



COMUNE DI NOGARA
PROVINCIA DI VERONA



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE E MESSA IN
SICUREZZA DELL'ASILO NIDO "8 MARZO"

PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO

All. 08	DISCIPLINARE PRESTAZIONALE DEGLI ELEMENTI TECNICI (SCHEDE TECNICHE)	
Il Progettista Arch. Alessandro Furia	Il R.U.P.	
Data Giugno 2023	Revisione	Data

Studio Tecnico Arch. Alessandro Furia
Via Belvedere, 4d
37064 Povegliano Veronese (VR)
Ordine Architetti Verona n. 1641

P.Iva 02660780236
C.F.: FRULSN72R16L949A
Tel/Fax 045 6350196
Email: ale.furia@gmail.com
pec: a.furia@pec.it

L'intervento di progetto prevede opere di efficientamento strutturale ed energetico, poste in essere tramite l'applicazione delle tecnologie e degli interventi definiti negli elaborati allegati.

Nel presente documento si riportano le specifiche prestazionali principali e la raccolta delle schede tecniche dei materiali maggiormente significativi previsti.

Intervento di efficientamento sismico:

- consolidamento con intonaco armato sp. 4 cm mediante posa di malta strutturale e rete in fibra di vetro FIBRENET su entrambe le facciate dei muri di spina del blocco nord e del blocco ovest, sia al piano terra che al piano sottotetto;
- consolidamento con intonaco armato sulla facciata esterna di tutte le pareti perimetrali, sia al piano terra che al piano sottotetto;
- consolidamento con intonaco armato sulla facciata interna di tutte le pareti perimetrali, solo al piano terra;
- realizzazione nuova cappa collaborante in c.a. alleggerito sp. 6 cm mediante sistema "Perimetro Forte" LECA, con utilizzo di connettore chimico per il fissaggio della nuova cappa al solaio esistente.

Intervento di coibentazione dell'involucro edilizio

- cappotto in lana di roccia, conduttività termica massima 0,036 W/(mK), densità 100 ÷ 140 kg/mc, spessore 14 cm
- sottogronda in lana di roccia, conduttività termica massima 0,036 W/(mK), densità 100 ÷ 140 kg/mc, spessore 5 cm
- spallette dei fori architettonici in lana di roccia, conduttività termica massima 0,036 W/(mK), densità 100 ÷ 140 kg/mc, spessore 3 cm
- Cover App sopra i davanzali esistenti, spessore 2 cm
- intonachino di finitura 0,5 cm
- insufflaggio in lana di vetro in fiocchi, conduttività termica massima 0,041 W/(mK), densità 15 ÷ 20 kg/mc, spessore 25 cm

Intervento di efficientamento impiantistico

- impianto fotovoltaico da 19,68 kWp (9,84 kWp in falda Est e 9,84 kWp in falda Ovest; le falde Sud hanno l'ombra degli alberi) formato da 48 pannelli da 410 W/cad, completo di inverter, ottimizzatori, quadro elettrico di campo, cavi

FIBRE NET
composite engineering

EPOCA CALCE

25 kg

EPOCA CALCE - NHL 115

MALTA STRUTTURALE, ECOCOMPATIBILE, CON FIBRE SINTETICHE, A BASE DI CALCE NHL E LEGANTI IDRAULICI, PER IL CONSOLIDAMENTO DELLE MURATURE E PER LA REGOLARIZZAZIONE DI SUPPORTI MURARI IN PIETRA E LATERIZIO.

RI-STRUTTURA
FBMESH33X33T96AR
RETE IN GFRP- Maglia 33x33 mm

RI-STRUTTURA
FBANG33X33T96AR
ANGOLARE PREFORMATO IN GFRP - Maglia 33x33 mm

RI-STRUTTURA
FBCON L
CONNETTORE PREFORMATO IN GFRP
Lunghezza da 10 a 100 cm

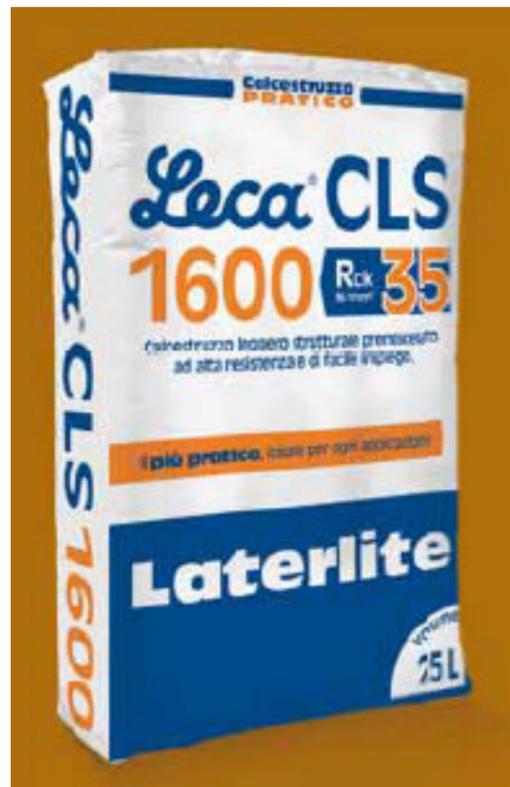


ANCORANTE CHIMICO
Resina vinilestere senza stirene
FIXA - VINYL 15

- NOTE:**
- Sovrapposizione reti: min 15 cm
 - Dimensioni in cm, salvo ove diversamente specificato

