

CITTA' DI TORINO

SERVIZI TECNICI PER L'EDILIZIA PUBBLICA
SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA

MANUTENZIONE INTRADOSSI SOLAI DEGLI EDIFICI SCOLASTICI DEL COMUNE DI TORINO (CIRCOSCRIZIONI 1 - 6 - 7)

GRUPPO DI LAVORO

Geom. Giorgio CARERI
Geom. Andrea LESCIO
Geom. Adriano MASI
Arch. Eleonora ZACCONI

IL COORDINATORE PROGETTISTA OPERE EDILI

Arch. Eliana ZAGO

PROGETTISTA OPERE SPECIALISTICHE

Ing. Michele MOCCIOLA

RESPONSABILE PROCEDIMENTO E DIRIGENTE DI SERVIZIO

Arch. ISABELLA QUINTO

PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO

PARTICOLARI ESECUTIVI

NOME - FILE

SCALA PLOT

SCALA

DATA

Settembre 2016

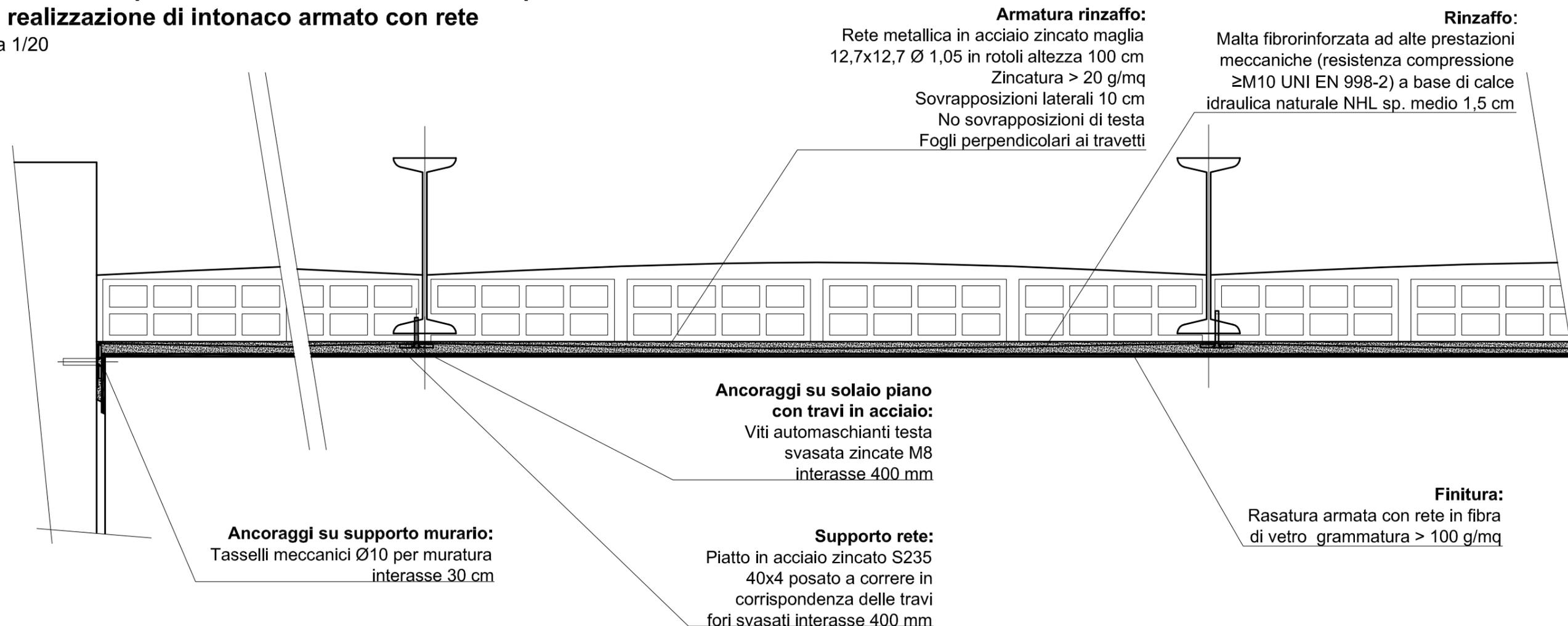
TAVOLA

17

REV	MODIFICHE	DATA	REDATTORE
0	EMISSIONE	Sett. 2016	Ing. Michele Mocchiola
1			
2			
3			

