

Caratteristiche solaio di copertura in lastre alveolari
(resistenza al fuoco minima R60)

| NEW-CEM ES 20 | | | |
|---------------|--|---|----------------|
| Immagini | | CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL PRODOTTO | |
| H 20 rasato | | Descrizione | U.M. Valore |
| | | Peso proprio (P.P.) | kN/m² 2,89 |
| | | Trasporto | m³/viaggio 105 |
| | | Volume di cls per rasatura | m³/m² 0,009 |
| | | Conducibilità equivalente (λw) | W/(m K) 1,33 |
| | | Calore specifico (Cs) | kJ/(kg K) 0,92 |
| | | Fattore di resistenza al vapore (μ) | - 89,7 |
| | | Potere fonoisolante (Rw) | dB 47,7 |
| | | Calpestio (Lnw,eq) | dB 78,4 |
| | | Conducibilità equivalente (λw) | W/(m K) 1,41 |
| | | Calore specifico (Cs) | kJ/(kg K) 0,92 |
| Cappia 5 cm | | Fattore di resistenza al vapore (μ) | - 101,7 |
| | | Potere fonoisolante (Rw) | dB 53,7 |
| | | Calpestio (Lnw,eq) | dB 72,8 |

| H 20 CON CAPPÀ DA 5 cm - carico in kN/m² | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| luce (m) | 4 | 4,5 | 5 | 5,5 | 6 | 6,5 | 7 | 7,5 | 8,0 | 8,5 | 9,0 | 9,5 | 10,0 |
| Codice Armatura | ES 20 Ta | 25,90 | 19,70 | 15,30 | 12,10 | 9,60 | 7,60 | 6,00 | 4,70 | 3,80 | 2,90 | 2,20 | 1,60 |
| | ES 20 Tb | | | | | 14,30 | 10,60 | 7,70 | 5,40 | 3,60 | 2,00 | | |
| | ES 20 Tc | 30,10 | 23,10 | 18,00 | 14,30 | 11,40 | 9,20 | 7,40 | 6,00 | 4,80 | 3,80 | 3,00 | 2,30 |
| | ES 20 Td | | | | | 13,10 | 9,90 | 7,30 | 5,20 | 3,50 | 2,00 | | |
| | ES 20 Te | 34,10 | 26,30 | 20,60 | 16,40 | 13,30 | 10,80 | 8,70 | 7,20 | 5,80 | 4,70 | 3,80 | 3,00 |
| | ES 20 Tf | | | | | 9,90 | 7,40 | 5,40 | 3,80 | 2,40 | 1,20 | | |
| | ES 20 Tg | 39,30 | 30,40 | 24,00 | 19,20 | 15,60 | 12,70 | 10,50 | 8,60 | 7,10 | 5,90 | 4,50 | 3,80 |
| | ES 20 Th | | | | | 9,70 | 7,40 | 5,50 | 3,90 | 2,60 | 1,30 | | |
| | ES 20 Ti | 44,20 | 34,30 | 27,20 | 21,90 | 17,80 | 14,60 | 12,10 | 10,10 | 8,40 | 7,00 | 5,80 | 4,50 |
| | ES 20 Tj | | | | | | | 9,40 | 7,30 | 5,50 | 4,00 | 2,70 | |
| | ES 20 Tk | 49,00 | 38,10 | 30,20 | 24,40 | 19,90 | 16,40 | 13,70 | 11,40 | 9,60 | 8,10 | 6,80 | 5,30 |
| | ES 20 Tl | | | | | | | | | 9,00 | 7,00 | 5,40 | |
| | ES 20 Tm | 53,50 | 41,61 | 33,10 | 26,80 | 21,90 | 18,20 | 15,20 | 12,70 | 10,70 | 9,10 | 7,70 | 6,00 |

N.B. I codici armatura di cui sopra sono puramente indicativi, il progetto del solaio alveolare sarà a cura del prefabbricatore

Nota: I carichi riportati in tabella sono riferiti ai sovraccarichi, ovvero ai permanenti non strutturali e ai carichi variabili

Carico (kN/m²) corrispondente al raggiungimento del limite deformativo ammissibile a lungo termine >1/500

