



**Città di  
Paderno Dugnano**

ALLEGATO 3

settore Gestione e opere per il  
Territorio e l'Ambiente

[www.comune.paderno-dugnano.mi.it](http://www.comune.paderno-dugnano.mi.it)

[ediliziascolastica@comune.paderno-dugnano.mi.it](mailto:ediliziascolastica@comune.paderno-dugnano.mi.it)

LAVORI DI  
MANUTENZIONE STRAORDINARIA -IMPIANTISTICA- IMMOBILI  
PATRIMONIO INDISPONIBILE (EDILIZIA SCOLASTICA)

**PROGETTO ESECUTIVO**

**RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA**

Novembre 2020

## **PREMESSA**

Nel territorio di Paderno Dugnano sono presenti 19 complessi scolastici costruiti in epoche e fasi successive con caratteristiche tipologiche, tecnologiche ed edilizie molto diversificate e legate ai canoni costruttivi del periodo. Le attività didattiche presenti negli immobili sono svolte a cura delle rispettive direzioni scolastiche e, all'interno delle strutture scolastiche, le palestre sono utilizzate anche in orario extrascolastico da più soggetti del territorio, che a volte hanno esigenze diverse da quelle tipicamente scolastiche.

Data la specificità dell'utenza, l'epoca di costruzione degli edifici e le sollecitazioni a cui sono sottoposti alcuni elementi costruttivi e/o finiture si rendono necessarie continue attività di manutenzione, con particolare attenzione alla funzionalità degli impianti idrico-sanitari e delle finiture interne, per garantire la fruibilità, l'efficienza gestionale degli edifici, il comfort interno e la sicurezza dell'utenza.

Nel corso degli ultimi mesi, le numerose richieste di intervento pervenute hanno evidenziato una particolare criticità nei corpi bagno in alcuni plessi scolastici tali da richiedere opere di manutenzione straordinaria con il completo rifacimento impiantistico e la sostituzione di apparecchi igienico-sanitari e finiture interne.

## **INQUADRAMENTO GENERALE E DESCRIZIONE DEGLI EDIFICI**

### **Scuola Primaria "Don Milani" di via Mascagni**

La Scuola Primaria "Don Milani" di via Mascagni è un plesso scolastico dell'Istituto Comprensivo 'Crocì' sito nel quartiere Calderara, del territorio del Comune di Paderno Dugnano.

Il complesso scolastico che ospita la Scuola Elementare 'Don Milani' è composto da tre edifici, costruiti in periodi successivi.



L'Edificio A si sviluppa su una pianta a forma di L ed è articolato su due piani fuori terra e uno seminterrato. Si tratta di una costruzione della metà degli anni 50 che è stata successivamente ampliata, sul lato ovest, al piano terra, primo e interrato. Il piano terra è occupato da aule, spazi di servizio, servizi igienici e ambienti dell'ex alloggio del custode; il primo piano ospita aule didattiche, aula computer, spazi di servizio e servizi igienici; il piano seminterrato (presente solo nell'edificio A) ospita invece uno spazio per laboratorio / attività libere, biblioteca, sala proiezioni, servizi igienici, centrale termica, depositi ed uno spazio non agibile, ma areato da finestre, nella parte nord.

### **Scuola Primaria "De Marchi" di via IV Novembre**

La Scuola Primaria "De Marchi" di via IV Novembre è un plesso scolastico dell'Istituto Comprensivo 'De Marchi' sito nel quartiere Paderno, in area centrale, del territorio del Comune di Paderno Dugnano.

L'edificio, costruito sin dalle sue origini per utilizzo scolastico, è stato realizzato negli anni '40 e completato, con il successivo sopralzo, nel 1952; l'immobile ha una particolare planimetria che permette di distinguere una zona centrale e due ali laterali, ala nord e ala sud.