Commessa: **ASILO NIDO "8 MARZO" - NOGARA (VR)**

Elaborato: **CARATTERISTICHE MATERIALI - INTONACO ARMATO**



CONNETTORE CHIMICO



CONNETTORE PERIMETRALE L315



ANCORANTE CHIMICO



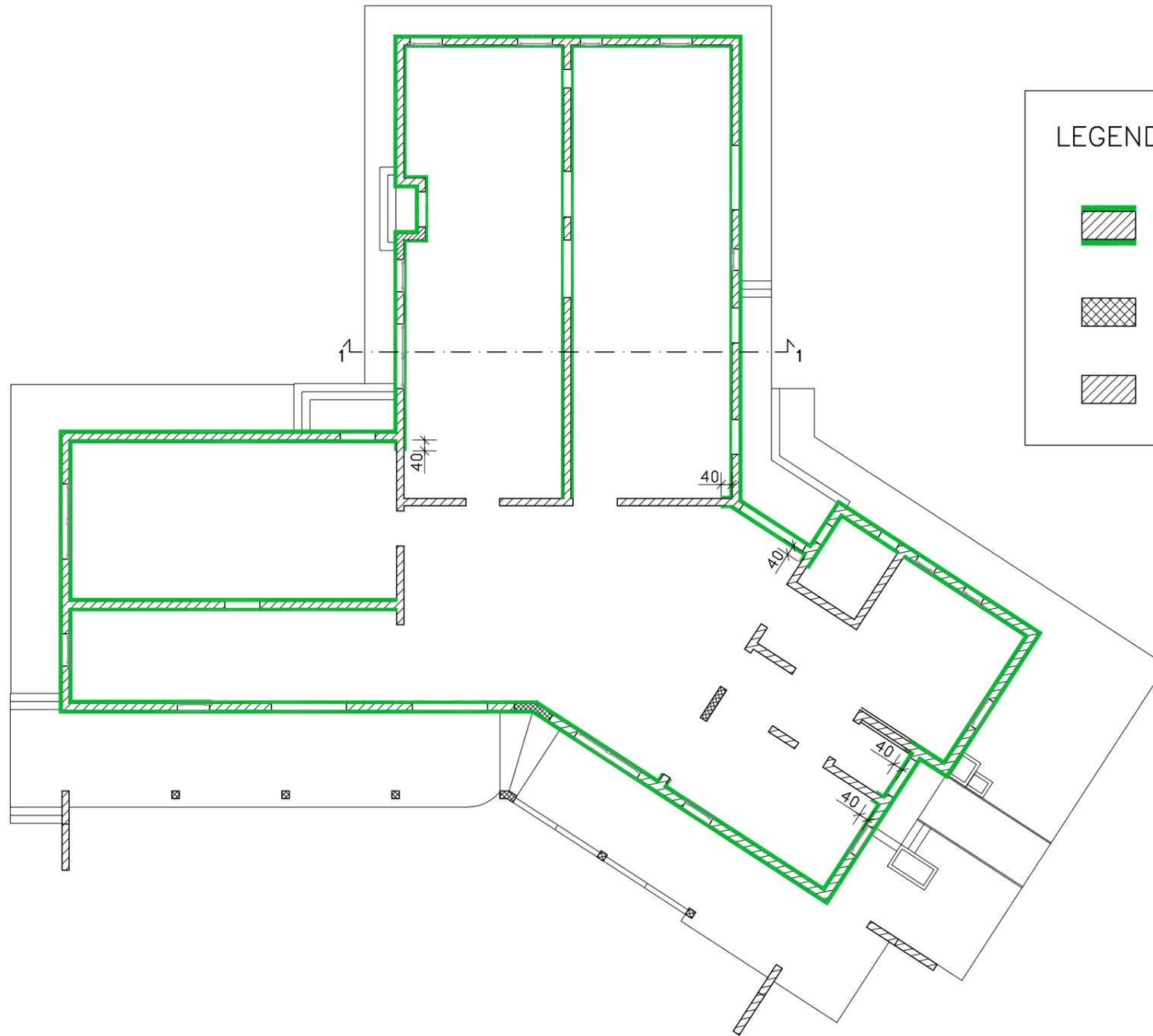
ACCIAIO PER ARMATURA

<u>ACCIAIO PER ARMATURA</u>	Tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento $f_{yk} > 450 \text{ N/mm}^2$ $f_{tk} > 540 \text{ N/mm}^2$ $(f_y / f_{y,nom}) < 1.25$ $1,15 < (f_t/f_y)_k < 1.35$
-----------------------------	--

NOTE ARMATURE:	<ul style="list-style-type: none"> • sovrapposizione barre: min 50ϕ • sovrapposizione reti: min 2 maglie • staffe: le misure sono riferite all'ingombro esterno
NOTE:	• Dimensioni in cm (salvo ove diversamente specificato)
VERIFICA MISURE IN OPERA A CURA DELLA DIR. LAVORI	

PIANTA PIANO TERRA

Scala 1:200



LEGENDA:

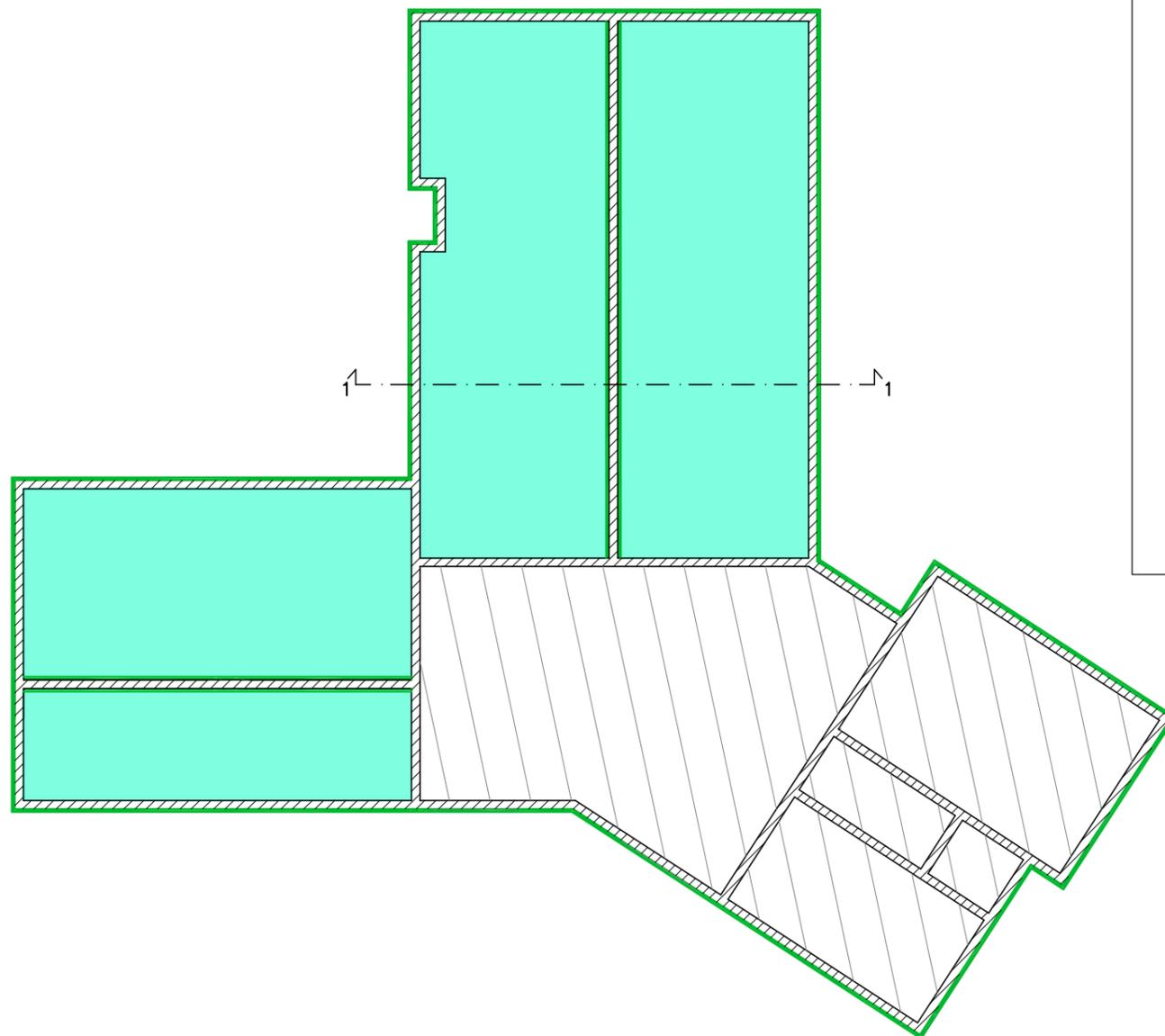
-  MURATURA ESISTENTE DA CONSOLIDARE
MEDIANTE POSA DI INTONACO ARMATO
SP. 4 cm SU ENTRAMBE LE FACCIATE
-  STRUTTURE ESISTENTI IN C.A.
-  MURATURA ESISTENTE
NON OGGETTO DI INTERVENTO

