

PNRR – Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

Finanziato dall'Unione Europea – NextGeneration EU

Missione 4: Istruzione e Ricerca

Componente 1: Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università

Investimento 3.3: "Piano di messa in sicurezza e riqualificazione delle scuole"

SCUOLA SECONDARIA DOZZA: OPERE DI ADEGUAMENTO PREVENZIONE INCENDI

VIA ADOLFO DE CAROLIS 21 - 23 - BOLOGNA

dati catastali: foglio 180 mappale 79

CIG AQ: B7A2839933
Cod. int. 7032

CODICE EDIFICIO: 0485
PRATICA VVF: 35713

Progetto: ESECUTIVO

ACCORDO QUADRO AI SENSI DELL'ART. 59 DEL D.LGS. 36/2023 AVENTE AD
OGGETTO I LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DI EDIFICI SCOLASTICI COMPRENSIVI
DELL'OTTENIMENTO DEL CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI
PIANO LAVORI PUBBLICI 2026-2028

PROGETTISTI

Edile: ing. Flavio Cappelli
Collaboratore edile: ing. Valeria Piccirelli
Impianti Meccanici: ing. Flavio Cappelli
Impianti Elettrici: ing. Flavio Cappelli
Prevenzione Incendi: ing. Flavio Cappelli
Coordinatore della sicurezza: ing. Luca Lenzi

Responsabile unico del progetto: geom. Mirko Lelli

Titolo dell'elaborato intervento

RELAZIONE GENERALE



N° Tavola : N° elaborato

A00

0 Aprile 2026

Data Rev.

Descrizione Revisione

Visto

Firma

Ing. Flavio Cappelli

Redazione

Dipartimento lavori pubblici, verde e mobilità
Settore Manutenzione della Città e Progetto Bologna Verde
UO Manutenzione Edilizia
Piazza Liber Paradisus 10 - Torre B - 40129 Bologna
[ediliziapubblica@pec.comune.bologna.it/](mailto:ediliziapubblica@pec.comune.bologna.it)



**Comune
di Bologna**

FUTURA



Unione Europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Interno



Italia Domani

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**

PNRR – Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

Finanziato dall'Unione Europea – NextGeneration EU

Missione 4: Istruzione e Ricerca

Componente 1: Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università

Investimento 3.3: "Piano di messa in sicurezza e riqualificazione delle scuole"

PREMESSA GENERALE E FINALITA'

Il presente progetto ha per oggetto l'adeguamento alla normativa di prevenzione incendi della scuola secondaria Dozza. L'edificio è di proprietà del Comune di Bologna, N.Inv. 0485, dati catastali: foglio 180 mappale 79, sito in via De Carolis 21-23 – Bologna - Quartiere Borgo-Reno.

- Descrizione dello stato dell'immobile

La scuola in oggetto è inserita in una zona residenziale del Comune di Bologna.

Si tratta di un edificio indipendente inserito in un'area cortiliva ad uso esclusivo della scuola e confinante con un parco pubblico.

Il fabbricato è costituito da una struttura in cemento armato in elementi prefabbricati e si sviluppa su due livelli, piano terra e piano primo con intercapedine al piano seminterrato. La struttura è simmetrica costituita da un corpo centrale che ospita la palestra e due ali laterali in cui sono presenti le aule e le aree comuni. prospiciente all'edificio è presente un piccolo fabbricato che ospita la centrale termica a servizio della scuola.

L'Area totale della scuola è di circa 3.272 mq

- Descrizione degli obiettivi del progetto

Al fine di raggiungere la conformità prevista per il rispetto della normativa di prevenzione incendi l'immobile in oggetto necessita di interventi manutentivi straordinari.

Nello specifico, le lavorazioni riguardano:

adeguamento delle uscite di sicurezza (sostituzione maniglioni, eliminazione inciampi);

- sostituzione del pavimento della palestra;
- rifacimento della pavimentazione di terrazzi e rampe esterne sulle vie di fuga;
- certificazione di porte REI ed eventuale rimozione/sostituzione dei materiali non idonei;
- adeguamento delle compartimentazioni e aerazione per zone di deposito;
- adeguamento dell'impianto di idranti e NASPI;
- integrazione dell'illuminazione di emergenza;
- verifica e/o integrazione dell'impianto di allarme antincendio;
- ulteriori interventi in tema di sicurezza e prevenzione incendi (adeguamento parapetti, sostituzione vetri non certificabili, etc..)

