



## *Comune di Osini*

*Provincia dell'Ogliastra*

*Piazza Europa n. 1 - 08040 - Osini (OG) - telefono: 0782/79031 - fax: 0782/787004*

*PEC [protocollo@pec.comune.osini.nu.it](mailto:protocollo@pec.comune.osini.nu.it) - Sito Istituzionale [www.comune.osini.nu.it](http://www.comune.osini.nu.it)*

---

# **Progetto Iscol@**

**Piano straordinario di edilizia scolastica 2018-2020**

**(ai sensi della D.G.R. n. 32/4 del 21/06/2018)**

**DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE**



# Comune di Osini

Provincia dell'Ogliastra

Piazza Europa n. 1 - 08040 - Osini (OG) - telefono: 0782/79031 - fax: 0782/787004

PEC [protocollo@pec.comune.osini.nu.it](mailto:protocollo@pec.comune.osini.nu.it) - Sito Istituzionale [www.comune.osini.nu.it](http://www.comune.osini.nu.it)

---

## PREMESSA

Il progetto *Iscol@* è un piano straordinario di interventi di edilizia scolastica, che punta sulla qualità degli spazi e sulla loro funzionalità rispetto alle esigenze didattiche.

Il presente documento Preliminare alla Progettazione è redatto in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 15 del D.P.R. 207/2010.

Con il presente documento si intende fornire indicazioni preliminari e indirizzi per orientare l'offerta e l'avvio della progettazione in ottemperanza a quanto previsto dal D.P.R. 207/2010.

## 1. SITUAZIONE INIZIALE

La struttura, destinata a scuola dell'infanzia, si trova oggi in uno stato di parziale inagibilità strutturale ed impiantistica causata da una carente programmazione di interventi di manutenzione sia ordinaria che straordinaria.

La costruzione dell'immobile risale ad un periodo compreso tra il 1961 e il 1975, a seguito della ricostruzione dell'abitato di Osini dopo l'alluvione dell'estate-autunno 1951.

La struttura è posizionata in pieno centro dell'abitato, facilmente accessibile sia con lo scuolabus che con mezzi privati.

Il complesso immobiliare si compone di una unità immobiliare distribuita su 2 piani.

La struttura perimetrale dell'edificio è in muratura di pietrame irregolare, solai in latero - cemento, pareti interne in mattoni intonacate e tinteggiate. I pavimenti dei piani sono in gres. La copertura è a falde.

I serramenti interni sono in legno e alluminio, i serramenti esterni sono in alluminio.

L'impianto di riscaldamento a funzionamento a gasolio è costituito da radiatori in ferro.

Attualmente gli spazi dei piani della struttura sono così distribuiti:

### Piano terra

Misura una superficie di mq. 223,63 ed una altezza ml. 3,30, si compone di due aule, una sala mensa, una cucina, un'aula insegnanti e servizi igienici.

Il piano terra è provvisto di vano scala principale per l'accesso al piano primo.

### Piano primo

Misura una superficie di mq. 56,11 ed una altezza ml. 3,20, si compone di due locali archivio e due locali sgombero.

Si allegano alla presente le tavole delle piante, dei prospetti e della sezione



## Comune di Osini

Provincia dell'Ogliastro

Piazza Europa n. 1 - 08040 - Osini (OG) - telefono: 0782/79031 - fax: 0782/787004

PEC [protocollo@pec.comune.osini.nu.it](mailto:protocollo@pec.comune.osini.nu.it) - Sito Istituzionale [www.comune.osini.nu.it](http://www.comune.osini.nu.it)

---

### 2. OBIETTIVI GENERALI DA PERSEGUIRE

L'intervento proposto si pone come obiettivo quello di pervenire alle condizioni di sicurezza che permettano di innalzare gli standard qualitativi dell'edificio per i fruitori del plesso scolastico, nonché garantire la possibilità di fruizione per persone con ridotta o impedita capacità motoria.

Gli interventi proposti, inoltre, sono propedeutici al rilascio dell'agibilità dei locali.

### 3. OBIETTIVI SPECIFICI

Fermo restando la finalità di natura educativa l'intervento di riqualificazione dovrà prevedere l'adeguamento alle norme igienico sanitarie, di contenimento del consumo energetico e adeguamento alle norme degli impianti.