Commessa: **ASILO NIDO "8 MARZO" - NOGARA (VR)**

Elaborato: **PIANTA INTERVENTI - PIANO TERRA**

PIANTA PIANO SOTTOTETTO

Scala 1:200

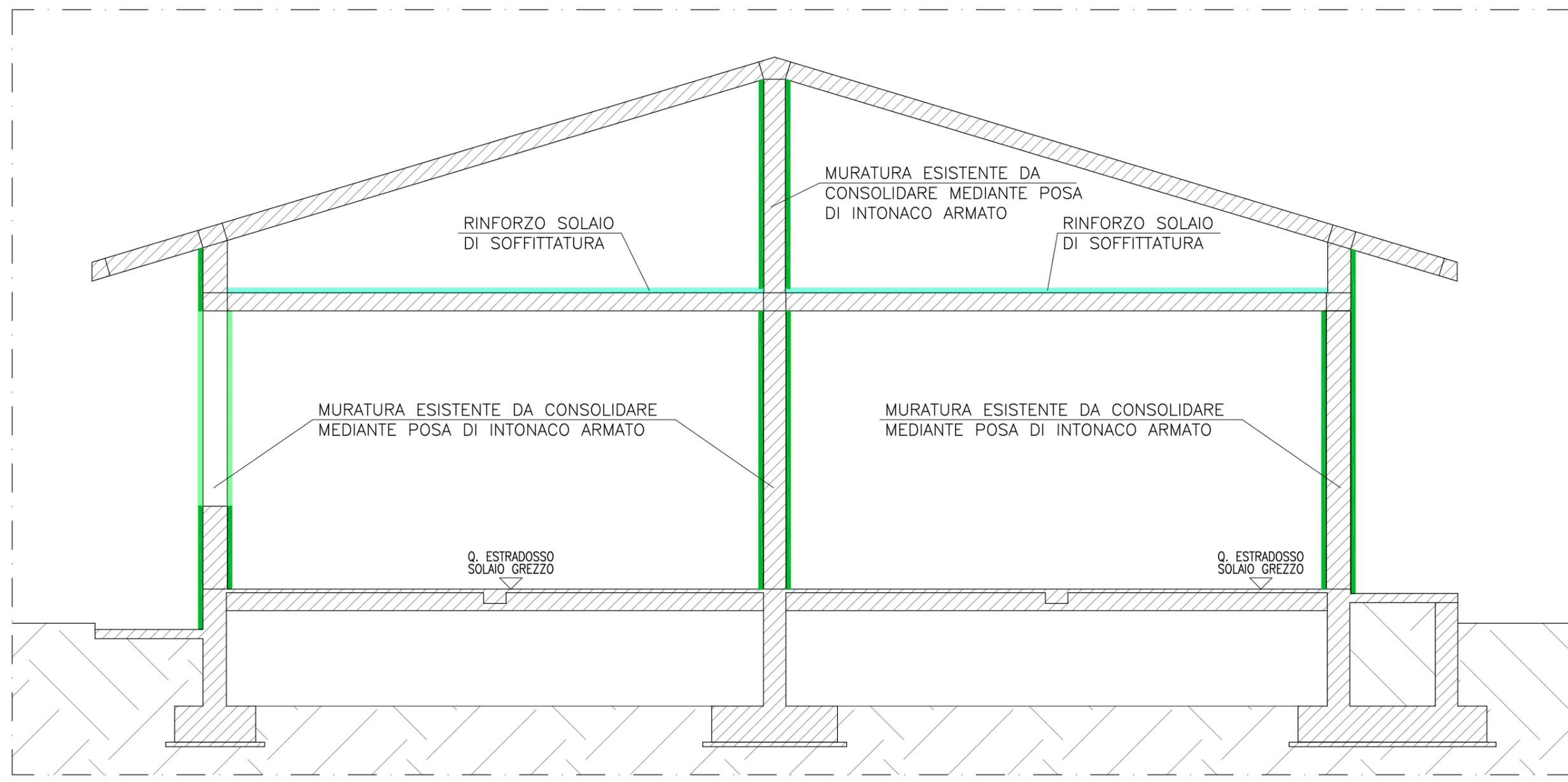


LEGENDA:

-  MURATURA DI SPINA DA CONSOLIDARE
MEDIANTE POSA DI INTONACO ARMATO
SP. 4 cm SU ENTRAMBE LE FACCIATE
-  MURATURA PERIMETRLE DA CONSOLIDARE
MEDIANTE POSA DI INTONACO ARMATO
SP. 4 cm SULLA SOLA FACCIATA ESTERNA
-  MURATURA ESISTENTE
NON OGGETTO DI INTERVENTO
-  ZONA DI RINFORZO SOLAIO DI SOFFITTATURA
MEDIANTE SISTEMA "PERIMETRO FORTE" LECA
O SIMILARI
-  ZONA DI SOLAIO DI SOFFITTATURA
NON OGGETTO DI INTERVENTO

