



DIPARTIMENTO TERRITORIO, EDILIZIA E VIABILITÀ'  
DIREZIONE COORDINAMENTO EDILIZIA - EDILIZIA SCOLASTICA 1

## EDIFICI SCOLASTICI VARI ZONA A1

INTERVENTI DI M.S. E NUOVA FORNITURA DI  
SERRAMENTI E SISTEMI OSCURANTI.  
EMERGENZA COVID-19

## PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO ARCHITETTONICO

UFFICI TECNICI DELLA DIREZIONE COORDINAMENTO EDILIZIA - EDILIZIA SCOLASTICA 1

PROGETTO ARCHITETTONICO:

Arch. Daniela GIACOMIN

COLLABORATORI:

Geom. Michele Buonerba

UFFICI TECNICI DELLA DIREZIONE COORDINAMENTO EDILIZIA - EDILIZIA SCOLASTICA 1

IL DIRIGENTE e RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Arch. Claudio SCHIARI

CODICE EDIFICIO: VARI

NOME FILE: EADRG001.doc

SCALA: \_\_\_\_\_

DATA: LUGLIO 2020

AGGIORNAMENTI:

1- \_\_\_\_\_ 2- \_\_\_\_\_

REDATTO:

VERIFICATO:

OGGETTO:

RELAZIONE GENERALE

TAVOLA N°:

AD.001

## PREMESSA

A seguito dell'emergenza da Coronavirus (COVID-19), sono state sospese, dal 5 marzo 2020, su tutto il territorio nazionale, le attività didattiche in presenza nelle scuole di ogni ordine e grado. Al contempo, è stata attivata la didattica a distanza. Successivamente, è stato consentito, in particolare, pur nel rispetto delle norme di distanziamento fisico, lo svolgimento in presenza degli esami di Stato conclusivi del secondo ciclo.

Per fronteggiare tale situazione, sono stati assunti diversi interventi volti a contemperare la tutela della salute degli studenti e del personale scolastico e universitario con la salvaguardia del diritto allo studio, al contempo garantendo gli stessi da eventuali effetti pregiudizievoli derivanti dalla sospensione delle attività didattiche in presenza.

Per la ripartenza dall'attività scolastica in presenza a settembre si rendono necessari dei lavori di manutenzione per migliorare le condizioni del distanziamento fisico.

Questo progetto prevede interventi di manutenzione/sostituzione dei serramenti esterni e dei sistemi di oscuramento nel rispetto delle indicazioni del Ministero dell'Istruzione per contrastare la diffusione del virus.

## OGGETTO DEI LAVORI

L'oggetto dell'appalto consiste nei lavori:

- A) di sostituzione serramenti esterni in alluminio non più manutenibili nel rispetto dei D.lgs. 192/2005 e D.M. 26/06/2015;
- B) di sostituzione dei sistemi di oscuramento (tapparelle, veneziane, tende oscuranti di qualsiasi tipo);
- C) di operazioni di manutenzione ordinaria dei serramenti esterni e relative parti meccaniche (cerniere, mab, serrature, maniglie, vetri ecc...) di qualsiasi tipo dimensione e materiale;
- D) della manutenzione dei sistemi di oscuramento quali tapparelle in plastica alluminio legno di qualsiasi tipo, materiale e dimensione e loro accessori;
- E) della manutenzione delle veneziane interne ed esterne di qualsiasi tipo, materiale e spessore;
- F) di sostituzione dei vetri a normativa di legge (vetri di sicurezza, inserimento di pellicole antisfondamento);

degli Istituti di Istruzione superiore di competenza della città Metropolitana di Torino del DIPARTIMENTO TERRITORIO, EDILIZIA E VIABILITA' Direzione Coordinamento Edilizia – Edilizia Scolastica 1 zona A1 di seguito elencati.