Le ali laterali sono sviluppate su tre livelli fuori terra ospitano aule didattiche, laboratori e servizi igienici, la parte centrale, disposta su un unico livello, è occupata dalla palestra e dalla zona mensa oltre che dai corridoi che collegano l'ala nord e l'ala sud; il collegamento tra i due corpi laterali è presente solo al piano rialzato. La disposizione all'interno delle due ali è pressoché speculare ed il collegamento verticale tra i piani è assicurato da un vano scala posto in corrispondenza dell'atrio di ingresso in ciascun dei due corpi di fabbrica laterali.



**Scuola Secondaria di I° grado “Allende” di via Italia**

La Scuola Secondaria di I° grado “Allende” di via Italia è un plesso scolastico dell’Istituto Comprensivo ‘Allende’ sito nel quartiere denominato Incirano, del territorio del Comune di Paderno Dugnano.



Il plesso, edificato negli anni settanta, è composto da due corpi di fabbrica di cui quello principale, a nord, è costituito da un edificio a pianta regolare di due piani fuori terra ed uno a quota seminterrata collegati tra di loro da due vani scala e un ascensore. I due corpi di fabbrica sono tra loro collegati da un corridoio al piano terra.

Al piano rialzato e al piano primo sono presenti aule e ambienti ad uso didattico, oltre agli uffici di segreteria d’Istituto, al piano seminterrato gli ambienti sono in parte utilizzati dalla scuola e in parte dati in uso ad associazioni; l’organizzazione degli spazi interni prevede i vari locali disposti lungo atri o corridoi di collegamento. Gli ambienti al piano seminterrato hanno muri perimetrali non contro terra ma liberi su tutti i lati infatti il piano, pur essendo sotto il livello del piano di campagna, si presenta facilmente accessibile esternamente per il naturale declivio del terreno del giardino in uso all’edificio scolastico.

## **ANALISI DELLO STATO DI FATTO - OBIETTIVI DELL'INTERVENTO**

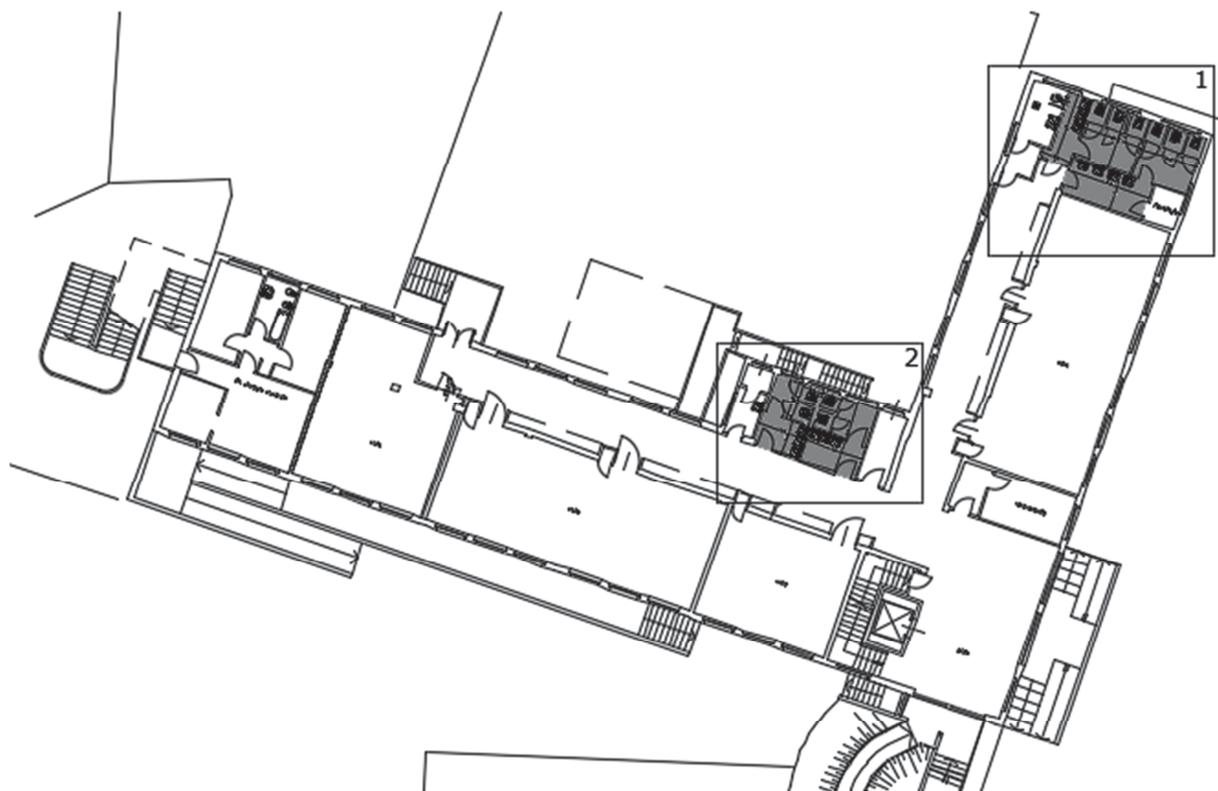
Allo stato attuale sono state evidenziate numerose criticità che, di fatto, impongono cospicui interventi di risanamento conservativo e riqualificazione rivolti all'adeguamento e messa a norma degli impianti, alla manutenzione e riqualificazione delle strutture e alla riqualificazione dei bagni.

