

COMUNE DI SALA BOLOGNESE

PROVINCIA DI BOLOGNA

PROGETTO DEGLI INTERVENTI NECESSARI PER L'ADEGUAMENTO ALLE NORME ANTINCENDIO E COMPLEMENTARI, DELLA SCUOLA PRIMARIA DEL CAPOLUOGO PADULLE

COMMITTENTE:

COMUNE DI SALA BOLOGNESE
P.zza Marconi, 1

FASE LAVORO:

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:

INGEGNERE MARIA LUISA TEMPESTA
Sede legale via Francioni n. 4 40137 bologna
tel (+39) 051 6492110 fax (+39) 051 6492112
mobile (+39) 335 5985356
c.f. TMP MLS 54L69G479Y P.iva 03218801201
e-mail: marialuisa.tempesta@gmail.com
pec: marialuisa.tempesta@ingpec.eu

PROGETTAZIONE STRUTTURE:

INGEGNERE CHIARA UTILI
via Oreste Regnoli, 42
40138 Bologna (BO)
tel: 328 3241668
e-mail: chiarautili@hotmail.com
pec: chiara.utili@ingpec.eu
P.IVA 03214121208

PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI:



Studio Tecnico Associato
Piergiovanni-Tonelli-Grillini-Ghesini
Progettazione, consulenze e verifiche impianti tecnologici
Via Brini, 38 - 40128 Bologna - tel. 051-6389403 fax 051-6389404
www.studioproel.com
PER.IND. MARCO GRILLINI

PROGETTAZIONE IMPIANTI MECCANICI:

PER.IND. LUCA MACCHIAVELLI
Via de Carracci, 17
40033 Casalecchio di Reno (BO)
tel e fax: 051 9843233
e-mail: tecnico@studiolucamacchiavelli.com

PROGETTAZIONE ANTINCENDIO:

INGEGNERE ALESSIO AMORATI
via A. Magenta, 7
40128 Bologna (BO)
tel: 051 361603
fax: 051 379602
e-mail: info@stacab.it

SICUREZZA:

dott. geol. FRANCESCO CEVOLI
Via Marco Polo, 14
40131 Bologna (BO)
francesco.cevoli@epap.sicurezza postale.it
tel: 335-280693

OGGETTO DELLA TAVOLA:

RELAZIONE TECNICA
ILLUSTRATIVA E QUADRO
ECONOMICO

DATA:

Dicembre 2014

AGG:

AGG:

AGG:

AGG:

ELABORATO:

A

SCALA:

1:1000

INDICE

- 1 PREMESSA

- 2 FOTO STATO ATTUALE

- 3 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

 3.1 La nuova aula polivalente

 3.2 Interventi nell'edificio scolastico esistente

- 4 IMMAGINI RENDER

- 5 PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

1.PREMESSA

Il Complesso Scolastico posto in Piazza G. Marconi, 3 a Padulle nel Comune di Sala Bolognese di proprietà del Comune di Sala Bolognese è una scuola elementare dotata di 10 classi oltre ai locali accessori e servizi.

Il Progetto prevede di realizzare un fabbricato (collegato con un tunnel al complesso scolastico esistente) su un unico livello ove viene realizzata una aula polivalente.

Nell'edificio esistente al piano terra verranno rimodulati gli spazi, riducendo il refettorio ove sarà previsto il doppio turno, la realizzazione di una sala insegnanti e biblioteca di un'aula speciale e di un laboratorio informatico; questi interventi comporteranno il ridimensionamento di alcuni locali.

Infine, come anche individuata negli elaborati di progetto, all'interno dell'edificio esistente, è posizionata la centrale termica esistente non oggetto d'interventi.

Dotazioni del fabbricato scolastico esistente:

- n. 10 aule
- n° 4 gruppi di servizi igienici al piano primo e secondo con le seguenti dotazioni:
 - n° 12 vasi per alunni con relativi lavandini;
- n° 2 servizio igienico idoneo utenti disabili al piano primo e secondo
- n° 1 aula speciale;
 - n° 1 laboratorio informatico;
- refettorio con zona office;
 - n°1 servizio igienico per alunni al piano terra
 - n°1 servizio igienico idoneo utenti disabili al piano terra
 - n° 2 servizi igienici per insegnanti al piano terra
 - n° 1 aula polivalente;

➤ n°2 servizi igienici idonei utenti disabili al piano terra

Relativamente alla mensa si precisa che la struttura sarà dotata di locale refettorio di mq. 110,83, con locale office, per la distribuzione dei pasti monodose prodotti da ditta esterna, ed è prevista la consumazione dei pasti in più turni.

2.FOTOGRAFIE STATO ATTUALE



**CORPO AGGIUNTIVO DA ELIMINARE PER REALIZZARE LA NUOVA
SALA POLIVALENTE**



LATO NORD CON IN EVIDENZA LA SOPRAELEVAZIONE



INGRESSO ALL'EDIFICIO SCOLASTICO

3.DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

3.1 La nuova aula polivalente

La soluzione proposta ha come principale obiettivo di realizzare un nuovo "blocco" compatto ed un inserimento corretto nell'area occupata dall'attuale scuola oggetto dell'adeguamento alle norme antincendio e complementari.