SEZ. 1-1 - SEZ. TIPO

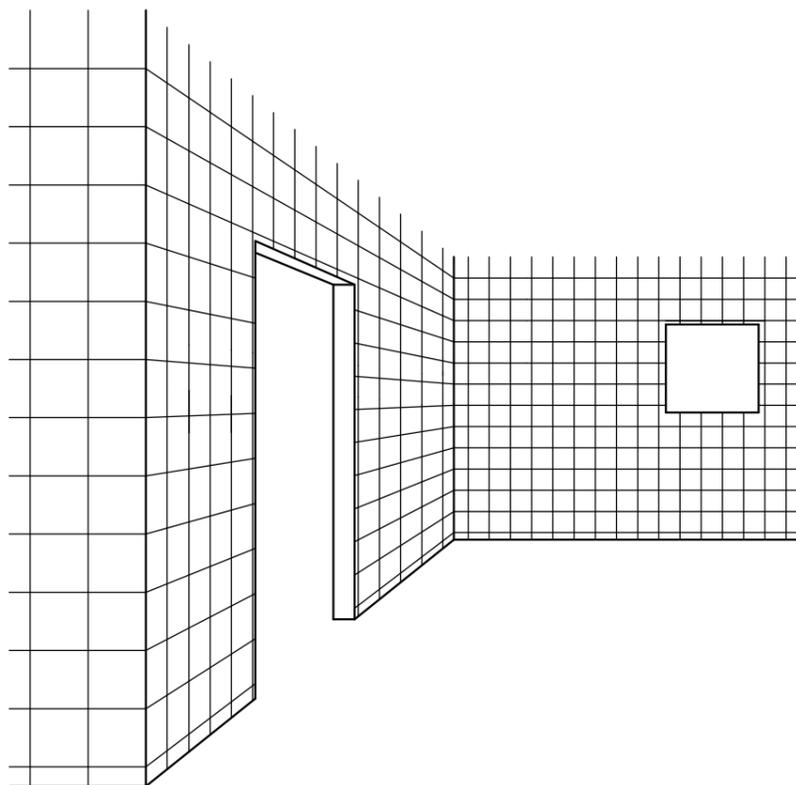
Scala 1:50



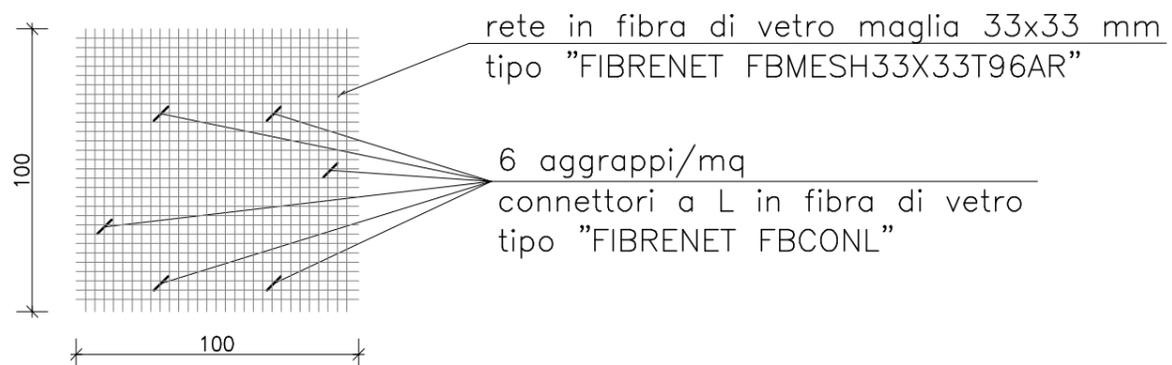
Commessa: ASILO NIDO "8 MARZO" - NOGARA (VR)

Elaborato: SEZIONE 1-1 (SEZIONE TIPO)

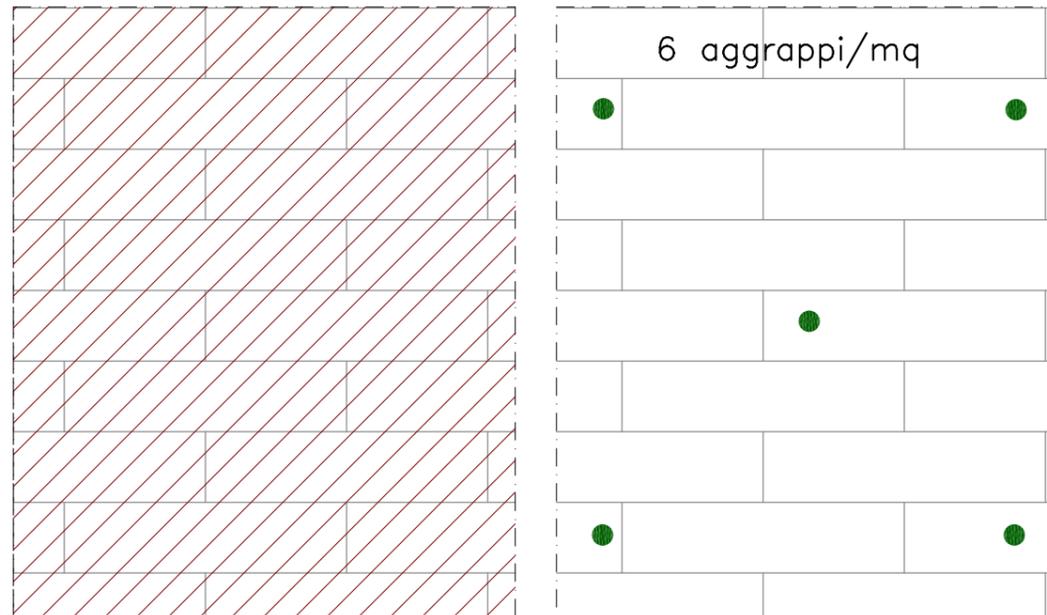
SCHEMA DI RINFORZO DELLA MURATURA CON INTONACO ARMATO



SCHEMA DISPOSIZIONE AGGRAPPI 6 aggrappi/mq



RINFORZO MURATURA MEDIANTE INTONACO ARMATO – PROCEDURA OPERATIVA (1/2)



FASE 1

- Rimozione completa dell'intonaco con pulizia accurata di tutta la superficie muraria su cui si deve intervenire;
- Scrostatura e scalfitura della malta dagli interstizi dei giunti; pulizia accurata finale delle superfici murarie interessate dalle opere di consolidamento o ripristino.