Il presente progetto ha pertanto l'obiettivo proseguire nell'attività di riqualificazione impiantistica ed edile dei servizi igienici degli immobili scolastici di proprietà comunale avviata negli scorsi anni con la finalità di garantire l'efficienza gestionale degli edifici, il comfort e la fruibilità interni nonché la sicurezza dell'utenza.

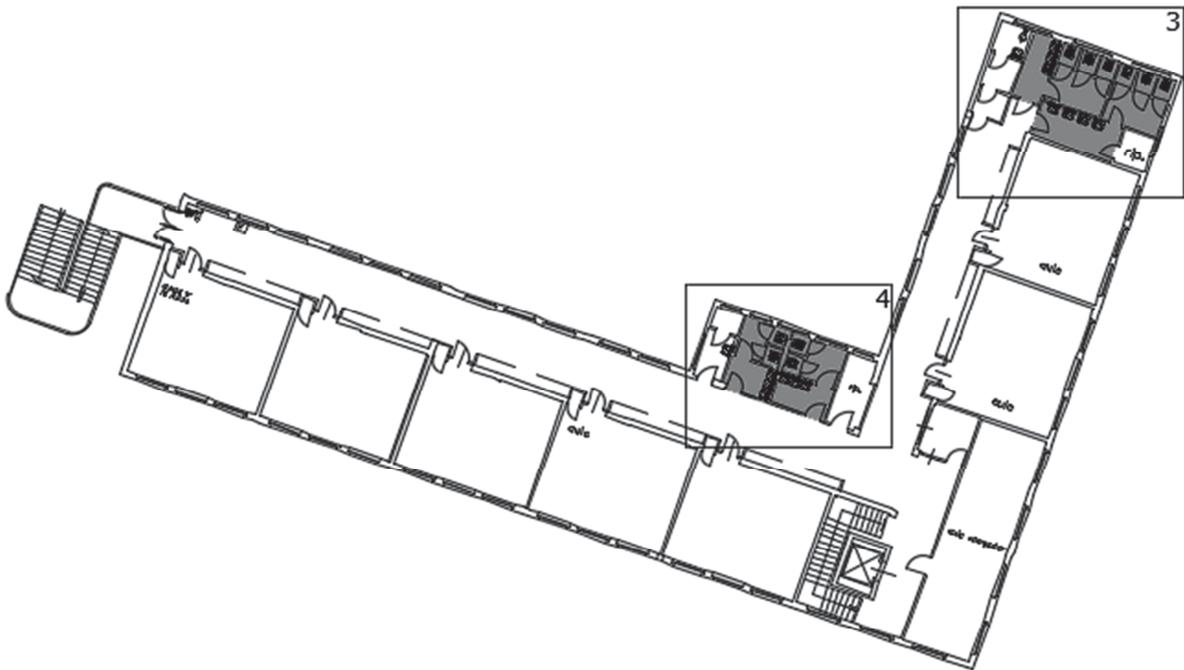
### **Scuola Primaria "Don Milani" di via Mascagni**