Si riporta l'elenco riassuntivo delle lavorazioni:

Lavori di natura edile:

- Sostituzione/installazione maniglioni antipánico
- Placcaggi in cartongesso su strutture portanti e/o separanti
- Sostituzione di pavimentazione
- Sostituzione vetri dei parapetti

Dipartimento lavori pubblici, verde e mobilità
Settore Manutenzione della Città e Progetto Bologna Verde
UO Manutenzione Edilizia
Piazza Liber Paradisus 10 - Torre B - 40129 Bologna
[ediliziapubblica@pec.comune.bologna.it/](mailto:ediliziapubblica@pec.comune.bologna.it)

PNRR – Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

Finanziato dall'Unione Europea – NextGeneration EU

Missione 4: Istruzione e Ricerca

Componente 1: Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università

Investimento 3.3: "Piano di messa in sicurezza e riqualificazione delle scuole"

- Tinteggiature
- Assistenze murarie impianti
- Cartellonistica

Impianti elettrici:

- Adeguamento impianto allarme UNI 9795
- integrazione illuminazione di sicurezza

Impianti meccanici

- Modifica ed integrazione dell'impianto antincendio a naspi esistente

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Si riporta di seguito un elenco indicativo e non esaustivo della normativa di riferimento per il presente progetto

Legge	n. 186	del 01/03/1968 Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici.
D.M.	n. 1	del 30/11/1983 Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi.
D.M.	n. 234	del 26/06/1984 Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi.
D.M.		del 16/05/1986 Procedure per il conferimento ai funzionari dei ruoli tecnici delle amministrazioni statali, delle regioni e degli enti locali territoriali, di incarichi per il rilascio delle certificazioni di cui alla legge 7 dicembre 1984, n. 818.
D.M.		del 12/04/1996 Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi.
L.C.	n. 954/4122 sott. 32	del 17/05/1996 Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica. Chiarimenti sulla larghezza delle porte delle aule didattiche ed esercitazioni.
L.C.	n. 2244/4122 sott. 32	del 30/10/1996 Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica. Chiarimenti applicativi e deroghe in via generale ai punti 5.0 e 5.2.
D.M.		del 10/03/1998 Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro.
L.C.		del 4/03/2002 Linee guida per la valutazione della sicurezza

PNRR – Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

Finanziato dall'Unione Europea – NextGeneration EU

Missione 4: Istruzione e Ricerca

Componente 1: Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università

Investimento 3.3: "Piano di messa in sicurezza e riqualificazione delle scuole"

		antincendio nei luoghi di lavoro ove siano presenti persone disabili.
D.M.		del 03/11/2004 Disposizioni relative all'installazione ed alla manutenzione dei dispositivi per l'apertura delle porte installate lungo le vie di esodo, relativamente alla sicurezza in caso d'incendio.
D.M.		del 10/03/2005 Classi di reazione al fuoco per i prodotti da costruzioni da impiegarsi nelle opere per le quali è prescritto il requisito della sicurezza in caso d'incendio.
D.M.		del 15/03/2005 Requisiti di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione installati in attività disciplinate da specifiche disposizioni tecniche di prevenzione incendi in base al sistema di classificazione europeo.
C.M.I.	n. 10	del 21/04/2005 Decreto del Ministero dell'interno 10/03/2005 Classi di reazione al fuoco per i prodotti da costruzione da impiegarsi nelle opere per le quali è prescritto il requisito della sicurezza in caso d'incendio, chiarimenti e primi indirizzi applicativi.
D.M.		del 15/09/2005 Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per i vani degli impianti di sollevamento ubicati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi.
Nota	n. 1572/1722 sott. 32	del 09/09/2006 inviata alla Direzione Regionale VV.F. per L'Emilia Romagna in merito alla larghezza di una seconda via d'uscita per edifici scolastici esistenti.
D.M.		del 16/02/2007 Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione.
D.M.		del 09/03/2007 Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo Nazionale dei Vigili del fuoco.
D.M.		del 25/10/2007 Modifiche al decreto 10/03/2005, concernente "Classi di reazione al fuoco per i prodotti da costruzione da impiegarsi nelle opere per le quali è prescritto il requisito della sicurezza in caso d'incendio.
D.M.	n. 37	del 22/01/2008 Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11 quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 02/12/2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.