- I.I.S. DES AMBROIS Via M.L.King, 10 Oulx  
sostituzione serramenti;
- I.I.S. FERRARI - Corso Couvert, 21 – Susa  
sostituzione maniglie, revisione ferramenta dei serramenti e dei sistemi oscuranti, fornitura di tende/veneziane interne;
- L.S. ROSA - Sez. Aggr. P.zza Cav. di V. Veneto, 5 Bussoleno  
sostituzione maniglie, revisione ferramenta dei serramenti e dei sistemi oscuranti;
- L.S. GOBETTI - Succ.le - Via Giulia di Barolo, 33 Torino  
sostituzione maniglie, revisione ferramenta;
- L.C. GIOBERTI Via Sant'Ottavio, 9/11 Torino  
opere di sigillatura dei giunti tra lastra e serramento;
- L.C. GIOBERTI - Succursale Via Giulia di Barolo, 33 Torino  
sostituzione maniglie, revisione ferramenta;
- L.A. PASSONI Via Della Rocca, 7 Torino  
sostituzione maniglie, revisione ferramenta dei serramenti e dei sistemi oscuranti;
- I.I.S. MAJORANA Succursale Strada Torino, 32 Moncalieri  
fornitura e posa di pellicola di sicurezza da applicare sull'interno del vetro singolo del serramento in legno;  
sigillatura con idoneo materiale della parte bassa del serramento in legno che causa infiltrazioni d'acqua durante le piogge;

- I.I.S. ROTTERDAM Via XXV Aprile, 139 Nichelino  
fornitura e posa di serramenti in alluminio a taglio termico apribili a battente o vasistas;  
fornitura e posa di catenelle di sicurezza sui serramenti esistenti in cui il braccetto e/o i braccetti siano rotti o mancanti;  
riparazione del meccanismo di salita e discesa degli avvolgibili;  
revisione dei sistemi oscuranti;
- I.I.S. MAXWELL Via XXV Aprile, 141 Nichelino  
fornitura e posa di serramenti in alluminio a taglio termico apribili a battente o vasistas;  
fornitura e posa di catenelle di sicurezza sui serramenti esistenti in cui il braccetto e/o i braccetti siano rotti o mancanti;  
riparazione del meccanismo di salita e discesa degli avvolgibili;  
revisione dei sistemi oscuranti;
- I.T.S.T. GALILEI Suc.le Via G.B. Nicol 2/Via Del Brutto Avigliana  
fornitura e posa di serramenti in alluminio a taglio termico apribili a battente;  
riparazione del meccanismo di salita e discesa degli avvolgibili;  
sostituzione completa di avvolgibile e relativo meccanismo di salita e discesa;  
sostituzione delle maniglie di apertura/chiusura del serramento in alluminio esistente;

#### DURATA DEI LAVORI

L'affidamento dei lavori decorre dalla data di aggiudicazione definitiva e termina il 31 10 2020.

L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto, ovvero ai sensi dell'art. 32, c. 8 D.Lgs. 50/2016 dopo che l'aggiudicazione definitiva è divenuta efficace, in seguito a consegna risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 45 giorni dalla predetta stipula, previa convocazione dell'esecutore.

E' facoltà della Stazione appaltante procedere, nelle more della stipulazione formale del contratto, alla consegna dei lavori in via d'urgenza ai sensi dell'articolo 32, c. 8 D.Lgs. 50/2016. In tal caso il Direttore dei lavori indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente.

La Stazione appaltante si riserva di valutare se ricorrono le ipotesi per ordinare l' esecuzione immediata della prestazione ai sensi dell'art. 32, c. 8 D.Lgs. 50/2016.

Gli eventuali provvedimenti di riduzione o di proroga della durata del contratto sono adottati con atto espresso dell'Ente su proposta del RUP non sono efficaci fino alla loro comunicazione scritta all'impresa.

