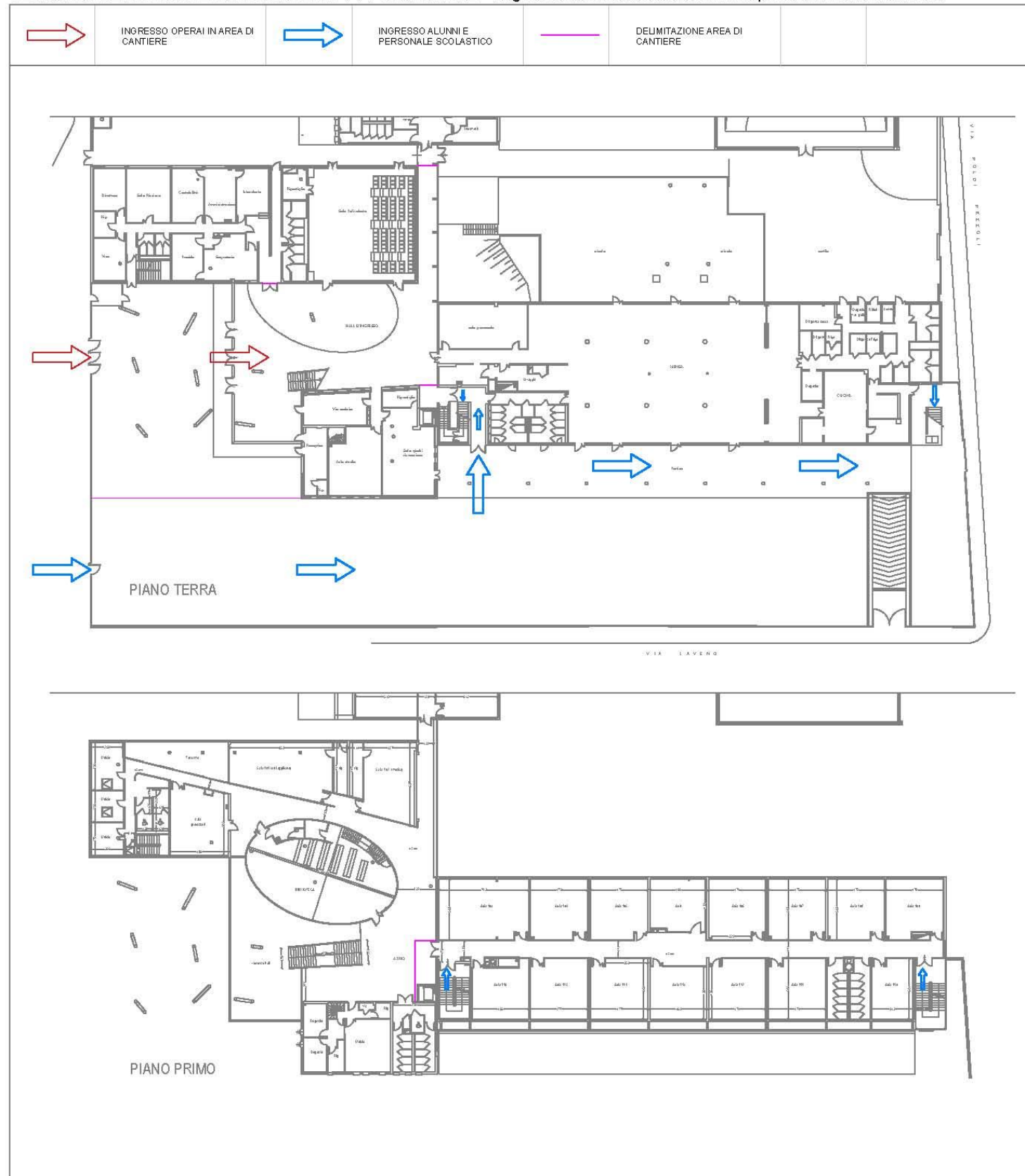
- Si è stabilito che le classi ancora in corso di svolgimento occuperanno i piani primo e secondo del corpo liceo (il corpo di fabbrica prospiciente via Laveno / via Poldi Pezzoli);
- L'impresa inizierà come prima opera l'intervento all'interno della Hall, atto al rifacimento dei due controsoffitti; installerà prima dell'inizio dei lavori delle delimitazioni sia all'interno che all'esterno della struttura, delimitando l'area Hall sia dal blocco liceo che dal blocco amministrativo;
- Gli alunni ed il personale scolastico accederanno ai 2 piani lasciati liberi attraverso il vano scala centrale e, in alternativa, utilizzando anche la scala esterna di emergenza posta sul fronte via Poldi Pezzoli;

Al termine delle attività scolastiche l'impresa potrà prender possesso anche dei restanti locali e potrà procedere con il proseguo delle opere.

I lavori si svolgeranno dal lunedì al venerdì dalle ore 08.00 alle ore 18.00: eventuali modifiche d'orario dovranno esser concordate con la dirigenza scolastica.

Si allega elaborato grafico con indicazione degli accessi a disposizione durante lo svolgimento dei lavori in concomitanza dello svolgimento delle attività scolastiche nelle prime settimane di lavoro.

TEKNOPROGETTI ENGINEERING S.R.L.-LAYOUT DI CANTIERE - Regolamentazione accessi durante le prime settimane di cantiere



TEKNOPROGETTI ENGINEERING S.R.L.-LAYOUT DI CANTIERE - Area di cantiere-rev00

(Mod_14_06_0210_23_Layout_rev01) - Emesso 11/11/2024