Come primo punto da affrontare si è scelto l'**adeguamento statico** della Struttura secondo la normativa vigente e seguendo i suggerimenti contenuti nelle indagini strutturali:

- Interventi alle strutture atti a conseguire i livelli di sicurezza previsti dalle norme tecniche per l'adeguamento sismico del fabbricato;

Come secondo punto da affrontare si è scelto l'**adeguamento igienico sanitario**:

- Manutenzione dell'impianto igienico – sanitario;
- Manutenzione dell'impianto idrico.

Come terzo punto da affrontare si è scelto l'**efficientamento energetico**:

- Manutenzione dell'impianto elettrico con sostituzione di lampade;
- Interventi di riqualificazione "a energia quasi zero";
- Sostituzione dei serramenti interni ed esterni per adeguamento dei livelli di isolamento termoacustico;

Verranno inoltre effettuate alcune lavorazioni di **manutenzione straordinaria** dell'edificio quali, a titolo esemplificativo:

- Rifacimento degli intonaci interni;
- Rifacimento degli intonaci esterni;
- Sostituzione dei canali e pluviali in rame.

Al fine di adeguare l'edificio alla normativa antisismica, verranno messe a disposizione le indagini propedeutiche necessarie alla redazione della relazione di verifica sismica delle strutture esistenti con conseguente individuazione delle carenze strutturali.



## Comune di Osini

Provincia dell'Ogliastra

Piazza Europa n. 1 – 08040 – Osini (OG) – telefono: 0782/79031 – fax: 0782/787004

PEC [protocollo@pec.comune.osini.nu.it](mailto:protocollo@pec.comune.osini.nu.it) – Sito Istituzionale [www.comune.osini.nu.it](http://www.comune.osini.nu.it)

---

### 4. **NORMATIVA E REQUISITI TECNICI DI RIFERIMENTO**

- ✚ Decreto Legislativo n. 50 del 18 aprile 2016;
- ✚ Decreto del Presidente della Repubblica n. 207 del 5 ottobre 2010 per le parti ancora vigenti;
- ✚ Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, Decreto del Presidente della Repubblica n. 380 del 6 giugno 2001;
- ✚ Testo unico sicurezza sul lavoro, decreto n. 81 del 2008;
- ✚ norme riguardanti la sicurezza nell'ambito del cantiere;
- ✚ Normativa in materia di prevenzione incendi;
- ✚ D.G.R. n.15/31 del 2004 classificazione sismica dei comuni sardi;
- ✚ Decreto Ministeriale 24/12/2015 - Criteri ambientali minimi CAM;
- ✚ CEI 64/8, per quanto applicabile;
- ✚ Legge 13/89;

### 5. **DESTINAZIONE URBANISTICA E VINCOLI**

#### **Destinazione urbanistica**

L'area di intervento ricade in parte zona S1 (Aree per l'istruzione) del vigente PUC.

#### **Vincoli**

L'area di intervento è gravata dai seguenti vincoli:

- Hg2 del Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Autonoma della Sardegna;
- La struttura scolastica non è stata dichiarata di interesse culturale.

In sede di progettazione dovrà essere verificata la compatibilità con i vincoli presenti e l'esigenza di acquisire le autorizzazioni preventive.

### 6. **FASI DI PROGETTAZIONE E TEMPI DI SVOLGIMENTO**

Di seguito sono riportate sinteticamente le fasi di progettazione da sviluppare e la relativa tempistica da rispettare:

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1) Progetto di fattibilità tecnica ed economica | 30 giorni naturali consecutivi; |
| 2) Progetto definitivo                          | 45 giorni naturali consecutivi; |
| 3) Progetto esecutivo                           | 30 giorni naturali consecutivi; |

Per il dettaglio delle prestazioni richieste si rimanda alla determinazione del corrispettivo a base di gara redatto ai sensi del D.M. 17/06/2016 allegato al presente DPP.



## Comune di Osini

Provincia dell'Ogliastro

Piazza Europa n. 1 - 08040 - Osini (OG) - telefono: 0782/79031 - fax: 0782/787004

PEC protocollo@pec.comune.osini.nu.it - Sito Istituzionale [www.comune.osini.nu.it](http://www.comune.osini.nu.it)

### 7. STIMA DEI COSTI E STRUMENTI DI FINANZIAMENTO

Le stime economiche puntuali saranno redatte in conformità con il DPR 207/2010. la valutazione economica previsionale porta ad un totale complessivo come di seguito illustrato:

#### A IMPORTO DEI LAVORI

A1 - importo dei lavori a base d'asta	€ 48.000,00	
A2 - oneri non soggetti a ribasso per l'attuazione dei piani di sicurezza (5% dei lavori)	€ 2.400,00	
<b>Totale generale dei lavori</b>	€ 50.400,00	€ 50.400,00

#### B SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

B1 - I.V.A. al 22% sull'importo generale dei lavori	€ 11.088,00	
B2 - Indagini propedeutiche alla progettazione (vulnerabilità sismica)	€ 3.800,00	
B3 - Spese tecniche per progettazione, direzione dei lavori, contabilità e misure, coordinamento sicurezza (C.N.P.A.I.A. al 4% e I.V.A. al 22% incluse)	€ 14.406,77	
B4 - Spese tecniche per Assistenza al RUP (C.N.P.A.I.A. al 4% e I.V.A. al 22% incluse)	€ 7.685,39	
B5 - Imprevisti ed arrotondamenti	€ 2.439,84	
B6 - Contributo ANAC	€ 30,00	
B7 - Contributo GSE	€ 150,00	
<b>Totale delle somme a disposizione</b>	€ 39.600,00	€ 39.600,00
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA</b>		<b>€ 90.000,00</b>

Le somme a disposizione sono comprensive di imprevisti, spese tecniche, ecc. L'importo del corrispettivo per i servizi di progettazione in questione è pari ad euro 14.406,77 determinato come da calcolo che si allega che si basa sulla stima dei lavori complessivi pari ad euro 48.000,00.

### 8. PRECISAZIONI DI NATURA PROCEDURALE

Al fine della corretta impostazione degli allegati progettuali si forniscono le seguenti indicazioni in merito alla procedura di aggiudicazione.

**Tipologia di contratto:** Servizi di Ingegneria e di Architettura

**Procedura d'appalto:** affidamento diretto ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. a), del D. Lgs. 50/2016

**Modalità di determinazione del corrispettivo:** DM 16/06/2016 Decreto corrispettivi



## Comune di Osini

Provincia dell'Ogliastra

Piazza Europa n. 1 - 08040 - Osini (OG) - telefono: 0782/79031 - fax: 0782/787004

PEC [protocollo@pec.comune.osini.nu.it](mailto:protocollo@pec.comune.osini.nu.it) - Sito Istituzionale [www.comune.osini.nu.it](http://www.comune.osini.nu.it)

---

### **9. CERTIFICAZIONE CONDIZIONI PER L’AFFIDAMENTO DELLA PROGETTAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE.**

#### **IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

- visto il D. Lgs. 50/2016;
- vista la necessità di procedere con tempestività alla progettazione, la successiva direzione e l’eventuale coordinamento della sicurezza, relativamente ai lavori sopra indicati;
- effettuati gli opportuni accertamenti;
- considerato più specificatamente che,
  - in questo ente vi è carenza in organico di personale tecnico;
  - con l’attuale organico di personale tecnico vi sono difficoltà nel rispettare i tempi della programmazione dei lavori o di svolgimento delle funzioni di istituto;
  - i lavori da progettare sono di speciale complessità o di rilevanza architettonica o ambientale ovvero si tratta di progetti integrali, così come definiti dal regolamento, che richiedono l’apporto di una pluralità di competenze;