PNRR – Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

Finanziato dall'Unione Europea – NextGeneration EU

Missione 4: Istruzione e Ricerca

Componente 1: Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università

Investimento 3.3: "Piano di messa in sicurezza e riqualificazione delle scuole"

L.C.	n. 414/4122 sott. 55	del 28/03/2008 D.M. 09/03/2007 Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del CNVVF. Chiarimenti ed indirizzi applicativi.
D.Lgs.	n. 81	del 09/04/2008 Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro.
Lettera	n. 0017416 del 06/12/2010	del 10/12/2010 Adeguamento delle attività esistenti alle disposizioni di prevenzione incendi. Norme transitorie anche nei casi in cui siano scaduti i termini di adeguamento.
D.P.R.	n. 151	del 1/08/2011 Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi.
D.M.		del 7/08/2012 Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare.
D.M.		del 20/12/2012 Regola tecnica di prevenzione incendi per gli impianti di protezione attiva contro l'incendio installati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi
D.M.		del 03/08/2015 Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139 (cosiddetto "Codice di prevenzione incendi")
Norma	UNI 10779	Impianti di estinzione incendi. Reti idranti
Norma	UNI 9795	Criteri per la progettazione, l'installazione e l'esercizio dei sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio.
Norma	UNI 1838	Requisiti illuminotecnici dei sistemi di illuminazione di emergenza installati in edifici o locali in cui tali sistemi sono richiesti.
Norma	UNI EN 1125	Dispositivi antipánico per uscite di sicurezza azionati mediante una barra orizzontale per l'utilizzo sulle vie di fuga.
Norma	UNI EN 179	Dispositivi per uscite di emergenza azionati mediante maniglia a leva o piastra a spinta. Requisiti e metodi di prova.

ELENCO DEI DOCUMENTI NECESSARI PER LA REDAZIONE DEL CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE.

Al fine di redigere il certificato di regolare esecuzione si sottolinea che l'impresa esecutrice dovrà consegnare alla D.L. tutte le certificazioni delle lavorazioni eseguite, tutte in originale o rese tali con data e firma, sottoscritte dal legale rappresentante dell'impresa installatrice.

PNRR – Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

Finanziato dall'Unione Europea – NextGeneration EU

Missione 4: Istruzione e Ricerca

Componente 1: Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università

Investimento 3.3: "Piano di messa in sicurezza e riqualificazione delle scuole"

La relazione e i documenti richiesti dovranno far parte del fascicolo e del libro di manutenzione da consegnare al gestore e alla proprietà.

L'impresa esecutrice dovrà provvedere a consegnare al committente le certificazioni e gli allegati d'obbligo che lo compongono nel rispetto delle normative vigenti, fra cui, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- disegni di as built a cura e firma dell'impresa appaltatrice con indicazione della collocazione delle lavorazioni
- dichiarazione di conformità del prodotto a firma del produttore (per prodotti omologati) e relativa copia dell'Omologazione
- copia della dichiarazione di conformità CE ovvero della certificazione di conformità CE e relativa documentazione di accompagnamento (per prodotti marcati CE nel caso in cui il valore della prestazione sia indicato nella marcatura CE) .
- In caso di prodotti con marchio CE andrà consegnato il DOP (Declaration Of Performance) ai sensi del Regolamento Prodotti da Costruzione n.305/2011
- Rapporti di prova e/o rapporti di classificazione o di valutazione per prodotti non omologati e non marcati CE
- dichiarazione di corretta posa in opera per elementi costruttivi, materiali e prodotti secondo le indicazioni delle case produttrici
- documento di trasporto DDT
- garanzia di durabilità

Per quanto attiene agli impianti, la documentazione da consegnare dovrà essere quella prevista dal decreto 37/08 e, più precisamente:

- dichiarazione di conformità
- relazione tecnica completa dell'elenco materiali utilizzati i
- copia della visura della camera di commercio
- disegni as-built dell'impianto realizzato

Tutta la documentazione indicata andrà predisposta coerentemente, dove previsto dalla normativa, sui modelli ministeriali predisposti per le pratiche di prevenzione incendi.

