



comune di  
**PRATO**

Codice Fiscale: 84006890481

---

Progetto: **SCUOLA MEDIA INFERIORE "DON BOSCO"**  
**III LOTTO LAVORI - EDIFICIO NORD**

---

Titolo: **Elab. A - Relazione tecnica**

---

Fase: **PROGETTO ESECUTIVO**

Assessore ai lavori pubblici	<b>Valerio Barberis</b>
Servizio PI	<b>Lavori Pubblici</b>
Dirigente del Servizio	<b>Arch. Emilia Quattrone</b>
Responsabile Unico del Procedimento	<b>Arch. Luca Piantini</b>

### **Progettisti**

---

Progetto opere architettoniche:

**Arch. Diletta Moscardi**

**Arch. Luca Piantini**

---

Direttore Lavori opere architettoniche:

**Arch. Diletta Moscardi**

---

Collaboratori al progetto e assistenza alla D.L:

**Geom. Dario Eleni**

---

Progetto e Direzione Lavori impianti elettrici e meccanici:

**Ing. Franco Cecconi**

---

Elaborato Elab. A
Scala:
Spazio riservato agli uffici:

## Relazione tecnica generale

### -Opere Architettoniche

#### Ubicazione e fasi realizzative del complesso scolastico

L'area su cui sorge la scuola media inferiore "Don Bosco" é costituita da una vasta area delimitata a nord dalla frazione di Maliseti ed a sud dalla frazione di Narnali. Negli anni 2006-2007 è stato portato a compimento il **I Lotto lavori** consistente nella realizzazione della struttura metallica portante dell'edificio Sud e dell'edificio Nord. Negli anni 2009-2010 è stato completato il **II Lotto lavori** che ha visto terminare l'edificio Sud rendendo funzionante la scuola media inferiore con n. 9 aule didattiche facente parte del Comprensivo Puddu. In quest'ultimo appalto sono stati realizzati tutti gli allacciamenti impiantistici con le predisposizioni per il lotto successivo. Il **III Lotto lavori**, oggetto del presente appalto, costituisce la conclusione di tutto il complesso scolastico con il completamento dell'edificio Nord che, insieme alle sistemazioni esterne di collegamento con la palestra (in fase di approvazione) vede ultimato il progetto complessivo di un'area destinata a "Servizi" di particolare interesse e necessità per le frazioni di Narnali e Maliseti, in grado di potenziare le relazioni, gli incontri, gli scambi anche tra i non addetti.

#### Il Programma

Il programma vede a regime l'ultimazione del complesso scolastico Don Bosco con n. 18 aule per la didattica, n. 6 laboratori, archivio e spazi per la direzione didattica e segreteria del Comprensivo Puddu, attualmente in locali non idonei e in affitto. Il III lotto lavori consiste nell'ultimazione del fabbricato Nord, la cui struttura è già stata realizzata con il I Lotto, che richiamerà per caratteristiche morfologiche e tipologiche l'edificio Sud esistente. Saranno portate a compimento le sistemazioni esterne con le recinzioni mancanti per delimitare tutta l'area scolastica, realizzati i percorsi che metteranno in collegamento l'intero complesso con la palestra di prossima realizzazione mediante spazi pavimentati attrezzati e percorsi con alberature e arredo urbano per la sosta delle biciclette e motorini; quest'ultimo spazio avverrà in prossimità della nuova palestra in modo da fondere insieme le due strutture.

### Gli elementi di progetto

La forma dell'edificio costituita da due archi di cerchio opposti che si incastrano l'uno all'altro, ha come perno il centro dell'edificio dove è ubicata la piazza pubblica baricentrica e come bracci, le due ali laterali che costituiscono il corpo didattico.

Al piano terreno sono presenti i grandi porticati che realizzano un percorso pubblico che costeggia tutta la scuola, permette momenti aggreganti e conduce alla palestra contigua. Il complesso è dotato di un percorso esterno su ballatoi che svolge una doppia funzione: da una parte contribuisce a schermare l'irraggiamento solare come se fosse una pensilina, dall'altra garantisce una corretta manutenzione delle superfici esterne vetrate che ricoprono l'intero facciate. Il presente III Lotto lavori consiste nella realizzazione dell'edificio Nord: al piano terreno troveremo gli spazi dedicati alla segreteria e Presidenza dell'Istituto Comprensivo Puddu, uno spazio gioco e l'aula professori. Il piano primo e secondo ospiteranno invece le aule didattiche ed i laboratori oltre ai servizi igienici. Al piano copertura si trovano i volumi tecnici.

### Dati dimensionali -Verifica standards

Complesso scolastico di **18 aule complessive** (III Lotto n. 9) con biblioteca aperta ad uso pubblico, archivio e spazi per la didattica

#### **Ampiezza dell'area necessaria per il plesso**

In base ai parametri di cui al D.M. del 18/12/1975 Norme tecniche aggiornate relative alla edilizia scolastica, per una scuola di **18 aule**, occorre un'ampiezza minima dell'area pari a mq. 517 per aula e mq. 20,70 per alunno, pari ad una superficie complessiva di circa **9310 mq.**

Il progetto prevede una superficie pari a mq. 12.727 di aree con destinazione sistema ambientale (V), subsistema V6 "I capisaldi del verde urbano" con destinazione d'uso in parte a parchi 8Vp) ed in parte a nuova edificazione (ne) con destinazione d'uso "Servizi per l'istruzione di base (sb)

#### **Superfici lorde per classe, per alunno**

In base ai parametri di cui al D.M. occorrono Mq. 202,50 per classe e Mq. 8,10 per alunno e pertanto per una scuola di 18 classi, pari a 450 alunni avremo una superficie lorda pari a **mq. 3645.**

Il progetto prevede invece una superficie complessiva lorda, pari a mq. 3909,35 oltre a mq. 182,44 per i servizi tecnologici, per una superficie complessiva pari a mq. 4.091,79.

### I materiali

Il progetto del III Lotto utilizza le tipologie costruttive e le volumetrie uguali al fabbricato Sud già realizzato.

Le finiture del complesso sono previste con materiali durevoli in modo da ridurre, per quanto possibile, i costi della manutenzione ordinaria. Le murature di tamponamento interne delle aule saranno in cartongesso sui due lati rivestito da pannelli in elementi fonoassorbenti a lamelle ad incastro per pareti divisorie, le murature dei servizi igienici saranno in cartongesso intonacati e rivestiti con materiali ceramici.

Gli infissi esterni saranno in alluminio con vetri del tipo di sicurezza con camera con inseriti all'interno finestre ad anta e porte finestre rispondenti alla normativa in materia di isolamento acustico, isolamento termico e in materia di permeabilità all'aria, tenuta all'acqua e resistenza al carico del vento.

Le pavimentazioni saranno realizzate in vari tipi a seconda delle varie zone:

- porticati esterni: cubetti di porfido
- corpo didattico -aule e laboratori: gres porcellanato
- servizi igienici: piastrelle in ceramica smaltata
- scale: gradini prefabbricati con gomma rigata a vista

Gli impianti elettrici, speciali e meccanici saranno tutti in vista, quest'ultimi in tubazione di ferro zincato verniciato, che correrà sotto il solaio in lamiera grecata in vista.

I radiatori saranno in alluminio del tipo basso, posizionati in prossimità delle pareti finestrate.

I Progettisti