







LEGENDA	
<b>Intervento tipo (A)</b> 	Rinforzo su entrambi i lati dei maschi murari con rete in GFRP tipo FB MESH 99x9T936AR e malta tipo FB CALCEM 15 Mpa
<b>Intervento tipo (B)</b> 	Rinforzo paramento interno dei maschi murari con rete in GFRP tipo FB MESH 99x9T936AR e malta tipo FB CALCEM 15 Mpa
<b>Intervento tipo (C)</b> 	Tamponamento delle nicchie e delle aperture esistenti con mattoni pieni e riprese nei muri laterali con tecnica "cousé in cune"
<b>Intervento tipo (D)</b> 	Fornitura e posa di controsoffitti antisdifondimento, foanassorbente con resistenza al fuoco ad intradosso solai in laterocemento
<b>Intervento tipo (E)</b> 	Realizzazione di nuovi cordoli in cls
<b>Intervento tipo (F)</b> 	Posa di reti antisfondellamento ad intradosso solai in laterocemento

FERRIMENTI NORMATIVI		PRELIEVI (CUBITI)		Controllo Tipo A (p.p. 11,25 - NTG2011)
CALCOLO STRUTTURALE		CL CLS 15x15x15 cm		si prevede 1 prelievo di cui secondo le seguenti modalità:
"NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI" D.M. 17/01/2018:		Durante le fasi di getto del cls cementizio prevista assistenza del Direttore di Lavoro		1 Prelievo = 2 cubiti di cls
ZONA SISMICA				1 Prelievo ogni 100 mc di cls gettato
CATEGORIA DI SOCCORSO C				1 prelievo ogni autoibentata
CLASSE DUEO II				maturazione minima del cubito 28 gg
VITA NORMALE: V= 50 anni				
MATERIALI STRUTTURALI		CARICHI E SOVRACCARICHI		
CORDOLI COPERTURA:		Pesi Propri e Sovraccarichi permanenti		
Classe resistenza fck/Rck		Gk.1 - P.p. strutture in C.L.S. Armato	25,00 N/m <sup>2</sup>	
Rck (da N/cm <sup>2</sup> )		Gk.2 - P.p. strutture in calcestruzzo	78,50 N/m <sup>2</sup>	
Classe esposizione		Gk.3 - P.p. strutture in muratura in laterizio pieno	18,00 N/m <sup>2</sup>	
Dimensione nominale mag. aggregati		Gk.4 - P.p. strutture in legno lamellare	0,50 kN/m <sup>2</sup>	
Classe consistenza		Gk.5 - P.p. soletto su palette	0,38 N/m <sup>2</sup>	
Coppifondo		Gk.6 - P.p. attiti solai	0,20 kN/m <sup>2</sup>	
		Gk.7 - P.p. rampe scale	0,22 N/m <sup>2</sup>	
		Gk.8 - Permanente sopra attiti	0,50 N/m <sup>2</sup>	
		Gk.9 - Permanente sopra soletto palette	0,50 N/m <sup>2</sup>	
		Gk.10 - Permanente rampe scale	0,15 N/m <sup>2</sup>	
		Gk.11 - Permanente coperture	0,00 N/m <sup>2</sup>	
		Gk.12 - Permanente capotto interno	0,10 N/m <sup>2</sup>	
		Gk.13 - Permanente controsoffitto	0,02 N/m <sup>2</sup>	
		Gk.14 - Permanente ingombro infissi	0,15 N/m <sup>2</sup>	
		Gk.15 - Permanente pannelli fotovoltaici	0,15 N/m <sup>2</sup>	
EGNO LAMELLARE:		Sovraccarichi accidentali		
Resist. carati, a flessione fmk (da N/cm <sup>2</sup> )		Qk.1 - Accidentale su soletto palette	0,30 N/m <sup>2</sup>	
Resist. carati, a taglio fmk (da N/cm <sup>2</sup> )		Qk.2 - Accidentale su soletto aule scolastiche	0,10 N/m <sup>2</sup>	
Mod. elastico long. medio E0,0m (da N/cm <sup>2</sup> )		Qk.3 - Accidentale su scale e balconi	0,40 N/m <sup>2</sup>	
		Qk.4 - Accidentale nei portici	0,25 N/m <sup>2</sup>	
		Qk.5 - Accidentale press. e depress. venti	0,40 N/m <sup>2</sup>	
		Qk.6 - Accidentale soletto sottotetto	0,10 N/m <sup>2</sup>	
		Qk.7 - Accidentale sopralzo carpenteria metallica	0,50 N/m <sup>2</sup>	
ELEMENTI DI CARPENTERIA:		SOVRAPPORREZIONI ARMATURE > 600 cm		
Tipologia acciaio		Le sovrapposizioni fra le armature		
Resist. di rottura		combinata non devono essere inferiori		
Svil. svenamento		a 70 volte h/5 per lato e con un		100
		minimo sovrapposizione pari a 100 cm		
NUOVI ELEMENTI IN MURATURA		diametro pignone $\phi$		
Resist. media a compressione fm		0 Bara 516 mm		
Resist. media a taglio $t_{gr}$		di $\phi$ 40		
Modulo elastico normale E		0 Bara 15,20 mm		
Modulo elastico tangenziale G		di $\phi$ 70		
Massa Volumica		Type A		
		Type B		
		Type C		
Acciaio per reti elettrosaldate:		B545D		
Acciaio per cemento armato:		B450C500 stabilire		
Materiale per inghiaioli:		Tipo Enaco S55 o simile		

**COMUNE DI CERCENASCO**LAVORI DI ADEGUAMENTO SISMICO E NORMATIVO  
DELLA SCUOLA PRIMARIA DI CERCENASCO

Immobile sito in Via XX Settembre, n. 28 - 10060 Cernusco (TO) - Censito al NCT al Foglio 12 mappale 407 e censito al NCEU al Foglio 12 mappale 407

## PROGETTO ESECUTIVO

ST04 ELABORATI GRAFICI - STRUTTURE  
PIANTA ORDITURA TETTO

### Elaborati

PIANTA ORDITURA TETTC

scala 1:50

**COMMITTENTE****COMUNE DI CERCENASCO**

Via XX Settembre n. 11 - 10060 Cernusco (TO)  
Tel. (+39) 011.9809227/ Fax. (+39) 011.9802731  
P.IVA02332240015/C.F. 85003050011

**GRUPPO DI PROGETTAZIONE**

**Capogruppo Mandatario RTP:**

ARCH. GIORGIO TARDITI  
Coordinamento GdL e Referente per la Stazione Appaltante  
e gli Enti coinvolti

**Mandanti:**

Progettazione Architettonica  
ARCH. ALESSANDRO CIMENTI - studioata  
ARCH. ELISA DOMPÈ - studioata

Progetto Impianti

ING. MARCELLO PRINA  
ARCH. ALBERTO CHIALVA

Progetto Strutturale

ING. VALTER RIPAMONTI

Data: SETTEMBRE 2024

Revisione: 27/09/2024