Si mette in evidenza che dal 1° luglio 2013 è entrato in vigore il **Regolamento Europeo 305/2011** sui prodotti da costruzione, che sostituisce la vecchia Direttiva 89/106. Alla luce di questa nuova regolamentazione, per ogni prodotto si rende obbligatoria la cosiddetta DoP (Declaration of Performance) o Dichiarazione di Prestazione, che SOSTITUISCE la vecchia Dichiarazione di Conformità. Questa accompagna la marcatura CE dei prodotti da costruzione. Tutti i prodotti da costruzione, per i quali esistono le relative norme armonizzate europee, devono essere obbligatoriamente accompagnati dalla marcatura CE e dalla relativa DoP. In mancanza di questi è illegale commercializzare i prodotti.

PIANO DI MANUTENZIONE

Fa parte del presente progetto il piano di manutenzione dell'opera, relativo agli interventi da eseguire, così come previsto dal D.P.R. 207/2010. Il Piano di manutenzione dell'opera è stato redatto allo scopo di garantire nel tempo il mantenimento delle caratteristiche di funzionalità, qualità, efficienza e il valore

PNRR – Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

Finanziato dall'Unione Europea – NextGeneration EU

Missione 4: Istruzione e Ricerca

Componente 1: Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università

Investimento 3.3: "Piano di messa in sicurezza e riqualificazione delle scuole"

economico, anche in riferimento ai requisiti prestazionali e ai controlli previsti dai Criteri Ambientali Minimi. Il Piano di manutenzione è costituito dai tre documenti operativi seguenti:

- Manuale d'Uso
- Manuale di Manutenzione
- Programma di Manutenzione

Il *Manuale d'Uso* contiene le informazioni relative all'uso corretto "delle parti più importanti del bene", allo scopo di evitare danni derivanti da un'utilizzazione impropria e far conoscere all'utente le operazioni atte alla conservazione del bene.

Il *Manuale di Manutenzione* fornisce le indicazioni necessarie per la corretta manutenzione, nonché per il ricorso ai centri di assistenza o di servizio, in relazione alle diverse unità tecnologiche, alle caratteristiche dei materiali o dei componenti interessati.

Infine, il *Programma di Manutenzione* prevede l'implementazione delle operazioni di mantenimento a cadenze prefissate temporalmente o altrimenti prefissate, al fine di una corretta gestione del bene e delle sue parti nel corso degli anni. Esso si articola in tre sottoprogrammi:

- il sottoprogramma delle prestazioni
- il sottoprogramma dei controlli
- il sottoprogramma degli interventi

Il sottoprogramma delle prestazioni prende in esame le prestazioni fornite dal bene e dalle sue parti nel corso del suo ciclo di vita, per classi di requisito. Nei sottoprogrammi dei controlli e degli interventi sono definiti un programma di controlli, verifiche e interventi, indicandone la cadenza temporale o altrimenti prevista. In particolare, nel sottoprogramma dei controlli, il Piano indica i valori estremi delle prestazioni, quelli di collaudo e quelli minimi.

CAM e DNSH

Per il rispetto di CAM (Criteri Ambientali Minimi) e DNSH (Do No Significant Harm) si mette in evidenza che sono stati elaborati documenti specifici di progetto a cui si rimanda. Il progetto rientra tra quelli finanziati a mezzo PNRR – Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

Finanziato dall'Unione Europea – NextGeneration EU

Missione 4: Istruzione e Ricerca

Componente 1: Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università

Investimento 3.3: "Piano di messa in sicurezza e riqualificazione delle scuole"

Elementi DNHS

Scheda 2 – Ristrutturazioni edilizie (La presente scheda si applica a qualsiasi investimento che preveda la ristrutturazione o la riqualificazione o la demolizione e ricostruzione a fini energetici e non di nuovi edifici residenziali e non residenziali (progettazione e realizzazione).

Regime 2: assicurare di "non arrecare danno significativo" ad alcuno dei sei obiettivi, pur senza contribuire sostanzialmente a nessuno di essi.



**Comune
di Bologna**

FUTURA



**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**

PNRR – Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

Finanziato dall'Unione Europea – NextGeneration EU

Missione 4: Istruzione e Ricerca

Componente 1: Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università

Investimento 3.3: "Piano di messa in sicurezza e riqualificazione delle scuole"