La sala polivalente, ha un volume in cui si è cercato di contenere l'altezza massima al fine di ridurre per quanto possibile l'impatto ambientale, è determinata nelle dimensioni spaziali unicamente dalle funzioni cui è destinata.

La progettazione ha preso a riferimento le seguenti scelte fondamentali:

- 1) La ricerca di linee semplici ed allo stesso tempo fortemente caratterizzanti, che consentano così l'immediata lettura e individuazione sia della funzione che dell'ingresso alla nuova aula polivalente;
- 2) L'utilizzo di paramento esterno con rivestimento colorato per valorizzare maggiormente il volume e le funzioni dell'intera composizione;
- 3) Il disegno degli infissi che esalta la relazione interno/esterno della sala con il giardino e l'inserimento del "percorso di collegamento" con l'edificio scolastico con individuazione dell'ingresso;

Caratteristiche principali:

- Struttura portante sia verticale che orizzontale in pannelli di legno.
- Tamponamento del tipo a cappotto con finitura superficiale in lastre di cemento composito colorato in pasta RAL 8004;
- Lattoneria in lamiera preverniciata RAL 8017;
- Infissi in alluminio a taglio termico verniciato RAL 9010 e vetrocamera di sicurezza;
- Pavimentazione esterna in mattonelle autobloccanti in cls colorato "rosso mattone" come già esistente e parte in quadroni di cls;

Infine si sottolinea che verrà posta nella sistemazione dell'area pertinenziale particolare attenzione sia al verde esistente che agli elementi di schermatura.

Si allega di seguito render della soluzione proposta.

Dotazioni della nuova sala polivalente:

- Sala polivalente di mq.122.50;
- n° 2 servizi igienici, con antibagno, idonei utenti diversamente abili per complessivi mq. 10.93;
- Tunnel di collegamento con l'edificio scolastico avente superficie di mq. 19.35

4.IMMAGINI RENDER CON COLORE PANNELLI RAL 8004



Lato ingresso nuova sala polivalente



lato nord

3.2 Interventi nell'edificio scolastico esistente

Nell'edificio scolastico esistente sono previsti sostanzialmente i seguenti interventi:

- Rimodulazione dei locali del piano terra, riducendo il refettorio e realizzando una sala insegnanti e biblioteca, un'aula speciale e un laboratorio informatico. Intervento eseguito utilizzando in parte le pareti modulari esistenti;
- Sostituzione in tutti i piani delle attrezzature antincendio quali porte REI e maniglioni di sicurezza non dotati di marchio CE;
- Sostituzione di alcuni materiali non classificati;
- Sistemazione ed implementazione dell'illuminazione d'emergenza;
- Sostituzione di alcuni idranti;
- Fornitura e posa di pannelli fonoassorbenti nelle capriate poste in corrispondenza della divisione delle aule al piano secondo;

L'intervento è stato suddiviso in due lotti funzionali entrambi indispensabili per l'adeguamento normativo e già con il primo lotto si ottengono dotazioni e spazi minimi per l'utilizzo della scuola:

1° lotto funzionale:

Nel primo lotto funzionale sono ricompresi tutti gli interventi nell'edificio esistente e le opere strutturali fondazionali necessarie per la realizzazione della nuova aula polivalente oltre la fornitura delle strutture in legno e parte delle sistemazioni esterne.

2° lotto funzionale:

Nel secondo lotto funzionale sono ricomprese tutte le opere necessarie per il completamento della sala polivalente, del tunnel di collegamento e le sistemazioni esterne.

I lotti sono sommariamente individuati nella Tav. A08 "Progetto: Interventi" scala 1:200.

5.PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

- Decreto del Ministero LL.PP. del 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"
- Decreto del Ministero dell'Interno 26 agosto 1992 "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica"
- Decreto ministeriale 18 aprile 1996, "Istituzione dell'Osservatorio per l'edilizia scolastica" - Legge n.43 1, dell'8 agosto 1996 "Interventi urgenti per l'edilizia scolastica"
- Decreto 10 marzo 1998 "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro"
- Legge 13/1989 "Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati"
- Decreto 503 del 24 luglio 1996 "Regolamento recante le norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici"
- Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 20 marzo 2003 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni."