#### IMPORTO DELL'APPALTO

L'importo dell'appalto "*a misura*", posto a base dell'affidamento è il seguente:

		<i>Importi in euro</i>
a)	Importo lavori	146.000,00
b)	Oneri per attuazione piani di sicurezza (non soggetti a ribasso)	3.000,00
<b>a) + b)</b>	<b>IMPORTO TOTALE</b>	<b>149.000,00</b>

#### CATEGORIA D'OPERA

<b>Categoria:</b>	OS6
<b>Titolo:</b>	finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi.
<b>Declaratoria:</b>	Riguarda la fornitura e la posa in opera, la manutenzione e ristrutturazione di carpenteria e falegnameria in legno, di infissi interni ed esterni, di rivestimenti interni ed esterni, di pavimentazioni di qualsiasi tipo e materiale e di altri manufatti in metallo, legno, materie plastiche e materiali vetrosi e simili.
<b>Caratteristiche:</b>	Qualificazione non obbligatoria - Eseguitabile dall'aggiudicatario anche se privo

#### MODALITÀ DI ESPLETAMENTO DEI LAVORI

I serramenti esterni e i sistemi oscuranti si intendono nello stato di consistenza e di conservazione in cui si trovano.

Sono a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri di manodopera sia per la sostituzione che per la manutenzione; sono compresi gli apprestamenti (trabattelli, ecc.); utensili e attrezzi; i materiali necessari, inerenti la sigillatura, la lubrificazione e la sostituzione degli accessori, per rendere i serramenti/sistemi di oscuramento completamente efficienti/funzionanti; il carico e il conferimento in discarica autorizzata.

Tutti i lavori di sostituzione o manutenzione dovranno essere concordati preliminarmente ed autorizzati dalla Direzione Lavori.

Tutte le misure di progetto dovranno essere controllate in cantiere dall'appaltatore; qualunque mancata rispondenza dimensionale dovrà essere ripristinata a sue cure e spese.

#### ACCESSO AI LOCALI

Tutte le lavorazioni oggetto dell'appalto dovranno essere eseguite concordando preliminarmente, con il Direttore dei lavori o con i Direttori Operativi, gli orari e modalità di accesso ai locali, previa autorizzazione dell'Istituto scolastico.

I locali in cui vengono eseguiti gli interventi dovranno essere lasciati nelle stesse condizioni in cui si presentavano prima dell'intervento (pulizia, posizione degli arredi e materiali).

#### MATERIALI E LAVORAZIONI NUOVA FORNITURA

##### Definizioni.

1. Si intendono per opere di vetragezione quelle che comportano la collocazione in opera di lastre di vetro (o prodotti similari sempre comunque in funzione di schermo) sia in luci fisse sia in ante fisse o mobili di finestre, portafinestre o porte;
2. Si intendono per opere di serramentistica quelle relative alla collocazione di serramenti (infissi) nei vani aperti dalle parti murarie destinate a riceverli.
3. Si intende per **manutenzione dei serramenti/sistemi oscuranti** tutti gli interventi di riparazione, di rinnovamento o sostituzione delle finiture degli stessi per garantire il funzionamento in sicurezza del manufatto.

##### Materiali - vetri

La realizzazione delle opere di vetragezione deve avvenire con le prescrizioni seguenti:

- a) Le lastre di vetro in relazione al loro comportamento meccanico devono essere scelte tenendo conto delle loro dimensioni, delle sollecitazioni previste dovute al carico di vento e neve, alle sollecitazioni dovute ad eventuali sbattimenti ed alle deformazioni prevedibili del serramento.

Devono inoltre essere considerate per la loro scelta le esigenze di isolamento termico, acustico, di trasmissione luminosa, di trasparenza o traslucidità, di sicurezza sia ai fini antinfortunistici che di resistenza alle effrazioni, atti vandalici, ecc.