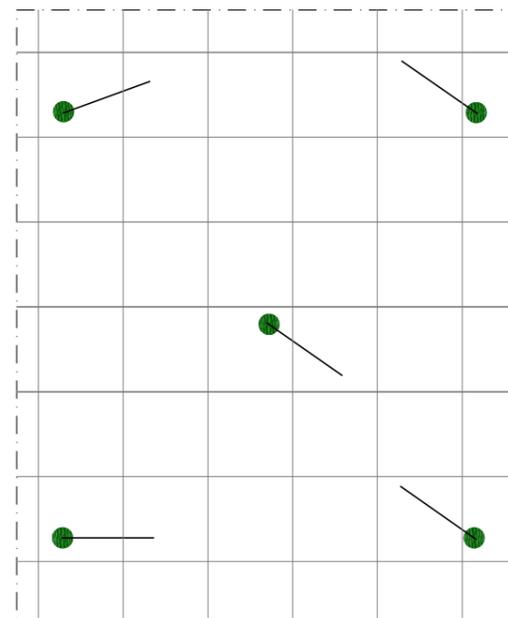
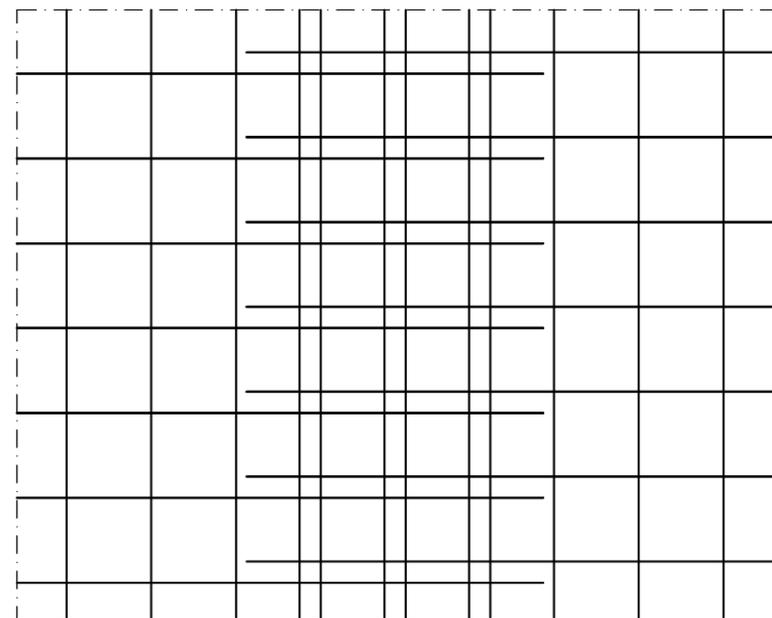
FASE 2

- Esecuzione di perfori di diametro 12 mm con fioretto o trapano a sola rotazione evitando la percussione per l'alloggiamento dei connettori.
- Le perforazioni, n. 6 per metro quadrato di superficie trattata e di profondità pari almeno a 20 cm, devono avere disposizione tale da realizzare una maglia regolare con opportuno sfalsamento. I connettori non passanti devono essere inclinati di circa 15°-20° in modo da facilitare il colaggio dell'ancorante;
- Pulizia del perforo con aria compressa.

FASE 1

FASE 2

>20 cm



FASE 3

- Applicazione della rete in fibra di vetro maglia 33x33 mm tipo "FIBRENET FBESH33X33T96AR" (sovrapposizione minima tra reti: 20 cm) e degli angolari preformati in fibra di vetro tipo "FIBRENET FBANG33X33T96AR" in corrispondenza degli spigoli vivi, avendo cura di sovrapporli alle reti di estremità per almeno 20 cm.

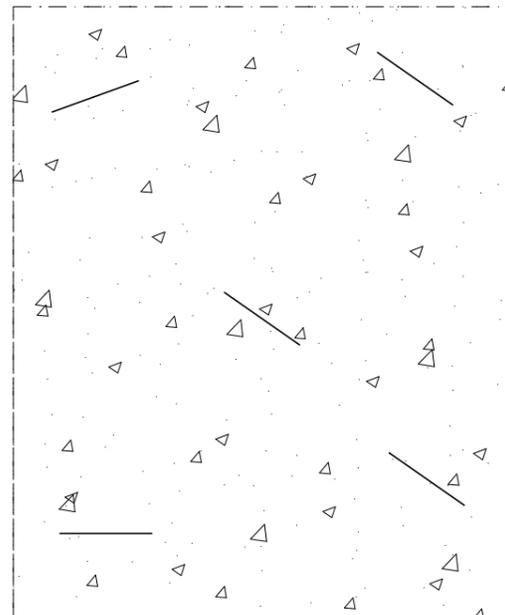
FASE 4

- Iniezione nel perforo di ancorante chimico tipo "FIBRENET FIXA-VINYL 15" e posa di connettori a L in fibra di vetro tipo "FIBRENET FBCONL"

FASE 3

FASE 4

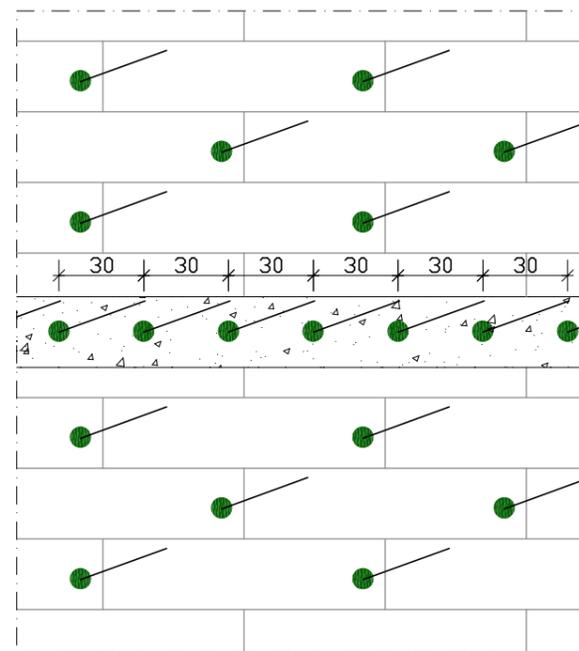
RINFORZO MURATURA MEDIANTE INTONACO ARMATO – PROCEDURA OPERATIVA (2/2)



