

REGIONE PIEMONTE
COMUNE DI ASTI
Piano triennale di edilizia scolastica in attuazione dell'art. 10 del D. Lgs. 104/2013 e del Decreto interministeriale MEF-MIUR-MIT n.47 in data 03-01-2018
BANDO TRIENNALE 2018-19-20
EDILIZIA SCOLASTICA

PROGETTO ESECUTIVO
Progettazione esecutiva strutturale e definitiva architettonica ed impiantistica volta ai lavori di adeguamento sismico, riqualificazione energetica, abbattimento delle barriere architettoniche e messa in sicurezza edificio della SCUOLA PRIMARIA - RIO CROSIO
sito in corso XXV Aprile n° 151, comune di Asti;
Accordo quadro CIG 7817278DDE
CIG derivato 8155168188

NUOVO TETTO IN ACCIAIO - LOTTO C
PARTICOLARI COSTRUTTIVI - NODI DI COLLEGAMENTO ELEMENTI IN ACCIAIO

SCALA 1:5

DATA: FEBBRAIO 2020
REVISIONE:
REVISIONE:

ESECUTIVO STRUTTURALE - DEFINITIVO ARCHITETTONICO

CAPOGRUPPO ATP - PROGETTISTA:
Arch. Alberto Vaccario
Via Marconi n.27,
15020 - Solonghella (AL)
tel/fax: 0142/94.43.76
e-mail P.E.C.:
albertovaccario@pec.albertovaccario.com

PROGETTISTA STRUTTURALE:
Ing. Fabio Pedrinola
Piazza Marconi n.47,
10048 - Vinovo (to)
tel/fax: 011/9623775
P.IVA 00072360050
e-mail P.E.C.:
fabio.pedrinola@ingpec.eu

MANDANTI - PROGETTISTI:
- "Studio Cometto s.r.l." - Aosta (AO);
- "Studio Energie S.A." - Saint-Christophe (AO);
- "Studio Piessegi Ingegneri ed Architetti Associati" - Vinovo (TO);
- "Studio Progetto Ambiente S.r.l." - Torino (TO);
- "Studio Tecnico Associato di Geologia Sutura-Gravina" - Asti (AT);
- "Corradino Corrado Architetto" - Torino (TO);
- "Ing. Francesca Giorelli" - Fraz. Robello, Trino (VC).

COMMITTENTE:
Comune di Asti
Piazza San Secondo, 1
14100 Asti (AT)
Tel: (+39) 0141.399111
P.IVA 00072360050
P.E.C. : protocollo.comuneasti@pec.it

TAV. PS - C_05

Lo studio "PIESSEGI" si riserva la proprietà di questo disegno a norma delle vigenti leggi. La riproduzione totale o parziale o il trasferimento a terzi sono consentiti solo previa autorizzazione scritta.

TIMBRO E FIRMA

CARICHI SOLLECITANTI:

	Solaio Intermedio	Copertura Esistente	Nuova Copertura
PESO PROPRIO:	da/N/mq 270	da/N/mq 540	da/N/mq 100
SOVRACCARICO FISSO:	da/N/mq 150	da/N/mq 50	da/N/mq 50
SOVRACC. ACCIDENTALE:	da/N/mq 500	da/N/mq 50	da/N/mq 50
SOVRACC. NEVE:	da/N/mq 120	da/N/mq 120	da/N/mq 120
TOTALE	da/N/mq 930	da/N/mq 760	da/N/mq 760

MATERIALI ESISTENTI -
"Valori medi ricavati da prove"

C.L.S. -
ESISTENTE -

C.L.S.

ACCIAIO ARMATURA

ACCIAIO CARPENTERIA

BULLONI

CLASSE DI RESISTENZA MEDIA
Rck 19,83 N/mm²
f_{yk} = 16,46 N/mm²

CLASSE DI RESISTENZA MEDIA
VOLUMICA MEDIA
2248,5 daN/m³

ACCIAIO ARMATURA ESISTENTE -

ACCIAIO ARMATURA ESISTENTE -

TENSIONE MEDIA DI SNERVIAMENTO
f_{yk} = 381,75 N/mm²
f_{yk} = 488,64 N/mm²

TENSIONE MEDIA DI ROTTURA
f_{yk} = 488,64 N/mm²

CLASSE DI RESISTENZA
C25/30
[Rck 30]

CLASSE DI ESPOSIZIONE
XC2

MAX RAPPORTO A/C
0.60

CLASSE DI CONSISTENZA
S3

MAX DIMENSIONE AGGREGATO
32 mm

ACCIAIO TIPO
B 450C

RESISTENZA A SNERVIAMENTO CARATTERISTICA
f_{yk} = 450 N/mm²

RESISTENZA A ROTTURA CARATTERISTICA
f_{yk} = 540 N/mm²

ACCIAIO TIPO
S275
(Fe 430)