Nel corpo di fabbrica principale (Edificio A) sono presenti n. 5 blocchi di servizi igienici, costituiti da servizi igienici 'femminili', servizi igienici 'maschili' e servizi igienici per docenti e collaboratori, ripartiti nei 3 livelli: 2 blocchi rispettivamente al piano terra e al primo piano, 1 blocco al piano seminterrato.

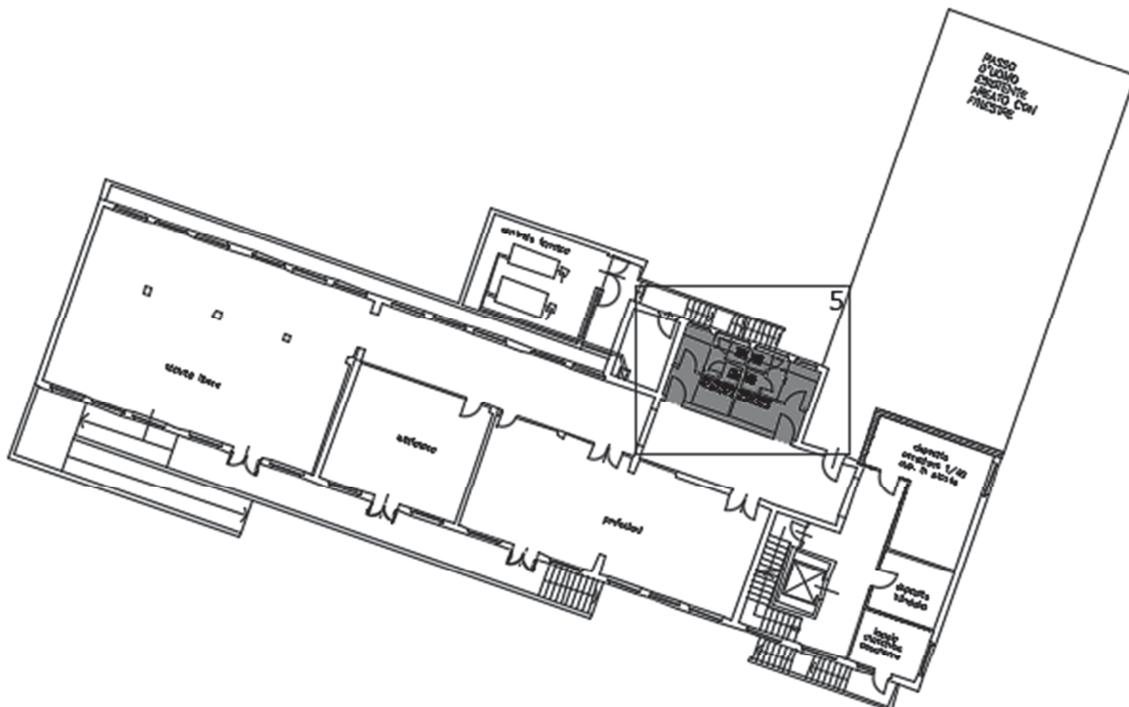
Oggetto dell'intervento in progetto sono i servizi igienici utilizzati dagli alunni, come meglio evidenziato ed individuato nelle planimetrie.