N. ord.	Descrizione	Importo Euro	
		parziale	totale
A	LAVORI		
1	<i>Esecuzione delle lavorazioni:</i>		
a	a misura	-	
b	a corpo	264.127,67	
c	in economia	-	
	<i>Totale A1.1 - Esecuzione delle lavorazioni</i>		264.127,67
2	<i>Attuazione dei piani di sicurezza:</i>		
a	a misura	-	
b	a corpo	6.300,00	
c	in economia	-	
	<i>Totale A1.2 - Attuazione dei piani di sicurezza</i>		6.300,00
	TOTALE LAVORI		270.427,67
	I.V.A. 10% (su lavori 2° stralcio)		27.042,77
7	Spese tecniche. Compresi oneri contributivi e IVA		15.606,24
			313.076,68
C	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		
2	Rilievi, accertamenti e indagini geologiche	3.484,32	
3	Allacciamenti ai pubblici servizi		
4	Imprevisti-varianti-lavori in economia	11.535,18	
5	Acquisizione di aree o immobili	-	
6	Accantonamento di cui all'art. 133, c.3 del D.Lgs. 12/04/2006 n. 163 (ex art. 26, c.4 della Legge 11/02/1994 n. 109 e successive modifiche).	11.000,00	
9	Incentivi art. 92 D.Lgs. 12/04/2006 n. 163 e s.m.i. pari al 2% dei lavori a base d'asta	4.000,00	
10	Spese per attività di consulenza o di supporto	5.000,00	
11	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	500,00	
12	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici, accatastamento. Compresi oneri contributivi	4.000,00	
13	Arrotondamenti		
14	I.V.A. ed eventuali altre imposte:		
	Totale C) Somme a disposizione della S.A.	39.519,50	39.519,50
	TOTALE DELL'INTERVENTO		352.596,18

(*) Riferimento alla Scheda A dell'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici - Supplemento Ordinario n. 219 alla Gazzetta Ufficiale n. 293 del 15/12/1999

N. ord.	Descrizione	Importo Euro	
		parziale	totale
A	LAVORI 1° LOTTO		
1	<i>Esecuzione delle lavorazioni:</i>		
a	a misura	-	
b	a corpo	108.164,02	
c	in economia	-	
	<i>Totale A1.1 - Esecuzione delle lavorazioni</i>		109.708,47
2	<i>Attuazione dei piani di sicurezza:</i>		
a	a misura	-	
b	a corpo	3.100,00	
c	in economia	-	
	<i>Totale A1.2 - Attuazione dei piani di sicurezza</i>		3.100,00
	TOTALE LAVORI		112.808,47
	I.V.A. 10% (su lavori)		11.280,85
7	Spese tecniche. Compresi oneri contributivi e IVA		6.511,14
			130.600,46
C	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		
2	Rilievi, accertamenti e indagini geologiche		
3	Allacciamenti ai pubblici servizi		
4	Imprevisti/varianti/lavori in economia	8.000,00	
5	Acquisizione di aree o immobili	-	
6	Accantonamento di cui all'art. 133, c.3 del D.Lgs. 12/04/2006 n. 163 (ex art. 26, c.4 della Legge 11/02/1994 n. 109 e successive modifiche).	5.000,00	
9	Incentivi art. 92 D.Lgs. 12/04/2006 n. 163 e s.m.i. pari al 2% dei lavori a base d'asta	2.300,00	
10	Spese per attività di consulenza o di supporto	4.000,00	
11	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	-	
12	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici. Compresi oneri contributivi	2.000,00	
13	Arrotondamenti	695,72	
14	I.V.A. ed eventuali altre imposte:		
	Totale C) Somme a disposizione della S.A.	21.995,72	21.995,72
	TOTALE DELL'INTERVENTO		152.596,18

(*) Riferimento alla Scheda A dell'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici - Supplemento Ordinario n. 219 alla Gazzetta Ufficiale n. 293 del 15/12/1999

N. ord.	Descrizione	Importo Euro	
		parziale	totale
A	LAVORI 2° LOTTO		
1	<i>Esecuzione delle lavorazioni:</i>		
a	a misura	-	
b	a corpo	154.419,20	
c	in economia	-	
	<i>Totale A1.1 - Esecuzione delle lavorazioni</i>		154.419,20
2	<i>Attuazione dei piani di sicurezza:</i>		
a	a misura	-	
b	a corpo	3.200,00	
c	in economia	-	
	<i>Totale A1.2 - Attuazione dei piani di sicurezza</i>		3.200,00
	TOTALE LAVORI		157.619,20
	I.V.A. 10% (su lavori)		15.761,92
7	Spese tecniche. Compresi oneri contributivi		9.095,10
			182.476,22
C	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		
2	Rilievi, accertamenti e indagini geologiche	3.484,23	
3	Allacciamenti ai pubblici servizi		
4	Imprevisti-varianti-lavori in economia	2.000,00	
5	Acquisizione di aree o immobili	-	
6	Accantonamento di cui all'art. 133, c.3 del D.Lgs. 12/04/2006 n. 163 (ex art. 26, c.4 della Legge 11/02/1994 n. 109 e successive modifiche).	5.500,00	
9	Incentivi art. 92 D.Lgs. 12/04/2006 n. 163 e s.m.i. pari al 2% dei lavori a base d'asta	2.000,00	
10	Spese per attività di consulenza o di supporto	2.000,00	
11	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	500,00	
12	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici. Compresi oneri contributivi	2.000,00	
13	Arrotondamenti	39,55	
14	I.V.A. ed eventuali altre imposte:		
	Totale C) Somme a disposizione della S.A.	17.523,78	17.523,78
	TOTALE DELL'INTERVENTO		200.000,00

(*) Riferimento alla Scheda A dell'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici - Supplemento Ordinario n. 219 alla Gazzetta Ufficiale n. 293 del 15/12/1999