Per la valutazione della adeguatezza delle lastre alle prescrizioni predette si intendono adottati i criteri stabiliti nelle norme UNI per l'isolamento termico ed acustico, la sicurezza, ecc. quali:

- UNI EN 12758:2019  
**Titolo** : Vetro per edilizia - Vetragzioni e isolamento acustico per via aerea - Descrizioni del prodotto, determinazione delle proprietà e regole di estensione  
**Data entrata in vigore** : 30 ottobre 2019  
**Sommario** : La norma assegna i valori del potere fonoisolante a tutti i prodotti di vetro trasparente, traslucido e opaco descritti nelle norme europee sui prodotti vetrari di base o lavorati, quando sono intesi per essere usati in componenti per edilizia che dichiarino proprietà di protezione acustica, sia come caratteristica primaria sia come caratteristica supplementare.
- UNI 7697:2015  
**Titolo** : Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie

**Data entrata in vigore** : 12 febbraio 2015

**Sommario** : La norma si applica ai vetri per edilizia ed a qualsiasi altro impiego non regolamentato da norme specifiche pertinenti, mentre per quelli regolamentati, la norma indica esclusivamente il riferimento da applicare.

- UNI EN 12488:2016

**Titolo** : Vetro per edilizia - Raccomandazioni per la messa in opera - Principi di posa per vetrate verticali ed inclinate

**Data entrata in vigore** : 04 agosto 2016

**Sommario** : La presente norma europea definisce le raccomandazioni per la messa in opera e i principi di posa per vetrate verticali ed inclinate.

Gli smussi ai bordi e negli angoli devono prevenire possibili scagliature.

b) I materiali di tenuta si intendono scelti in relazione:

- alla conformazione e dimensioni delle scanalature (o battente aperto con ferma vetro) per quanto riguarda lo spessore e dimensioni in genere;
- delle capacità di adattarsi alle deformazioni elastiche dei telai fissi ed ante apribili;
- della resistenza alle sollecitazioni dovute ai cicli termoigrometrici tenuto conto delle condizioni microlocali che si creano all'esterno rispetto all'interno, ecc. e tenuto conto del numero, posizione e caratteristiche dei tasselli di appoggio, periferici e spaziatori.

Nel caso di lastre posate senza serramento gli elementi di fissaggio (squadrette, tiranti, ecc.) devono avere adeguata resistenza meccanica, essere preferibilmente di metallo non ferroso o comunque protetto dalla corrosione. Tra gli elementi di fissaggio e la lastra deve essere interposto materiale elastico e durabile alle azioni climatiche.

c) La posa in opera deve avvenire previa eliminazione di depositi e materiali dannosi alle lastre, serramenti, ecc. e collocando i tasselli di appoggio in modo da far trasmettere correttamente il peso della lastra al serramento;

i tasselli di fissaggio servono a mantenere la lastra nella posizione prefissata.

Le lastre che possono essere urtate devono essere rese visibili con opportuni segnali (motivi ornamentali, ecc.).

La sigillatura dei giunti tra lastra e serramento deve essere continua in modo da eliminare ponti termici ed acustici. Per i sigillanti e gli adesivi deve essere continua in modo da eliminare ponti termici ed acustici. Per i sigillanti e gli adesivi si devono rispettare le prescrizioni previste dal fabbricante per la preparazione, le condizioni ambientali di posa e di manutenzione. Comunque la sigillatura deve essere conforme a quella richiesta dal progetto od effettuata sui prodotti utilizzati per qualificare il serramento nel suo insieme.

L'esecuzione effettuata secondo UNI EN 12488:2016 potrà essere considerata conforme alla richiesta del presente capitolato nei limiti di validità della norma stessa.

Negli edifici scolastici gli infissi dovranno rispondere alla recente normativa europea ed essere realizzati con vetri antisfondamento sia all'interno che all'esterno dell'infisso, **di classe 2B2**, come prescritto dalla direttiva **UNI EN 12600**, e di **classe 1B1** per le superfici finestrate ad altezza parapetto fino a **cm 90** da terra o comunque a pericolo di caduta.