RESISTENZA A SNERVIAMENTO CARATTERISTICA
f_{yk} = 275 N/mm²

RESISTENZA A ROTTURA CARATTERISTICA
f_{yk} = 430 N/mm²

TIPOLOGIA
CLASSE 8.8
[Dati Classe 8]

RESISTENZA A SNERVIAMENTO CARATTERISTICA
f_{yk} = 640 N/mm²

RESISTENZA A ROTTURA CARATTERISTICA
f_{yk} = 800 N/mm²

NON E' PREVISTA L'AGGIUNTA DI ACQUA IN CANTIERE. PER AVERE UNA MAGGIORE LAVORABILITA' ORDINARE CLS CON CLASSE DI CONSISTENZA S4.

L'IMPRESA E' TENUTA AD AVVERTIRE LA D.L. ALMENO 24 ORE PRIMA DELL'ESECUZIONE DEI SINGOLI GETTI.

OGNI EVENTUALE MODIFICA IN CORSO D'OPERA DOVRA' ESSERE PORTATA A CONOSCENZA E SOTTOPOSTA ALLA PREVENTIVA APPROVAZIONE DELLA D.L.

VERIFICARE LE MISURE SUL POSTO CON LA D.L.

QUOTE IN MM

N.B.: TUTTI GLI ELEMENTI METALLICI DOVRANNO ESSERE ZINCATI A CALDO

NODO 1: Giunzione Testa-Testa per Trave Principale

Scala 1:5 - quote in mm

SEZIONE A-A

SEZIONE B-B

SEZIONE C-C

Piastra 1
Acciaio tipo S275 (Fe 430)
30 fori Ø17
spessore 12 mm
n. pezzi 2 per giunzione

Piastra 2
Acciaio tipo S275 (Fe 430)
12 fori Ø17
spessore 12 mm
n. pezzi 2 per giunzione

Diametro	N.tot	Classe
M16	54	8.8

NODO 2a: Collegamento Trave Principale - Trave in c.a. perimetrale esistente

Scala 1:5 - quote in mm

SEZIONE A-A

SEZIONE B-B

SEZIONE C-C

BULLONI			
Barre Filettate	Diametro	N.tot	Classe
M20	M20	2	8.8
Perno	M20	1	8.8

Piastra 4
Acciaio tipo S275 (Fe 430)
4 fori Ø21
spessore 12 mm
n. pezzi 1 per giunzione

Piastra 5
Acciaio tipo S275 (Fe 430)
1 fori Ø21
spessore 10 mm
n. pezzi 2 per giunzione

Nervatura
Acciaio tipo S275 (Fe 430)
spessore 10 mm
n. pezzi 4 per giunzione

NODO 3: Giunzione Trave Principale - Trave Secondaria

Scala 1:5 - quote in mm

SEZIONE A-A

SEZIONE B-B

BULLONI		
Diametro	N.tot	Classe
M8	4	8.8

N.B.: per la corretta inclinazione della Trave Principale vedi pendenza della Copertura

NODO 4: Giunzione Tirante singolo - Trave Principale

Scala 1:5 - quote in mm

SEZIONE A-A

SEZIONE B-B

BULLONI		
Diametro	N.tot	Classe
M12	2	8.8

Piastra 7
Acciaio tipo S275 (Fe 430)
2 fori Ø13
spessore 6 mm
n. pezzi 1 per giunzione

NODO 2b: Collegamento Trave Principale - Trave in c.a. perimetrale esistente

Scala 1:5 - quote in mm

SEZIONE A-A

SEZIONE B-B

SEZIONE C-C

BULLONI			
Barre Filettate	Diametro	N.tot	Classe
M20	M20	2	8.8
Perno	M20	1	8.8

Piastra 4
Acciaio tipo S275 (Fe 430)
4 fori Ø21
spessore 12 mm
n. pezzi 1 per giunzione

Piastra 6
Acciaio tipo S275 (Fe 430)
1 asola Ø21
spessore 10 mm
n. pezzi 2 per giunzione

Nervatura
Acciaio tipo S275 (Fe 430)
spessore 10 mm
n. pezzi 4 per giunzione

NODO 5: Giunzione Tirante doppio - Trave Principale

Scala 1:5 - quote in mm

SEZIONE A-A

SEZIONE B-B

BULLONI		
Diametro	N.tot	Classe
M12	2	8.8

Piastra 9
Acciaio tipo S275 (Fe 430)
2 fori Ø13
spessore 6 mm
n. pezzi 1 per giunzione

Piastra 8
Acciaio tipo S275 (Fe 430)
1 fori Ø13
spessore 5 mm
n. pezzi 2 per giunzione