con la presente

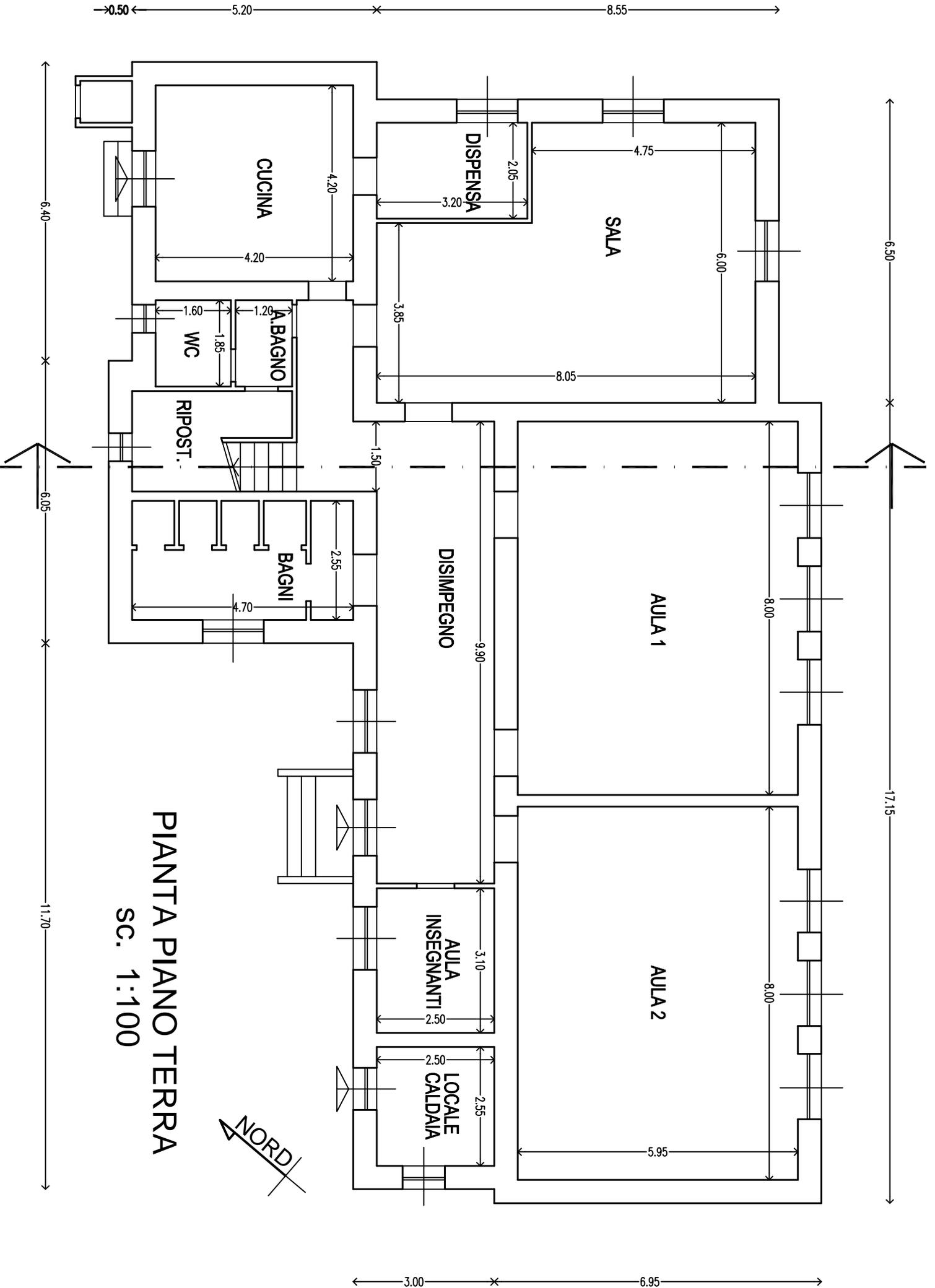
ATTESTA

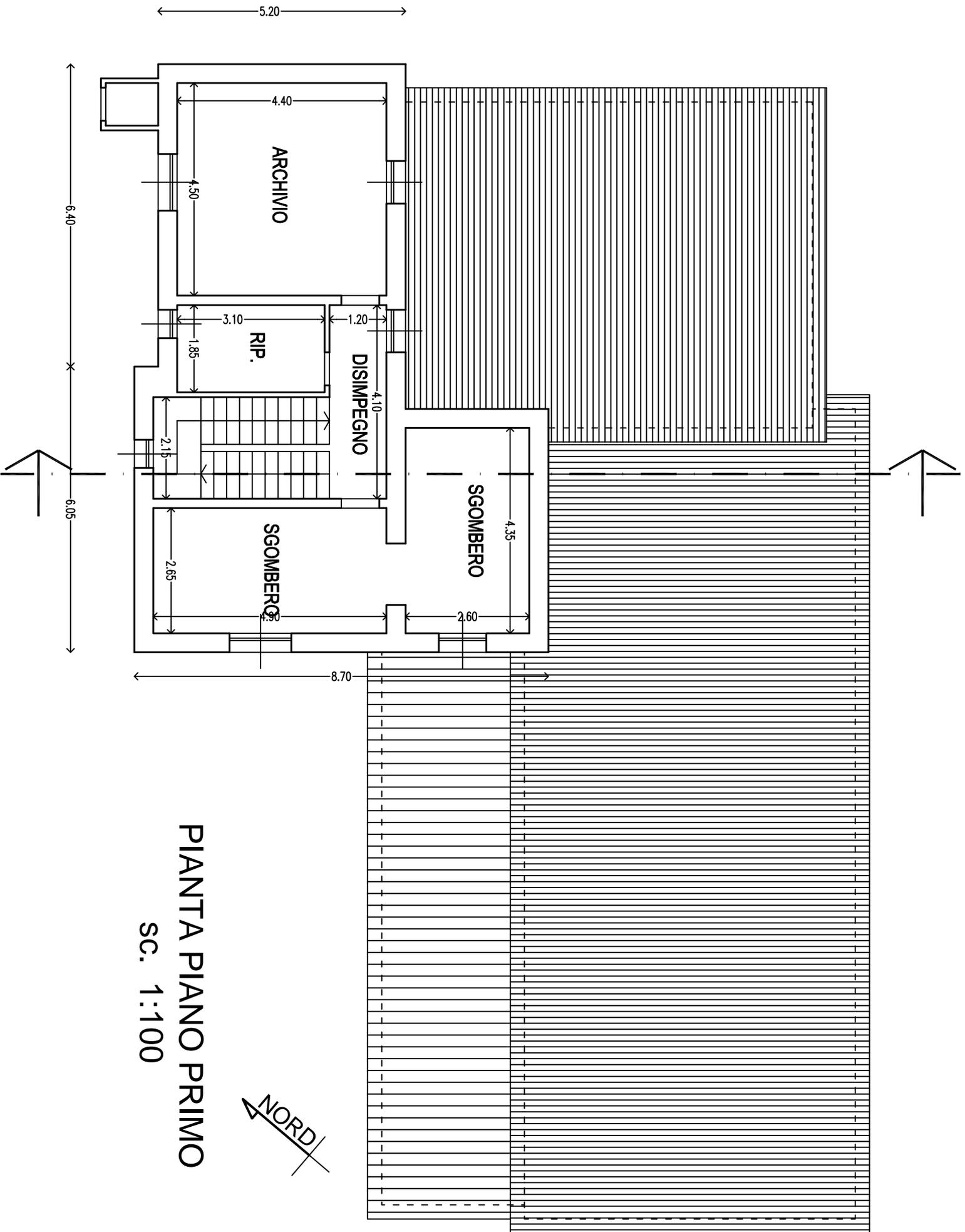
di aver accertato presso il proprio ufficio tecnico la sussistenza delle condizioni esposte in precedenza, tali da rendere inopportuno il ricorso alle strutture interne e necessario il ricorso a professionisti esterni per le attività di progettazione, direzione e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione, con le procedure stabilite dal decreto legislativo 19 aprile 2016, n° 50.

Osini, li 10/02/2020

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Geom. Bruno Caboi)