1) Demolizione di parti di intonaco su volterrana e ripristino con realizzazione di intonaco armato con rete

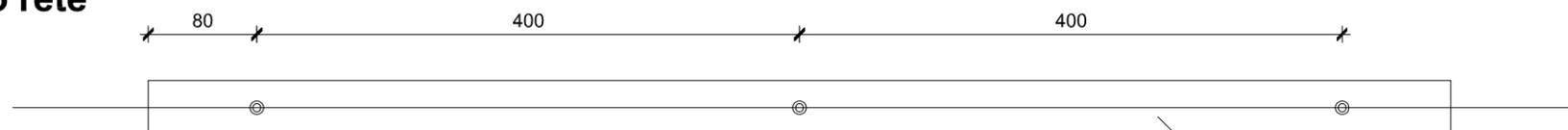
Scala 1/20



Descrizione delle lavorazioni

- Si procederà prima di tutto alla spicconatura dell'intonaco e del rinzaffo esistenti. Durante la lavorazione si dovrà porre particolare attenzione ad evitare danneggiamenti alle volterrane e ai profilati in acciaio, nonché ai componenti edilizi sottostanti la zona di intervento.
- A seguito della spicconatura si procederà ad una pulizia diffusa del supporto e alla verifica dello stato di conservazione dei profilati metallici, intervenendo con opportuni prodotti inibitori di corrosione laddove necessario e rilevato dalla D.L.
- La rete in acciaio zincato andrà posta in opera con il lato più lungo perpendicolare allo sviluppo delle travi metalliche, mediante sovrapposizioni laterali di almeno 10 cm; non saranno realizzate sovrapposizioni di testa, risultando compresi nella voce di prezzo gli oneri derivanti dal maggiore sfrido del materiale. La rete sarà fissata al supporto mediante un piatto in acciaio zincato posato in corrispondenza dell'ala inferiore della putrella e ancorato a questa con viti automaschianti M8. Sulle viti automaschianti saranno eseguite non meno di n. 5 prove di carico preventive con carichi del peso di 1 kN (100kg)
- Nei locali in cui il soffitto rimarrà a vista si procederà alla realizzazione del rinzaffo con malta fibrorinforzata ad alte prestazioni meccaniche (resistenza a compressione $\geq M10$ secondo UNI EN 998-2) a base di calce idraulica naturale NHL, posato in almeno due passate successive, previa abbondante aspersione di acqua sul supporto. Il rinzaffo sarà finito con non meno di tre mani di rasatura. Tra le prime due mani la rasatura sarà armata con rete in fibra di vetro grammatura > 100 g/mq. Successivamente si procederà alla tinteggiatura con idropittura traspirante.