FASE 5

FASE 5

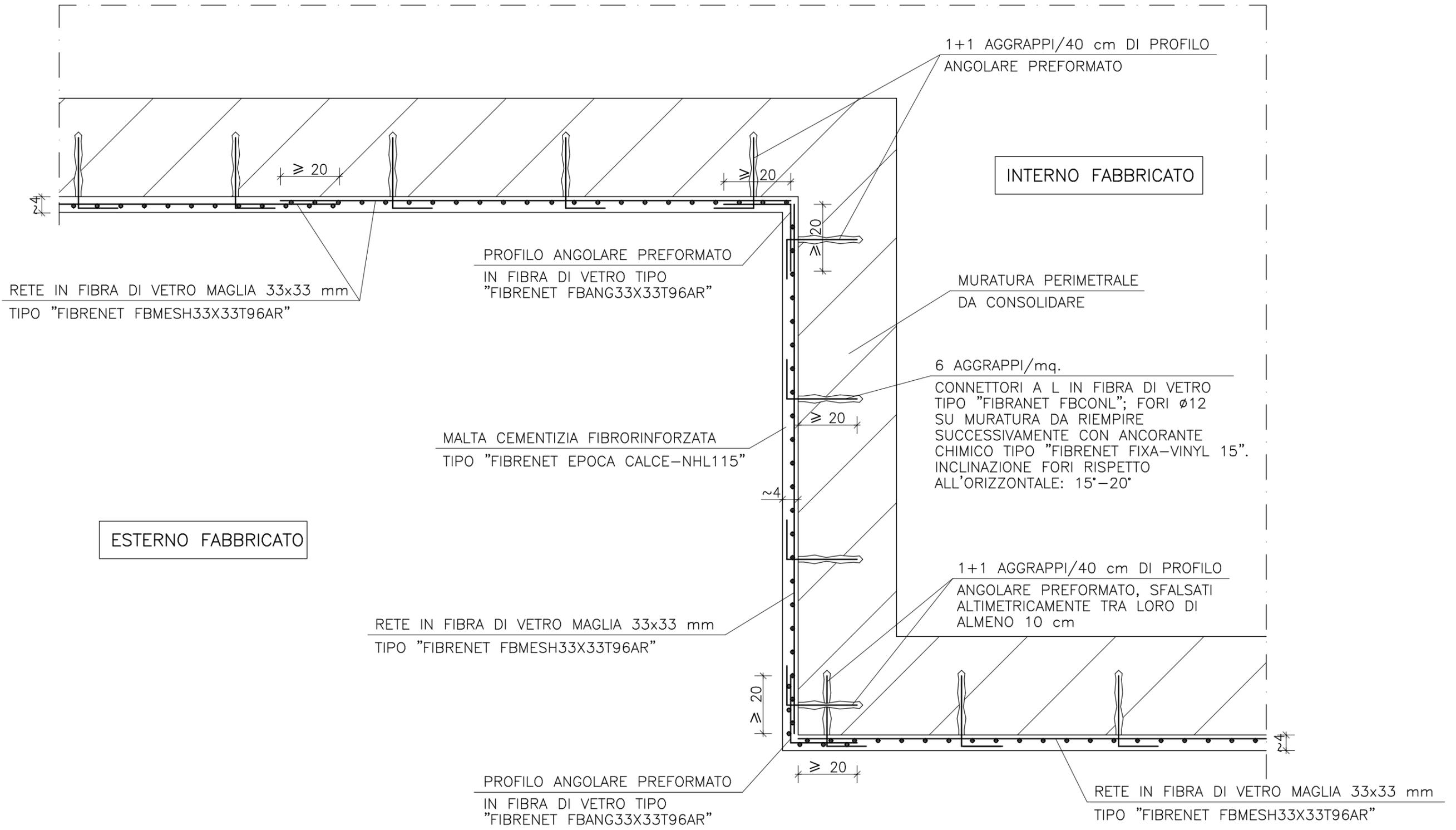
- A completo indurimento della resina dei connettori, procedere con l'applicazione a mano o a spruzzo della malta cementizia fibrorinforzata tipo "FIBRENET EPOCA CALCE-NHL115", avendo cura che la rete in fibra di vetro sia posizionata in mezzera dello spessore di malta.
Spessore strato finito di intonaco armato: 35-40mm.



RINFORZI ZONE CORDOLI

- Realizzare aggrappi ad interasse di 30 cm lungo tutti i cordoli orizzontali;

PARTIC. TIPO RINFORZO MURATURA MEDIANTE INTONACO ARMATO RINFORZO SULLA SOLA FACCIATA ESTERNA DELLA PARETE



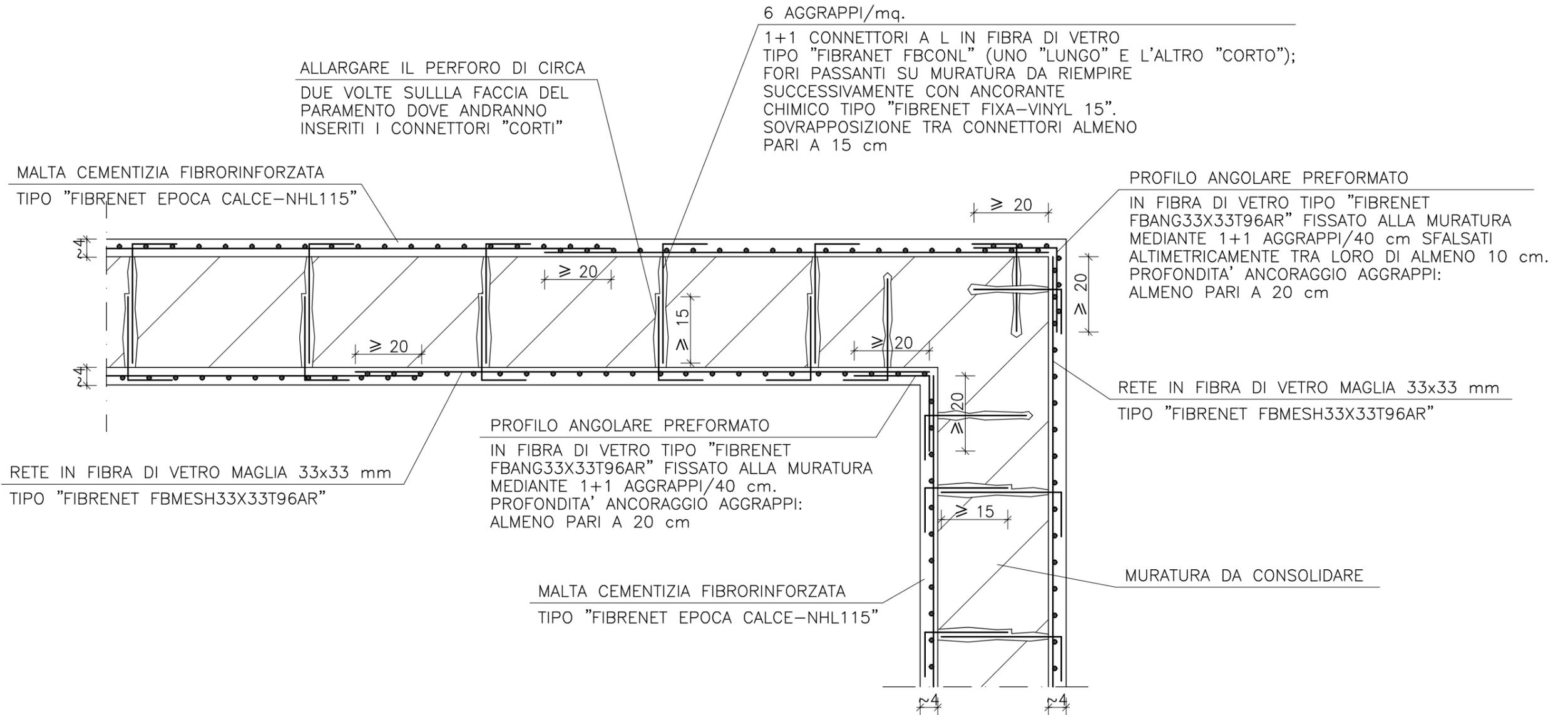
EISEKO ENGINEERING - diritti di proprietà, diffusione e riproduzione riservati in conformità alle leggi vigenti