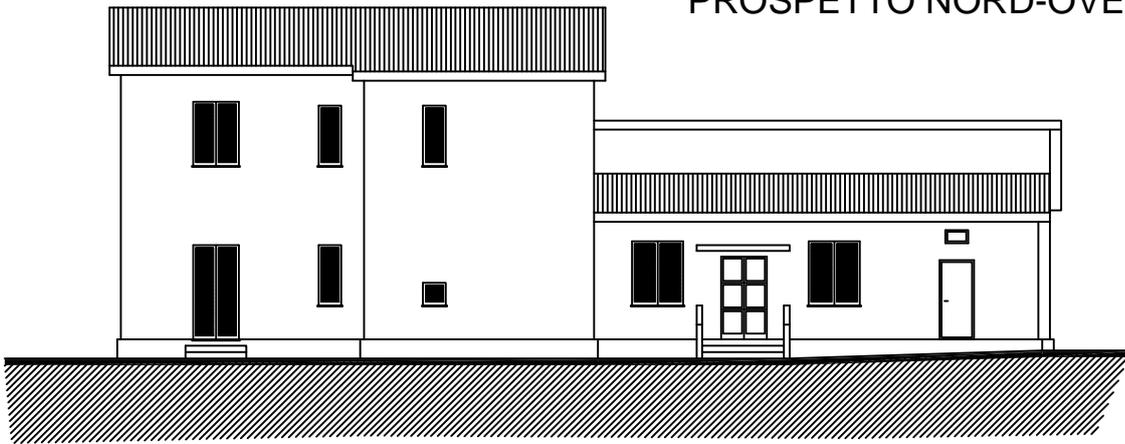


PIANTA PIANO PRIMO  
SC. 1:100

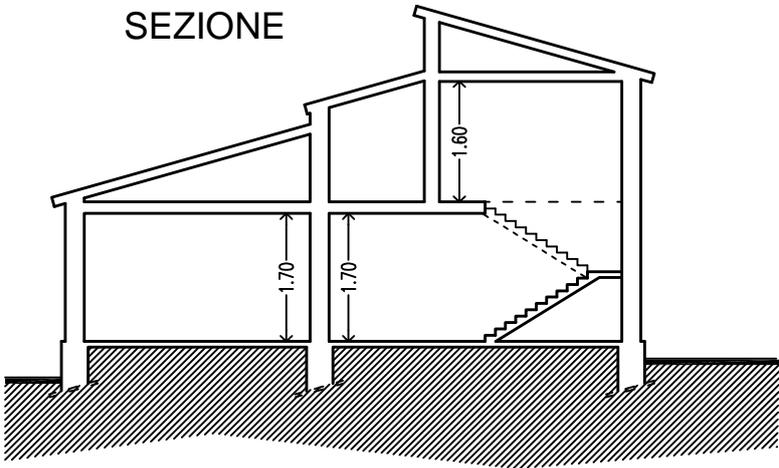
# PROSPETTI E SEZIONE

sc. 1:200

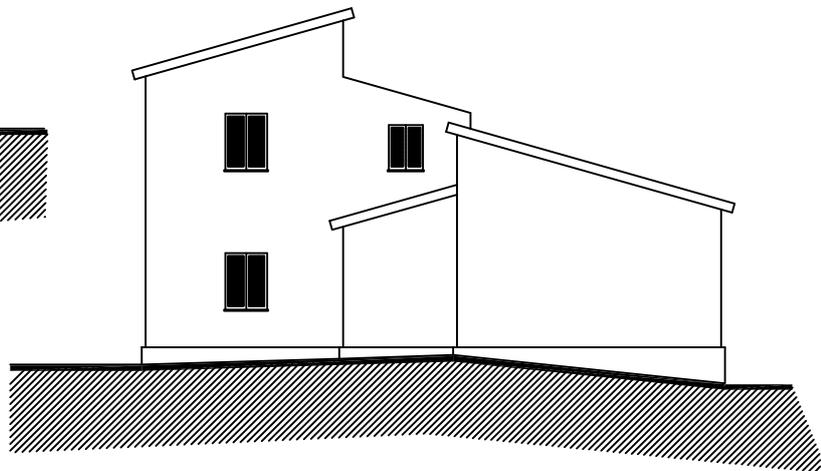
PROSPETTO NORD-OVEST



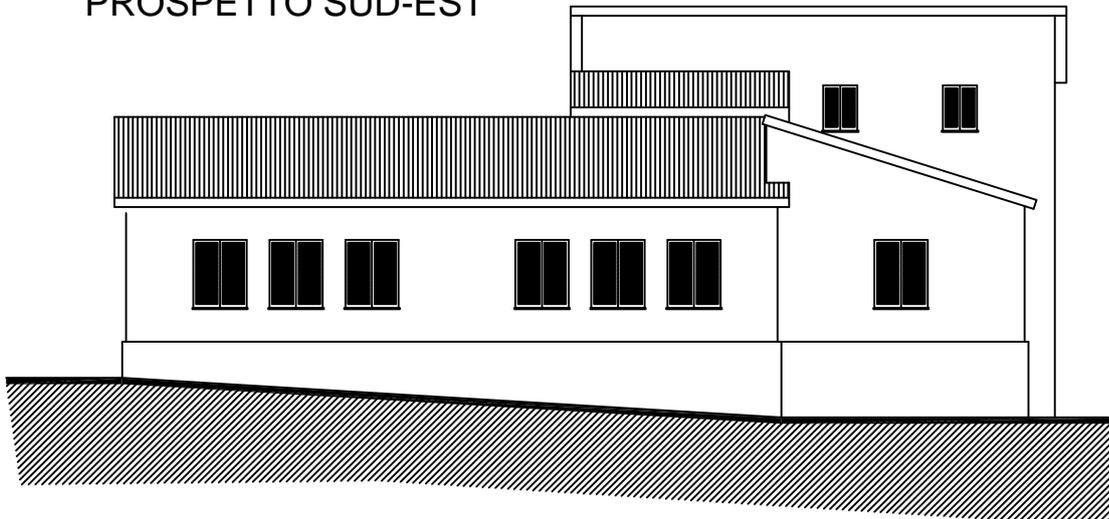
SEZIONE



PROSPETTO SUD-OVEST



PROSPETTO SUD-EST



Opera e ubicazione

**Iscol@**  
**Piano straordinario di edilizia scolastica 2018-2020**  
**COMUNE DI OSINI**  
Provincia **OG**

Servizi tecnici

**PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA, DEFINITIVA E  
ESECUZIONE DEI LAVORI, CSP E CSE**

Ente Appaltante

**COMUNE DI OSINI**

Indirizzo

**Via Europa n°1**

P.IVA

Tel./Fax

/

E-Mail

**RUP Geom Bruno Caboi**



Data	Elaborato	N°
04/02/2020	<b>A - RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA B - CALCOLO DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI C - PROSPETTO ECONOMICO DEGLI ONERI COMPLESSIVI RELATIVI AI SERVIZI</b> <i>(art. 23, comma 15, D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.)</i>	<b>1</b>
Archivio		Rev.

Il RUP

Il Dirigente

## A – RELAZIONE TECNICO - ILLUSTRATIVA

### A.1 – PREMESSA

Con il presente documento vengono individuati i contenuti prestazionali dei SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA per PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA, DEFINITIVA E ESECUTIVA, ESECUZIONE DEI LAVORI relative alla realizzazione delle seguenti opere:

Piano straordinario di edilizia scolastica 2018-2020

Manutenzione straordinaria ed adeguamento alla normativa vigente

### A.2 – COSTO COMPLESSIVO, CATEGORIE, IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA E RELATIVI IMPORTI (ai sensi del DM 17/06/2016)

Il costo complessivo dell'opera è pari a € 48.000,00 così suddiviso:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Costo Categorie(€) <<V>>
	Codice	Descrizione	
STRUTTURE	S.02	<i>Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo, non soggette ad azioni sismiche - riparazione o intervento locale - Verifiche strutturali relative,</i>	22.000,00
EDILIZIA	E.20	<i>Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti esistenti</i>	14.000,00
IMPIANTI	IA.03	<i>Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice</i>	6.000,00
IMPIANTI	IA.01	<i>Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio</i>	6.000,00

### A.3 – FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

#### PROGETTAZIONE

- b.I) Progettazione Preliminare
- b.II) Progettazione Definitiva
- b.III) Progettazione Esecutiva

#### DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.I) CSP E CSE

### A.4 – ELENCO DETTAGLIATO DELLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

<b>STRUTTURE – S.02</b>		
<b>b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100
<b>b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,1800
QbII.16	Verifica sismica delle strutture esistenti e individuazione delle carenze strutturali	0,1800
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII.22	Diagnosi energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini	0,0200
<b>b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1200
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0300
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0100
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0250
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000