Piatto supporto rete

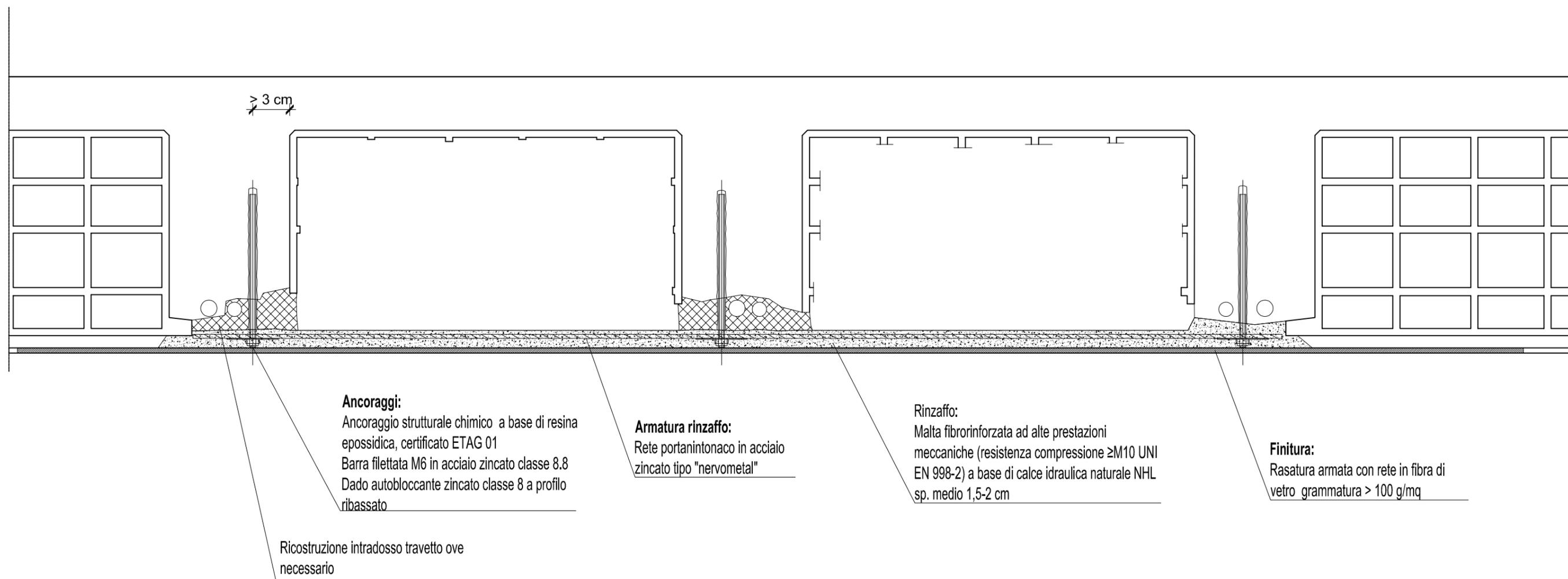


Acciaio S235
zincato a caldo secondo UNI EN ISO 1461:2009

40x4 L=960

2) Demolizione di parti di intonaco e pignatte su soletta in laterocemento e ripristino con realizzazione di intonaco armato con rete

Scala 1/20



Ancoraggi:

Ancoraggio strutturale chimico a base di resina epossidica, certificato ETAG 01
Barra filettata M6 in acciaio zincato classe 8.8
Dado autobloccante zincato classe 8 a profilo ribassato

Armatura rinforzo:

Rete portaintonaco in acciaio zincato tipo "nervometal"

Rinzafo:

Malta fibrorinforzata ad alte prestazioni meccaniche (resistenza compressione \geq M10 UNI EN 998-2) a base di calce idraulica naturale NHL sp. medio 1,5-2 cm

Finitura:

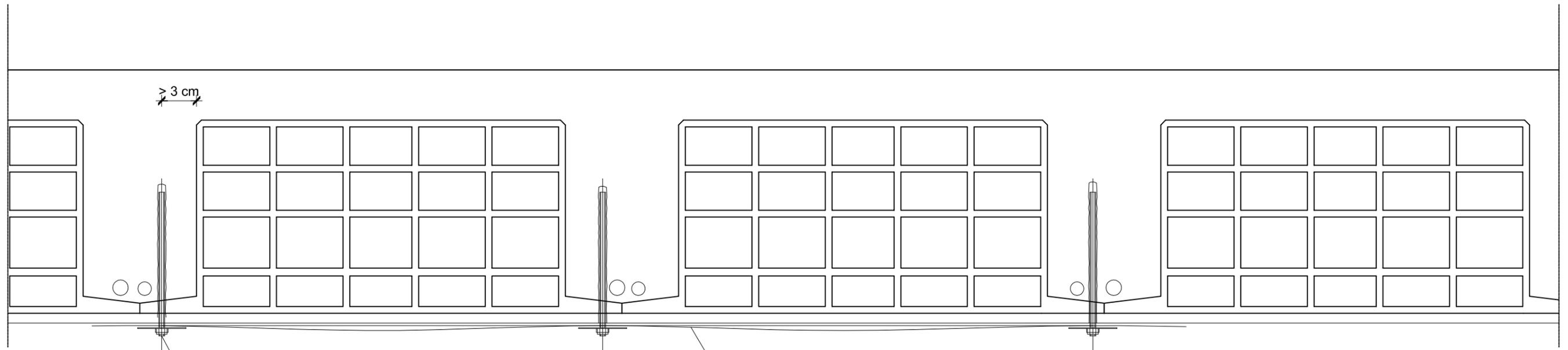
Rasatura armata con rete in fibra di vetro grammatura > 100 g/mq