Commessa: **ASILO NIDO "8 MARZO" - NOGARA (VR)**

Elaborato: **PART. TIPO RINFORZO CON INTONACO ARMATO**

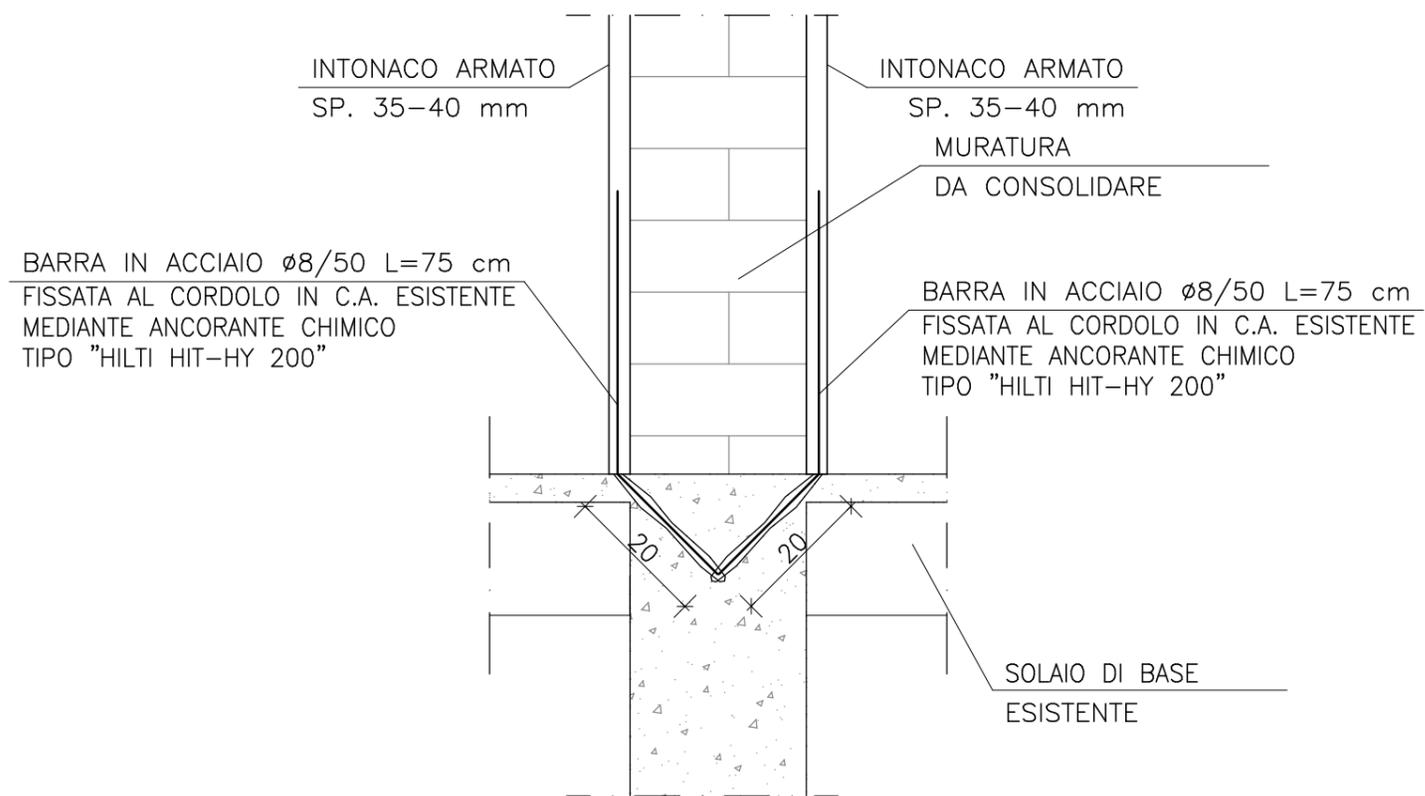
PARTIC. TIPO RINFORZO MURATURA MEDIANTE INTONACO ARMATO

RINFORZO SU ENTRAMBE LE FACCIATE DELLA PARETE



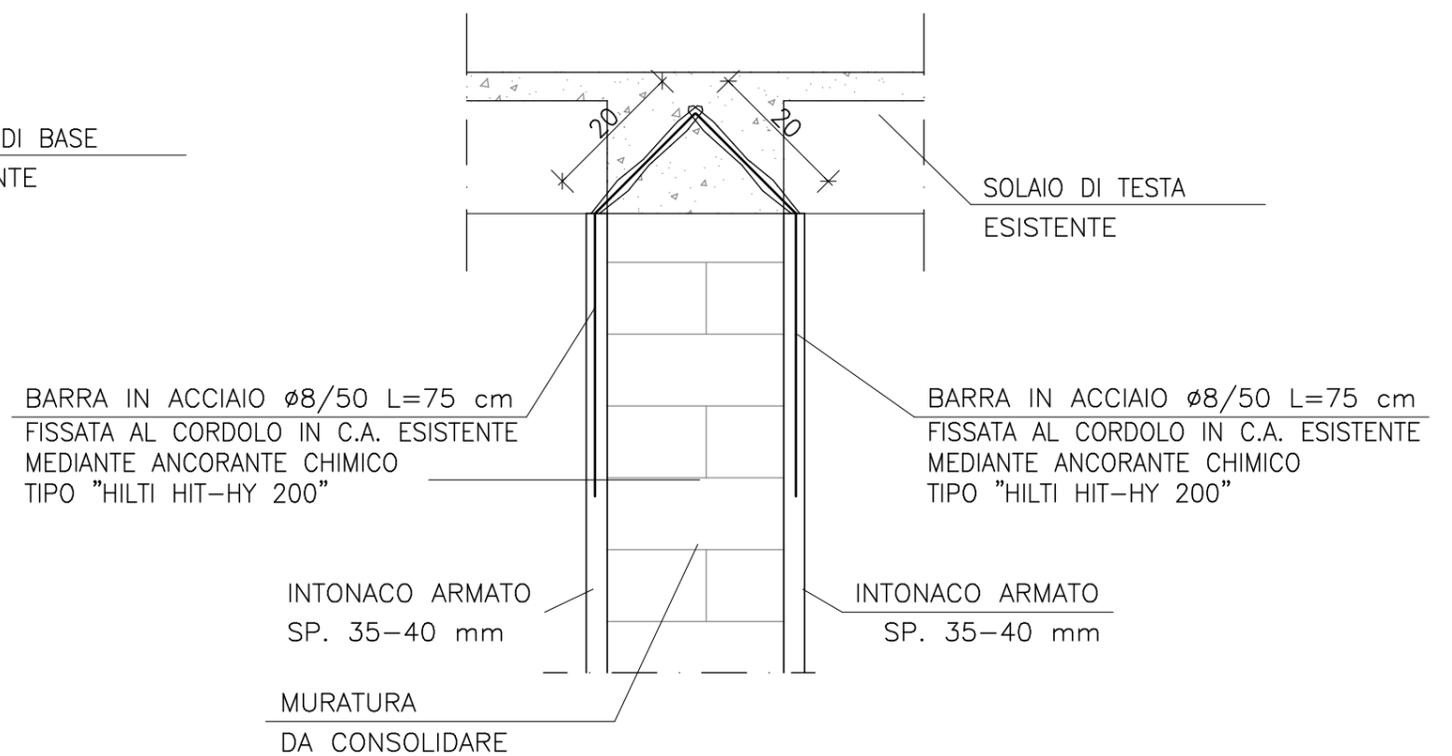
COLLEG. TIPO INTONACO ARMATO A SOLAIO DI BASE ESISTENTE

SEZIONE TIPO



N.B.: PARTICOLARI TIPO VALIDI PER TUTTE LE PARETI,
DA REALIZZARE PER IL COLLEGAMENTO