Nelle palestre in particolare si dovrà curare in modo attento la sicurezza, utilizzando superfici vetrate di **classe 2B2**, come prescritto dalla direttiva UNI EN 12600, e di **classe 1B1** per le superfici finestrate ad altezza parapetto fino a **cm 90** da terra o comunque a pericolo di caduta.

Nel contempo per quanto riguarda l'altezza di sicurezza relativa ai parapetti si preferisce mantenere una altezza superiore a quella minima di legge pari alla quota di **cm 115-120** per evitare scavalcamenti".

## **Materiali - alluminio**

I profilati sono estrusi in lega di alluminio 6060 (EN 573.3), stato di fornitura T5 e T6 conformi alla norma EN 755.2 con tolleranze dimensionali e spessori conformi alla norma UNI12020-2 : 2001

### **Ferramenta**

Tutta la ferramenta dovrà essere funzionare perfettamente, a partire dalle cerniere per arrivare alle serrature, e per ognuna di queste l'appaltatore dovrà fornire una coppia di chiavi.

### **Caratteristiche Infissi esterni**

a) Infissi in alluminio a camera europea realizzati a taglio termico, con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione centrale (finestre). I profilati sono estrusi in lega di alluminio 6060 (EN 573.3), stato di fornitura T5 e T6 conformi alla norma EN 755.2 con tolleranze dimensionali e spessori conformi alla norma UNI12020-2 : 2001. L'isolamento termico sarà costituito da barrette esclusivamente tubolari a doppia camera da 28 mm in poliammide 6.6 rinforzato al 25% con fibre di vetro, l'assemblaggio delle barrette avverrà a mezzo di rullatura meccanica computerizzata, e le caratteristiche meccaniche delle barrette dovranno rimanere inalterate sino ad una temperatura massima di trattamento di 245°C.

Il processo di produzione è controllato secondo le norme UAETC, i valori di scorrimento dovranno essere superiori ai 24 daN/mm. Il telaio fisso avrà profondità 62mm mentre le parti apribili avranno una profondità di 70mm. Il sistema di tenuta sarà a giunto aperto con guarnizione centrale, in EPDM, avente un'aletta di tenuta che sormonta di 4,5mm il piano inclinato della parte apribile, la guarnizione centrale dovrà essere raccordata nei giunti con gli opportuni angoli vulcanizzati. I profili avranno linee dritte o arrotondate internamente ed esternamente con la possibilità di accogliere soluzioni di fermavetri con taglio a 45° oppure 90°; nel caso di taglio a 90° con fermavetri arrotondati si potranno utilizzare gli appositi angoli di raccordo in alluminio pressofuso. La sigillatura dei vetri dovrà avvenire secondo le indicazioni riportate nel catalogo e solo ed esclusivamente con guarnizioni fermavetro originali. Appositi fori di drenaggio dovranno essere previsti sul telaio fisso e su quello mobile al fine di permettere il corretto drenaggio del serramento. La scelta dei profili sarà in funzione delle caratteristiche geometriche e dimensionali dell'infisso, della portata degli accessori e dei carichi di esercizio. Gli accessori utilizzati nella fabbricazione delle diverse tipologie dovranno essere solo ed esclusivamente quelli originali studiati appositamente per il sistema. L'assemblaggio dei profili avverrà con squadrette in alluminio estruso o pressofuso multifunzione, i tagli dovranno essere protetti a mezzo sigillanti neutri.

La protezione e finitura dei profilati avverrà a mezzo dei normali trattamenti di superficie, ossidazione anodica conforme al marchio di qualità "Qualanod" oppure a mezzo di verniciatura con polveri poliesteri termoindurenti e polimerizzate in forno a temperature comprese tra 185°C e 195°C, in conformità del marchio di qualità "Qualicoat".

b) Guarnizioni: le guarnizioni dovranno essere quelle studiate per il sistema e dovranno rispondere alle norme UNI 3952, UNI EN 12365-1/4.