Edificio A – Pianta piano rialzato



Edificio A – Pianta piano primo

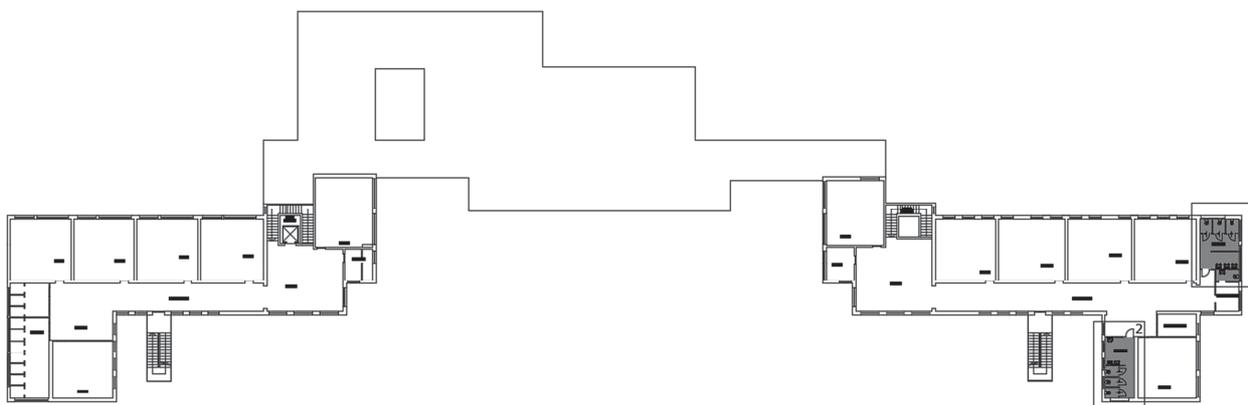


Edificio A – Pianta piano seminterrato

**Scuola Primaria "De Marchi" di via IV Novembre**

Nell'edificio sono presenti n. 8 blocchi di servizi igienici, costituiti da servizi igienici 'femminili', servizi igienici 'maschili' e servizi igienici per docenti e collaboratori, ripartiti nei 3 livelli delle due ali (ala nord e ala sud): 3 blocchi al piano terra, 2 blocchi al primo piano e 3 blocchi al secondo piano.

Oggetto dell'intervento in progetto sono i servizi igienici posti al secondo piano dell'ala sud utilizzati dagli alunni e dal personale scolastico, come meglio evidenziato ed individuato nella planimetria.

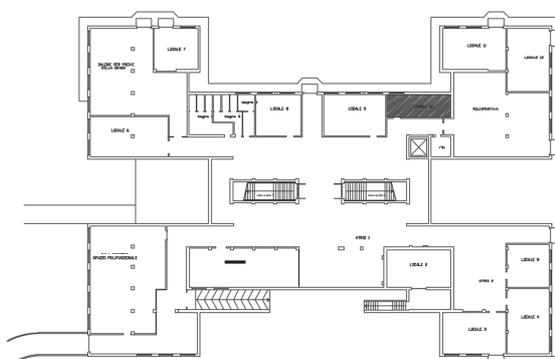


Scuola De Marchi - Pianta Piano Secondo

**Scuola Secondaria di I° grado "Allende" di via Italia**

Nell'edificio sono presenti n. 5 blocchi di servizi igienici, costituiti da servizi igienici 'femminili', servizi igienici 'maschili' e servizi igienici per docenti e collaboratori, ripartiti nei 3 livelli: 2 blocchi rispettivamente al piano terra e al primo piano, 1 blocco al piano seminterrato.

Oggetto dell'intervento è l'impianto di sollevamento acque nere al piano seminterrato le cui pompe risultano ormai obsolete ed è necessaria pertanto la sostituzione della stazione di sollevamento dell'impianto di smaltimento acque nere.