DELL'INTONACO ARMATO AI SOLAI DI CALPESTIO,
DI SOFFITTATURA E DI COPERTURA.

SEZIONE TIPO

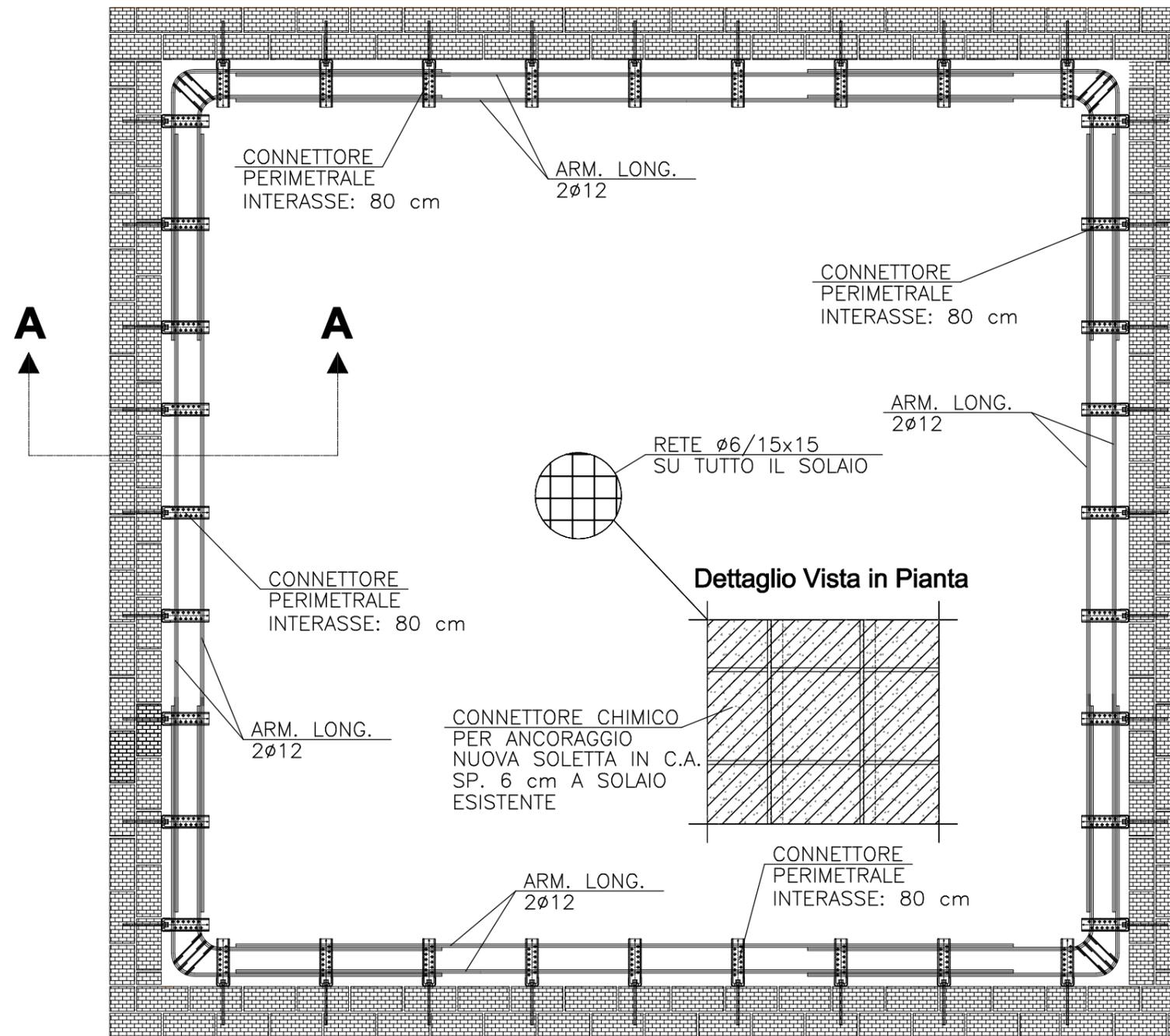


Commessa: **ASILO NIDO "8 MARZO" - NOGARA (VR)**

Elaborato: **COLLEG. TIPO INT. ARM. A CORDOLI IN C.A.**

Sistema Perimetro Forte

Dettaglio di posa



N.B.: PER FASI DI POSA, VED. SPECIFICHE SCHEDE TECNICHE

SEZIONE A-A



Commessa: ASILO NIDO "8 MARZO" - NOGARA (VR)

Elaborato: PARTICOLARE TIPO RINFORZO SOLAIO