c) Sigillanti: i sigillanti devono corrispondere a quanto prescritto dalle norme di riferimento UNI EN ISO 11600. Tali materiali non devono corrodere le parti in alluminio e sue leghe con cui vengono a contatto, pertanto dovranno essere neutri.

d) Accessori: gli accessori dovranno essere quelli originali prodotti per la serie e rispondenti ai criteri indicati nelle norme UNI EN 13126-1/9 e alle disposizioni normative in materia di sicurezza D.lgs. 81/2008.

e) Resistenza meccanica: il sistema e gli accessori saranno resistenti alle sollecitazioni d'uso secondo i limiti stabiliti dalle norme UNI EN 12365-1 e UNI 13126-1/9.

f) Posa dei serramenti: la realizzazione della posa dei serramenti deve avvenire curando scrupolosamente la verticalità e il livellamento dell'infisso secondo le prescrizioni seguenti.

g) Le finestre collocate su propri controtelai sono fissate con i mezzi previsti dal produttore e comunque in modo da evitare sollecitazioni localizzate.

Il giunto tra controtelaio e telaio fisso, onde mantenere le prestazioni richieste dalle norme UNI, al serramento dovrà essere eseguito con le seguenti attenzioni:

- assicurare tenuta all'aria ed isolamento acustico;
- gli interspazi devono essere sigillati con materiale comprimibile e che resti elastico nel tempo (nastri autoespandenti);
- il fissaggio deve resistere alle sollecitazioni che il serramento trasmette sotto l'azione del vento od i carichi dovuti all'utenza (comprese le false manovre).

La posa con contatto diretto tra serramento e parte murarie deve avvenire:

- assicurando il fissaggio con l'ausilio di elementi meccanici (zanche, tasselli ad espansione, ecc.);

- sigillando il perimetro esterno con malta previa eventuale interposizione di elementi separatori quale non tessuti, fogli, ecc.
- curando l'immediata pulizia delle parti che possono essere danneggiate (macchiate, corrosive, ecc.) da contatto con la malta.

Le porte devono essere posate in opera analogamente a quanto indicato per le finestre inoltre si dovranno curare le altezze di posa rispetto al livello del pavimento finito.

Per le porte con alte prestazioni meccaniche (antieffrazione) acustiche, termiche o di comportamento al fuoco, si rispetteranno inoltre le istruzioni per la posa date dal fabbricante ed accettate dalla direzione dei lavori.

#### **Fase della lavorazione di sostituzione**

La rimozione degli infissi esistenti avviene manualmente, attraverso il sollevamento degli stessi verso l'alto ed il loro spostamento all'interno dell'ambiente. Viene rimossa poi la ferramenta esistente (cerniere, maniglie) con l'ausilio di attrezzature elettriche portatili (avvitatori elettrici). Vengono quindi ripuliti i telai fissi e, a copertura degli stessi, vengono posti in opera manualmente mediante sigillatura gli imbotti di alluminio, tagliati a misura a sagoma. I telai mobili, analogamente alla struttura fissa, vengono sollevati ed alloggiati in opera nelle relative cerniere con utensili manuali. Si posiziona quindi il vetro che viene movimentato a mano ed infilato nell'apposito alloggiamento, parte integrante dell'infisso, bloccato tramite staffetta fermavetro e sigillato internamente.

Per la rimozione come per la posa in opera delle varie parti dell'infisso l'addetto si deve trovare ad una quota di lavoro limitrofa all'altezza del parapetto, si devono quindi adottare tutti gli accorgimenti di protezione delle aperture nei muri prospicienti il vuoto; per consentire il posizionamento dell'infisso, la lavorazione deve avvenire utilizzando un normale trabattello predisponendo il regolare parapetto. Questo consente all'addetto di lavorare in sicurezza pur lasciando libero da ostruzioni il vano di alloggiamento del serramento.

Il trasporto del materiale viene eseguito a mano avendo cura nello spostare, alzare e sistemare pesi e che prima di iniziare il trasporto dei carichi si sia verificato che il posto di lavoro e le vie da percorrere siano pulite e sgombre da materiali che possono costituire ostacolo o inciampo.