<b>c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3800
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0450
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Lavori a corpo: € 22.000,00

<b>EDILIZIA – E.20</b>		
<b>b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100
<b>b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,2300
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII.22	Diagnosi energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini	0,0200
<b>b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,0700
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0400
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0200
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000
<b>c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI</b>		

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0450
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Lavori a corpo: € 14.000,00

### IMPIANTI – IA.03

#### b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100

#### b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,1600
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII.22	Diagnosi energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini	0,0200

#### b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0500
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

#### c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0350
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Lavori a corpo: € 6.000,00

### IMPIANTI – IA.01

#### b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100

#### b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,1600
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII.22	Diagnosi energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini	0,0200

#### b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0500
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300

QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0350
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Lavori a corpo: € 6.000,00

## B – CALCOLO DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DA AFFIDARE

La determinazione degli importi per l'acquisizione dei servizi, nel caso specifico di un servizio di Ingegneria e Architettura, si esplica nel calcolo del corrispettivo da porre a base di gara.

### B.1 – PROCEDIMENTO ADOTTATO PER IL CALCOLO DEL CORRISPETTIVO DA PORRE A BASE DI GARA

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016):

- parametro «**V**», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- parametro «**G**», relativo alla complessità della prestazione;
- parametro «**Q**», relativo alla specificità della prestazione;
- parametro base «**P**», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «**CP**», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera «**V**», il parametro «**G**» corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro «**Q**» corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base «**P**», secondo l'espressione che segue:

$$CP = \sum (V \times G \times Q \times P)$$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

### B.2 – QUADRO ECONOMICO E PARAMETRI DI CALCOLO

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
STRUTTURE	S.02	Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo, non soggette ad azioni	0,50	22.000,00	20,4110 112700