Scuola Allende - Pianta Piano Seminterrato

## **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

Il presente progetto sviluppa i contenuti del progetto di fattibilità tecnico-economica approvato dalla Giunta Comunale con deliberazione n. 94/2020 ed è volto all'esecuzione di un intervento unitario di manutenzione straordinaria e di adeguamento impiantistico dei servizi igienici di alcuni plessi scolastici siti nel territorio del Comune di Paderno Dugnano.

Le lavorazioni previste consistono indicativamente in:

### ▪ **Scuola Primaria "Don Milani" di via Mascagni**

- Allestimento cantiere;
- Rimozione di porte interne, sanitari, pavimenti e rivestimenti nei locali oggetto di intervento;
- Demolizione dei tavolati all'interno dei servizi igienici a separazione dei wc;
- Demolizione del gradino di separazione delle turche;
- Rifacimento e adeguamento dell'impianto idrico sanitario e dei collegamenti idraulici di adduzione e scarico (lavabo, wc e pilette);
- Formazione di sottofondi;
- Rispristino intonaci;
- Fornitura e posa in opera di pavimenti e rivestimenti in ceramica;
- Imbiancatura dei locali oggetto di ristrutturazione;
- Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari (lavabo, wc e pilette);
- Fornitura e posa in opera di pareti divisorie in HPL a divisione dei locali con vasi igienici;
- Fornitura e posa in opera di porte interne in HPL conformi alla normativa di sicurezza nei servizi igienici;
- Prestazioni di assistenza muraria, pulizia e allontanamento dei materiali di risulta con conferimento a discarica;
- Accurata pulizia finale degli ambienti oggetto d'intervento.

### ▪ **Scuola Primaria "De Marchi" di via IV Novembre**

- Allestimento cantiere;
- Rimozione di porte interne, sanitari, pavimenti e rivestimenti nei locali oggetto di intervento;
- Demolizione dei tavolati all'interno dei servizi igienici a separazione dei wc;
- Rifacimento e adeguamento dell'impianto idrico sanitario e dei collegamenti idraulici di adduzione e scarico (lavabo, wc e pilette);
- Formazione di sottofondi;
- Rispristino intonaci;
- Fornitura e posa in opera di pavimenti e rivestimenti in ceramica;
- Imbiancatura dei locali oggetto di ristrutturazione;
- Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari (lavabo, wc e pilette);

- Fornitura e posa in opera di pareti divisorie in HPL a divisione dei locali con vasi igienici;
  - Fornitura e posa in opera di porte interne in HPL conformi alla normativa di sicurezza nei servizi igienici;
  - Prestazioni di assistenza muraria, pulizia e allontanamento dei materiali di risulta con conferimento a discarica;
  - Accurata pulizia finale degli ambienti oggetto d'intervento.
- **Scuola Secondaria di I° grado “Allende” di via Italia**
- Allestimento cantiere;
  - Esecuzione di scavo di sbancamento e successivo rinterro e ripristino area cortilizia;
  - Sostituzione stazione di sollevamento acque nere con fornitura e posa di pompe, convertitore di frequenza e valvole di sicurezza;
  - Fornitura e posa di camerette di ispezione in cls e tubazioni di collegamento in pvc;
  - Prestazioni di assistenza muraria, pulizia e allontanamento dei materiali di risulta con conferimento a discarica;
  - Accurata pulizia finale degli ambienti e delle aree oggetto d'intervento.

L'esecutore deve provvedere alla fornitura dei materiali, realizzazione delle opere e degli interventi, così come meglio descritti negli elaborati tecnici e grafici costituenti il progetto, debitamente integrati dalle indicazioni e prescrizioni contenute nella presente “relazione tecnica” da realizzarsi secondo la regola dell'arte al fine di consegnare l'opera, ovvero il manufatto, ultimato e fruibile senza vizi o difformità.