ELENCO DEGLI ELABORATI DI PROGETTO

A00	Presente relazione
Tav.ED1	Opere edili – Elaborato Grafico – Piano terra
Tav.ED2	Opere edili – Elaborato Grafico – Piano primo
Tav.IM1	Impianti elettrici e meccanico – Elaborato Grafico – Piano terra
Tav.IM2	Impianti elettrici e meccanico – Elaborato Grafico – Piano primo
PSC	Piano di Coordinamento e Sicurezza
EPU	Elenco prezzi unitari e Analisi nuovi prezzi
CME	Computo metrico estimativo
PMA	Piano di Manutenzione
CAM	Relazione Tecnica CAM
DNSH	Relazione rispetto DNSH
RC-SCR	Relazione tecnica di analisi del rischio climatico e soluzioni di adattamento
GR	Relazione gestione delle materie e prescrizioni per demolizioni
SCA	Schema di contratto applicativo
QE	Quadro economico

Fanno inoltre parte del progetto i documenti relativi all'accordo quadro generale

- Relazione
- Capitolato speciale di appalto – Parte I
- Capitolato speciale di appalto – Parte II
- Schema di contratto applicativo

INDICAZIONI SULLA REDAZIONE “ELENCO PREZZI UNITARI” E “ANALISI PREZZI”

Tutti i prezzi del presente progetto sono stati redatti in conformità alla vigente normativa in materia di contratti pubblici e più esattamente si fa riferimento all'articolo articolo 31 dell'allegato I.7 - sezione III - del codice dei contratti (D.Lgs 36/2023).

1. Il computo metrico estimativo è redatto applicando alle quantità delle lavorazioni da contabilizzare a misura i relativi prezzi unitari; tali prezzi unitari sono dedotti dai prezzi ai sensi dell'articolo 41, comma 13, del codice, ove esistenti; [omissis]

2. Per eventuali voci mancanti il relativo prezzo viene determinato mediante analisi: a) applicando alle quantità stimate di materiali, manodopera, noli e trasporti, necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, i rispettivi prezzi elementari dedotti attraverso l'utilizzo, ove esistenti, dei prezzi predisposti dalle regioni e dalle province autonome territorialmente competenti, ovvero da listini ufficiali o dai listini delle locali camere di commercio, oppure, in difetto, dai prezzi correnti di mercato; b) aggiungendo una percentuale variabile tra il 13 e il 17 per cento, a seconda della importanza, della natura, della durata e di particolari esigenze dell'intervento, per spese generali; 161/229 c) aggiungendo, infine, una percentuale del 10 per cento per utile dell'esecutore.

3. [omissis].

4. Per spese generali comprese nel prezzo dei lavori e perciò a carico dell'appaltatore, si intendono: a) le spese di contratto e accessorie e l'imposta di registro;

PNRR – Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

Finanziato dall'Unione Europea – NextGeneration EU

Missione 4: Istruzione e Ricerca

Componente 1: Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università

Investimento 3.3: "Piano di messa in sicurezza e riqualificazione delle scuole"

- b) gli oneri finanziari generali e particolari, ivi comprese la cauzione definitiva o la garanzia globale di esecuzione, ove prevista, e le polizze assicurative;*
- c) la quota delle spese di organizzazione e gestione tecnico-amministrativa di sede dell'appaltatore;*
- d) la gestione amministrativa del personale di cantiere e la direzione tecnica di cantiere;*
- e) le spese per l'impianto, la manutenzione, l'illuminazione e la dismissione finale del cantiere, ivi inclusi i costi per l'utilizzazione di aree diverse da quelle poste a disposizione dal committente; sono escluse le spese relative alla sicurezza nei cantieri stessi non assoggettate a ribasso;*
- f) le spese per trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera franco cantiere;*
- g) le spese per attrezzi e opere provvisorie e per quanto altro occorre alla completa e perfetta esecuzione dei lavori;*
- h) le spese per rilievi, tracciati, verifiche, esplorazioni, capisaldi e simili che possono occorrere, anche su motivata richiesta del direttore dei lavori o del RUP o dell'organo di collaudo, dal giorno in cui viene effettuata la consegna dei lavori fino all'emissione del certificato di collaudo o all'emissione del certificato di regolare esecuzione;*
- i) le spese per le vie di accesso al cantiere, l'installazione e l'esercizio delle attrezzature e dei mezzi d'opera di cantiere;*
- l) le spese per idonei locali e per la necessaria attrezzatura da mettere a disposizione per l'ufficio di direzione lavori;*
- m) le spese per passaggio, per occupazioni temporanee e per risarcimento di danni per abbattimento di piante, per depositi o estrazioni di materiali;*
- n) le spese per la custodia e la buona conservazione delle opere fino all'emissione del certificato di collaudo o all'emissione del certificato di regolare esecuzione;*
- o) le spese di adeguamento del cantiere, le misure per la gestione del rischio aziendale, nonché gli ulteriori oneri aziendali in osservanza del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, da indicarsi in attuazione delle previsioni di cui all'articolo 108, comma 9 del codice, ai fini di quanto previsto dall'articolo 110 del codice;*
- p) gli oneri generali e particolari previsti dal capitolato speciale d'appalto.*

Articolo 41 comma 13 del codice dei contratti (D.Lgs 36/2023).