Il carico e lo scarico del materiale in cantiere avviene tramite autogrù. Il materiale viene stoccato in un luogo idoneo per poi essere movimentato e trasportato.

#### **Sicurezza**

Al fine di non causare danni fisici o lesioni agli utenti, i serramenti devono essere concepiti secondo le prescrizioni della normativa in materia di sicurezza D.lgs. 81/2008 e UNI 7697 ed utilizzare secondo quanto indicato nel manuale di uso e manutenzione del produttore dei serramenti e schermi oscuranti.

#### **Accettazione della fornitura**

L'appaltatore eseguirà i serramenti secondo le indicazioni della Direzione Lavori, della letteratura tecnica e della normativa in materia di risparmio energetico e norme UNI.

L'appaltatore dovrà esibire campioni (porzioni di infisso), con particolare riguardo al collegamento angolare, in modo da mostrare la sezione dei profili usati, la scanalatura per la fodrina o per la vetrocamera.

La Direzione Lavori dovrà ritenere accettabili i serramenti non solo per tipologia esecutiva ma in particolare dopo la posa, tenendo conto del fatto che l'opera non debba prescindere dalla qualità e precisione con cui l'appaltatore dovrà aver realizzato il montaggio e le rifiniture murarie.

#### **SICUREZZA**

1. Ai sensi e nel rispetto di quanto sancito dal D. Lgs. n. 81/2008 e dal Codice dei contratti e stante quanto previsto al momento nello specifico Documento Unico di Valutazione dei Rischi di interferenza (D.U.V.R.I.), prima dell'avvio dell'esecuzione del contratto, l'Ente convocherà una riunione di coordinamento con l'appaltatore, al fine di fornire dettagliate informazioni sui rischi esistenti nell'ambiente in cui il soggetto stesso è destinato ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza. L'appaltatore è tenuto alla totale e precisa osservanza delle disposizioni di cui al D. Lgs. n. 81/2008.

2. L'appaltatore dovrà produrre il proprio POS.

3. Parimenti l'appaltatore dovrà ottemperare alle norme relative alla prevenzione degli infortuni dotando il personale di indumenti appositi e di mezzi di protezione atti a garantire la massima sicurezza in relazione ai servizi svolti (DPI); dovrà inoltre adottare tutti i procedimenti e le cautele atti a garantire l'incolumità delle persone addette e dei terzi.

## OBBLIGHI ED ONERI GENERALI A CARICO DELL'APPALTATORE

L'appaltatore ha l'obbligo di organizzare una struttura tale da garantire lo svolgimento del servizio in oggetto in conformità ai tempi e alle modalità ivi previste.

## NORME APPLICABILI

Per quanto non previsto dal presente capitolato, si intendono richiamate e accettate le norme del Codice Civile in materia di contratti, di appalti e di responsabilità. Il Decreto legislativo 50/2016 e s.m.i.; Il D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 per le parti applicabili; Il D. Lgs 9 aprile 2008 , n. 81 e s.m.i. Sono inoltre richiamate, per quanto non previsto dal presente, le disposizioni del Capitolato Generale dei lavori pubblici approvato con provvedimento regolamentare dello Stato e vigente al momento della stipula del contratto.

### *EDILIZIA SCOLASTICA*

- D.M. 11 aprile 2013, Linee guida del MIUR per progettare l'edilizia scolastica.
- L. 11 gennaio 1996, n. 23, Norme per l'edilizia scolastica.
- D.M. 18 dicembre 1975, Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici di funzionalità didattica, edilizia ed urbanistica, da osservarsi nella esecuzione di opere di edilizia scolastica.

### *PRESTAZIONI TERMICHE*

- D.lgs. 19 agosto 2005, n. 192, Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia.
- D.M. 26/06/2015;

### *NORME UNI DI RIFERIMENTO*