Sono implicitamente comprese tutte, le lavorazioni e le forniture accessorie necessarie per dare le rispettive opere eseguite a regola d'arte, perfettamente funzionanti, protette, manutenibili ed agibili, anche se non sono dettagliatamente esplicitate nella descrizione dei prezzi o negli elaborati progettuali. Le voci di prezzo sono comprensive di spese generali ed utile di impresa.

Vista la tipologia dei lavori e la particolare utenza cui sono destinati, è di fondamentale importanza che, durante l'esecuzione dei lavori, i luoghi oggetto d'intervento vengano tenuti costantemente ordinati e puliti e che al termine di ogni giornata lavorativa non resti nulla al di fuori dell'area di cantiere.

Quest'ultima dovrà essere opportunamente chiusa e segnalata per garantire la sicurezza e la fruibilità dei luoghi esterni all'area d'intervento da parte degli utenti e degli altri lavoratori all'interno della struttura.

Al termine dei lavori, tutta l'area oggetto dell'intervento, comprese le altre zone limitrofe coinvolte dai lavori eseguiti (per es. polvere sparsa negli ambienti vicini) dovranno essere immediatamente ed accuratamente pulite dai detriti, dalla polvere, dalle macerie e da quant'altro

impedisca il regolare e sicuro utilizzo dei luoghi occupati a causa dei lavori appena conclusi: non sarà, quindi, sufficiente una pulizia grossolana ed il semplice sgombero dei materiali di risulta.

### **Cronoprogramma ed esecuzione dell'intervento**

L'esecuzione dei lavori di cui al presente progetto ha la peculiarità del rispetto delle tempistiche di realizzazione poiché il mancato completamento nei termini del cronoprogramma comporterà l'impossibilità di garantire il corretto svolgimento delle attività scolastiche e sociali nella struttura, interrompendo un pubblico servizio.

Per le particolari funzioni e destinazione degli immobili si evidenzia inoltre quanto segue:

- Il cronoprogramma esecutivo ed il layout di cantiere dovranno essere concordati e approvati preventivamente dai Dirigenti Scolastici di ciascun plesso;
- Trattandosi di ambienti scolastici le lavorazioni possono essere eseguite solo durante i periodi di sospensione delle attività didattiche della scuola, con particolare riferimento alla pausa per la chiusura estiva. Le lavorazioni potranno essere svolte anche con tempistiche vincolate in orari e giorni che non interferiscano con il regolare svolgimento della attività didattica eventualmente in corso e/o programmate.
- I lavori avranno inizio a conclusione dell'anno scolastico 2020/2021 per essere eseguiti ed ultimati completamente entro e non oltre il 05/09/2021, compresa la pulizia degli ambienti da eseguirsi a cura della Ditta affidataria.
- Il layout di cantiere non potrà creare interferenze con l'utenza scolastica, sia negli ambienti interni che nelle aree esterne, e dovrà tenere in considerazione anche l'eventuale presenza nell'edificio di alunni, docenti, personale amministrativo, ausiliario o comunque legato alle attività extra scolastiche;
- Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni devono in ogni caso essere garantiti ambienti confinati e sicuri;
- Tutte le lavorazioni rumorose e gli interventi che implichino un'interferenza o commistione con le attività scolastiche in svolgimento e che quindi possano arrecare disturbo, dovranno essere svolte tassativamente e inderogabilmente al di fuori dell'orario dell'attività didattica in svolgimento nella scuola;
- L'esecutore avrà l'obbligo di attivare contemporaneamente un adeguato numero di squadre così da garantire l'esecuzione simultanea degli interventi in tutti i plessi scolastici.

La presente relazione tecnica costituisce la descrizione analitica delle opere, delle forniture e delle lavorazioni previste dal progetto. E' integrativa degli elaborati tecnici e tecnico-grafici progettuali, nonché delle regole dell'arte in uso per la realizzazione delle opere progettate.

Paderno Dugnano, novembre 2020

IL PROGETTISTA  
*Chia...*  