Per i contratti relativi a lavori, servizi e forniture, il costo medio del lavoro è determinato annualmente, in apposite tabelle, dal Ministero del lavoro e delle politiche sociali sulla base dei valori economici definiti dalla contrattazione collettiva nazionale tra le organizzazioni sindacali e le organizzazioni dei datori di lavoro comparativamente più rappresentative, tenuto conto della dimensione o natura giuridica delle imprese, delle norme in materia previdenziale ed assistenziale, dei diversi settori merceologici e delle differenti aree territoriali. In mancanza di contratto collettivo applicabile, il costo medio del lavoro è determinato in relazione al contratto collettivo del settore merceologico più affine a quello preso in considerazione. Per i contratti relativi a lavori, il costo dei prodotti, delle attrezzature e delle lavorazioni è determinato facendo riferimento ai prezzi correnti alla data dell'approvazione del progetto riportati nei prezziari aggiornati predisposti annualmente dalle regioni e dalle province autonome o adottati, dalle stazioni appaltanti e dagli enti concedenti che, in base alla natura e all'oggetto dell'appalto, sono espressamente autorizzati dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti



**Comune
di Bologna**

FUTURA



**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**

PNRR – Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

Finanziato dall'Unione Europea – NextGeneration EU

Missione 4: Istruzione e Ricerca

Componente 1: Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università

Investimento 3.3: "Piano di messa in sicurezza e riqualificazione delle scuole"

a non applicare quelli regionali a non applicare quelli regionali. I criteri di formazione ed aggiornamento dei prezzi regionali sono definiti nell'allegato I

L'analisi prezzi è stata effettuata attraverso la definizione dei costi elementari (da applicarsi alla quantità necessaria a realizzare 1 u.m.) di fornitura e di posa, utilizzando tariffe di manodopera fornite dal prezzario Regione Emilia Romagna (ultimo disponibile all'atto della redazione dei documenti definitivi); la definizione del prezzo delle opere compiute applicabile è il risultato della somma dei costi elementari aumentati del 16% per spese generali e del 10% come utili di impresa.

Tutti i prezzi di ogni singola voce delle opere, laddove non diversamente specificato, sono da intendersi compresi di fornitura, posa in opera completa di ogni accessorio ed onere allegato, in modo da dare il lavoro finito e perfettamente funzionante e collaudato a regola d'arte e nel rispetto delle leggi e norme vigenti.

Se, nel caso in corso d'opera occorranza materiali e lavorazioni non presenti in Elenco Prezzi Unitari, si farà riferimento, nell'ordine, all'Elenco prezzi della Regione Emilia Romagna in vigore al momento della gara e, nel caso di mancanza del prezzo su tale listino, in conformità a quanto indicato per la realizzazione dei prezzi di gara.

POTERI DELLA DL

Prima di procedere all'ordine ed all'installazione delle apparecchiature occorre che l'impresa presenti alla DL le specifiche tecniche per il controllo della rispondenza rispetto alle qualità e quantità specificate in progetto.

Le apparecchiature installate senza l'approvazione della DL, se non ritenute conformi nelle specifiche e quantità al progetto od alla norma, saranno rimosse a cura e spese dell'impresa installatrice.

Le misure delle tubazioni sono quelle desumibili dagli elaborati grafici di progetto.

Le quantità di materiale non possono essere variate in aumento dall'impresa senza la preventiva accettazione da parte della DL.

Laddove trovasi scritto "a scelta della D.L." si intende che l'impresa è tenuta alla presentazione anche delle campionature da sottoporre alla valutazione del D.L., il quale avrà facoltà di scelta o rifiuto fino a che il materiale e/o l'opera sottoposta non corrispondano ai parametri estetico funzionali previsti dal progetto.

Le campionature non oggetto di accettazione non sono soggette ad alcun corrispettivo economico all'impresa.

Bologna aprile 2026

Il progettista

Ing. Flavio Cappelli