Ricostruzione intradosso travetto ove necessario

1. Demolizione delle porzioni di pignatta incoerenti o danneggiate o comunque in precarie condizioni statiche, comprensiva della demolizione dell'intonaco/rinzafo, se presente. La demolizione delle cartelle singole pignatte dovrà essere estesa da travetto a travetto.
2. Riquadratura delle aree oggetto di intervento mediante spicconatura; le aree dovranno essere il più possibile ricondotte ad una forma rettangolare.
3. Ricostruzione intradosso travetti in cls in presenza di ammaloramento localizzato e/o distacco del copriferro. La ricostruzione dovrà avvenire secondo le seguenti fasi:
 - 3.1. Spicconatura dei travetti in cls da ricostruire
 - 3.2. pulizia dei ferri mediante spazzolatura manuale con l'ausilio di elettroutensili (spazzola a tazza)
 - 3.3. trattamento dei ferri di armatura in vista con malta passivante conforme UNI EN 1504-7
 - 3.4. applicazione di malta antiritiro per ricostruzioni di superfici in cls conforme UNI EN 1504-3 classe di resistenza R4
4. Nel caso in cui non è prevista la posa del controsoffitto, si procederà con i punti seguenti.
 4. realizzazione di ancoraggi chimici per successiva posa rete portaintonaco; gli ancoraggi lungo i travetti avranno una distanza massima di 35 cm; gli ancoraggi chimici dovranno essere conformi ETAG 01; l'ancoraggio sarà realizzato con barre filettate zincate classe 8.8 diam. 6 mm; la profondità di ancoraggio, maggiore di 100 mm, sarà scelta di modo da garantire una tenuta di almeno 1 kN (100 kg); a tale scopo saranno eseguite prove di carico in loco con carichi di almeno 100 kg
5. fornitura e posa di rete portaintonaco pesante in acciaio zincato, tipo nervometal, spessore 0,5 mm; la rete sarà fissata agli ancoraggi chimici con piatti in acciaio zincato 100x50x3 forati al centro; i piatti saranno fissati agli ancoraggi con dadi autobloccanti classe 8 in acciaio zincato a profilo ribassato
6. Realizzazione di rinzafo con malta a base di calce idraulica naturale NHL con resistenza a compressione maggiore o uguale a M10 (UNI EN 998-2)
7. Realizzazione di rasatura/finitura armata con malta a base di calce idraulica, armata con rete in fibra di vetro da 100 g/mq

3) Posa di rete per messa in sicurezza solaio

Scala 1/20



Ancoraggi:

Ancoraggio strutturale chimico a base di resina epossidica, certificato ETAG 01
Barra filettata M6 in acciaio zincato classe 8.8
Dado autobloccante zincato classe 8 + rondella piatto in acciaio zincato 80x80x3 forato al centro

Armatura

Rete metallica in acciaio zincato maglia 12,7x12,7 Ø 1,05 in rotoli altezza 120 cm
Zincatura > 20 g/mq
Fogli con lato lungo perpendicolare ai travetti.
No sovrapposizioni su lato corto. Sovrapposizioni laterali di almeno 10 cm da realizzarsi in corrispondenza degli ancoraggi. La distanza tra l'ultimo ancoraggio disposto trasversalmente ed il bordo del foglio dovrà essere maggiore di 5 cm.

1. Tracciatura preliminare dei travetti, comprensiva di sondaggi preliminari localizzati per individuare la loro effettiva posizione degli stessi
2. realizzazione di ancoraggi chimici per successiva posa rete antisfondellamento; gli ancoraggi lungo i travetti avranno una distanza massima di 50 cm; gli ancoraggi chimici dovranno essere conformi alla ETAG 01; l'ancoraggio sarà realizzato con barre filettate

3. zincate classe 8.8 diam. 6 mm; la profondità di ancoraggio, comunque maggiore di 100 mm, sarà scelta di modo da garantire una tenuta di almeno 1 kN (100 kg); a tale scopo saranno eseguite prove di carico in loco con carichi di almeno 100 kg
fornitura e posa di rete in acciaio zincato, tipo nervometal, spessore 0,5 mm; la rete sarà fissata agli ancoraggi chimici con piatti in acciaio zincato 80x80x3 forati al centro; i piatti

saranno fissati agli ancoraggi con dadi autobloccanti classe 8 in acciaio zincato a profilo ribassato; Rete metallica in acciaio zincato maglia 12,7x12,7 Ø 1,05 in rotoli altezza 120 cm, zincatura > 20 g/mq; i fogli di rete saranno posati di modo da avere la direzione principale perpendicolare ad i travetti; i fogli saranno posati con sovrapposizioni laterali (lungo il lato lungo) di almeno 10 cm e senza sovrapposizioni di testa (lungo il lato corto di 100 cm) risultando compresi nella voce di prezzo gli oneri derivanti dal maggiore sfido del materiale.