		<i>sismiche - riparazione o intervento locale - Verifiche strutturali relative,</i>			%
EDILIZIA	E.20	<i>Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti esistenti</i>	0,95	14.000,00	20,4110 112700 %
IMPIANTI	IA.03	<i>Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice</i>	1,15	6.000,00	20,4110 112700 %
IMPIANTI	IA.01	<i>Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio</i>	0,75	6.000,00	20,4110 112700 %

Costo complessivo dell'opera **€ 48.000,00**

Percentuale forfettaria spese **10,00%**



		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qj>>			S=CP*K	
S.02	STRUTTURE	22.000,00	20,4110112 700%	0,50	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,4150	931,76	93,17	1.024,93
E.20	EDILIZIA	14.000,00	20,4110112 700%	0,95	QbIII.01, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,2500	678,67	67,86	745,53
IA.03	IMPIANTI	6.000,00	20,4110112 700%	1,15	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,4000	563,34	56,33	619,67
IA.01	IMPIANTI	6.000,00	20,4110112 700%	0,75	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,4000	367,40	36,74	404,14
									2.794,27

### c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						$\Sigma(Q_i)$	$V*G*P*\Sigma Q_i$	K=10,00% S=CP*K	CP+S
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qj>>				
S.02	STRUTTURE	22.000,00	20,4110112 700%	0,50	Qcl.01, Qcl.10, Qcl.11, Qcl.12	0,7150	1.605,33	160,53	1.765,86
E.20	EDILIZIA	14.000,00	20,4110112 700%	0,95	Qcl.01, Qcl.10, Qcl.11, Qcl.12	0,6550	1.778,11	177,81	1.955,92
IA.03	IMPIANTI	6.000,00	20,4110112 700%	1,15	Qcl.01, Qcl.10, Qcl.11, Qcl.12	0,6450	908,39	90,83	999,22
IA.01	IMPIANTI	6.000,00	20,4110112 700%	0,75	Qcl.01, Qcl.10, Qcl.11, Qcl.12	0,6450	592,43	59,24	651,67
									5.372,67

### RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE	<b>881,67</b>
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	<b>2.306,03</b>
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	<b>2.794,27</b>
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	<b>5.372,67</b>

AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	<b>11.354,64</b>
---	------------------

## C – PROSPETTO ECONOMICO DEGLI ONERI COMPLESSIVI RELATIVI AI SERVIZI

Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016)	€	11.354,64 +
Prestazioni e servizi integrativi comprensivi di spese ed oneri accessori (art. 6 DM 17/06/2016 per analogia, comma 1, o a vacanza, comma 2)	€	0,00 =
<b>Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi</b>	€	<b>11.354,64 +</b>
Contributo INARCASSA (4%)	€	454,19 =
<b>Imponibile IVA</b>	€	<b>11.808,83 +</b>
IVA (22%)	€	2.597,94 =
<b>Totale lordo oneri complessivi relativi ai servizi</b>	€	<b>14.406,77</b>

**Progetto Iscol@**  
**Piano straordinario di edilizia scolastica 2018-2020**  
**(ai sensi della D.G.R. n. 32/4 del 21/06/2018)**

**QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA**

**A IMPORTO DEI LAVORI**

A1 - importo dei lavori a base d'asta	€ 48.000,00	
A2 - oneri non soggetti a ribasso per l'attuazione dei piani di sicurezza (5% dei lavori)	€ 2.400,00	
<b>Totale generale dei lavori</b>	€ 50.400,00	<b>€ 50.400,00</b>

**B SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE**

B1 - I.V.A. al 22% sull'importo generale dei lavori	€ 11.088,00	
B2 - Indagini propedeutiche alla progettazione (vulnerabilità sismica)	€ 3.800,00	
B3 - Spese tecniche per progettazione, direzione dei lavori, contabilità e misure, coordinamento sicurezza (C.N.P.A.I.A. al 4% e I.V.A. al 22% incluse)	€ 14.406,77	
B4 - Spese tecniche per Assistenza al RUP (C.N.P.A.I.A. al 4% e I.V.A. al 22% incluse)	€ 7.685,39	
B5 - Imprevisti ed arrotondamenti	€ 2.439,84	
B6 - Contributo ANAC	€ 30,00	
B7 - Contributo GSE	€ 150,00	
<b>Totale delle somme a disposizione</b>	€ 39.600,00	<b>€ 39.600,00</b>
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA</b>		<b>€ 90.000,00</b>