Carico (kN/m²) corrispondente al raggiungimento del momento resistente massimo

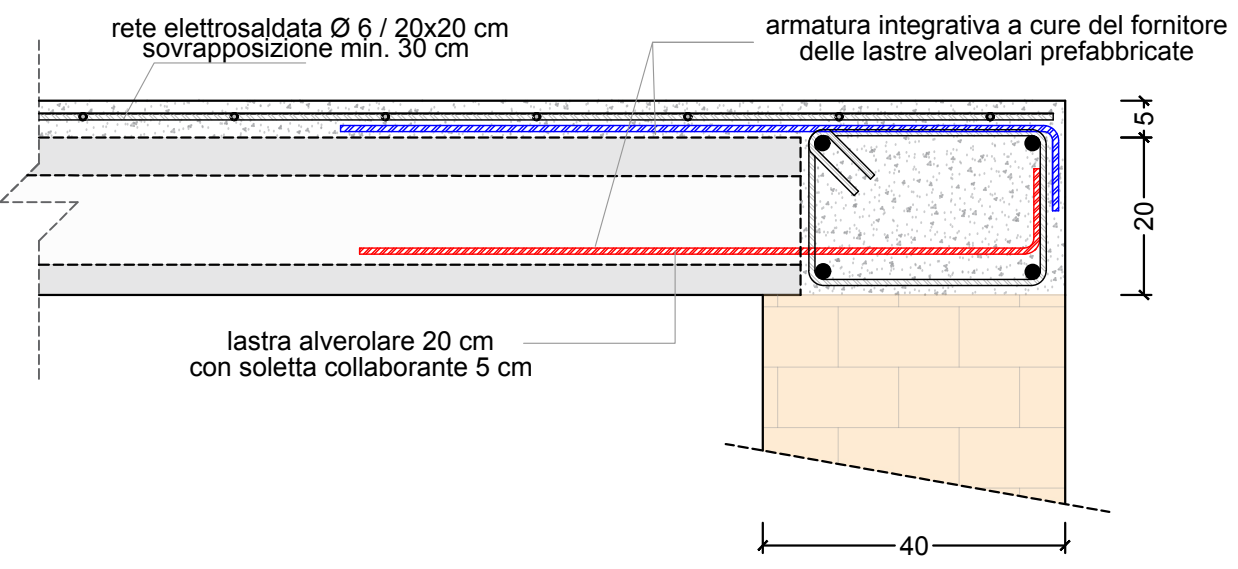
Carico (kN/m²) corrispondente all'inizio della trazione al lembo inferiore - consigliato per le classi di esposizione più gravose

Solaio in moduli alveolari da 120 cm di spessore
20 cm e soletta collaborante di 5 cm (20+5 cm)
H.tot. = 20 + 5 = 25 cm
N.B. durante le operazioni di getto puntellare
con un interesse massimo di 1,5 metri

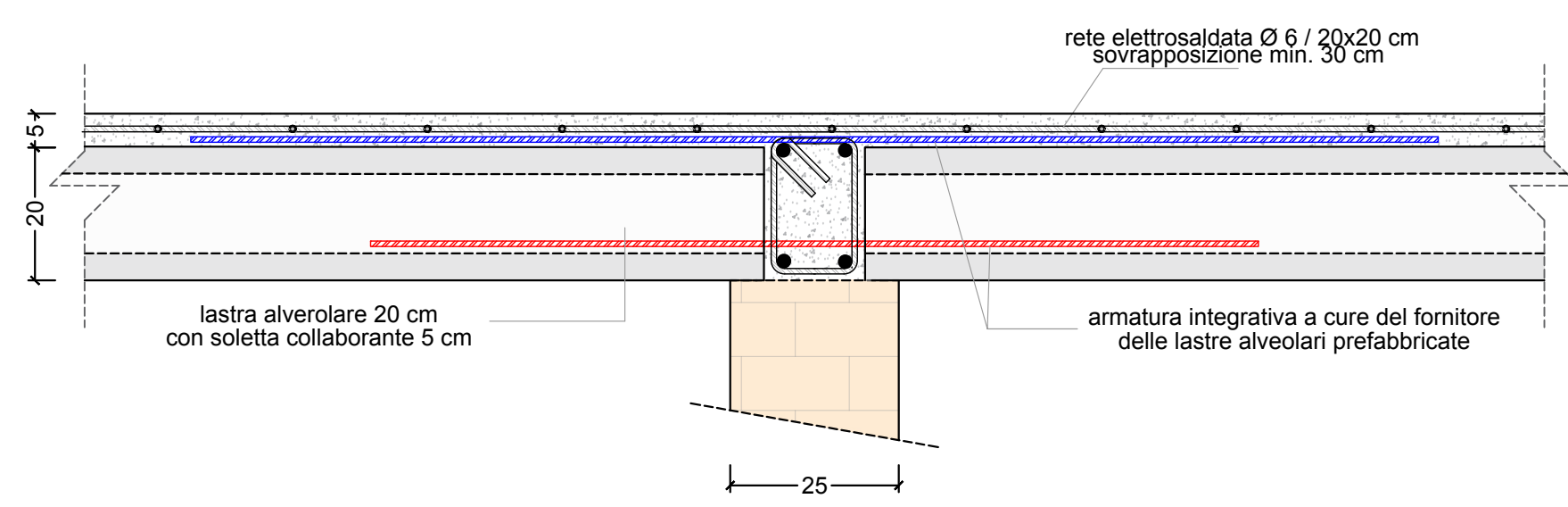
ANALISI DEI CARICHI SOLAIO COPERTURA:

Peso proprio solaio alveolare 2,90 kN/m²
Peso soletta collaborante 5 cm 1,15 kN/m²
Carichi permanenti g1 4,15 kN/m²
Massetto, sottofondo, pavimento 2,20 kN/m²
Tramezzature 1,60 kN/m²
Carichi permanenti non strutturali g2 3,80 kN/m²
Carichi variabili qk (Cat. C) 3,00 kN/m²

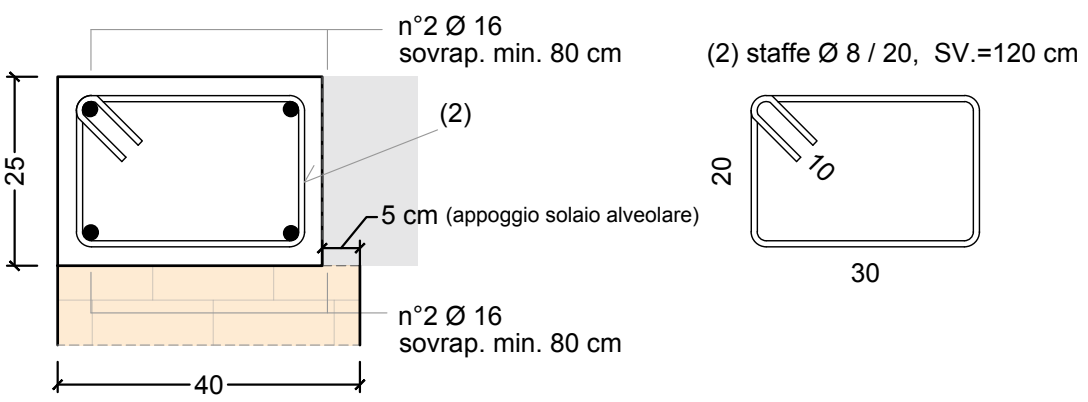
sezione tipica appoggio laterale solai alveolari muratura 40 cm



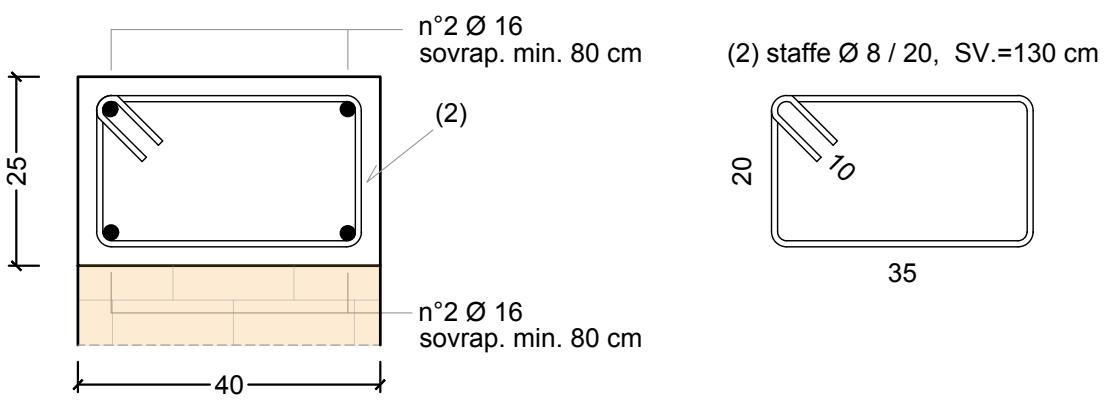
sezione tipica appoggio centrale solai alveolari muratura 25 cm



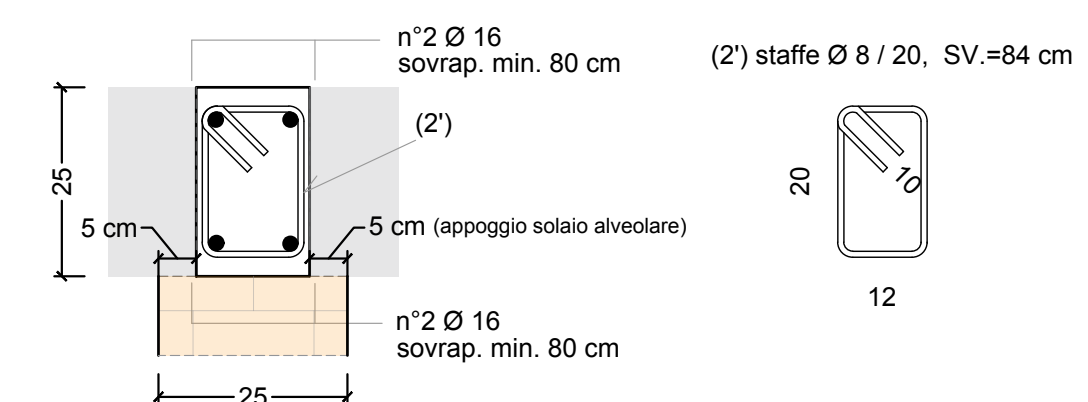
particolare armatura correa perimetrale 40x25 cm
(correa di appoggio solaio alveolare)
scala 1:10



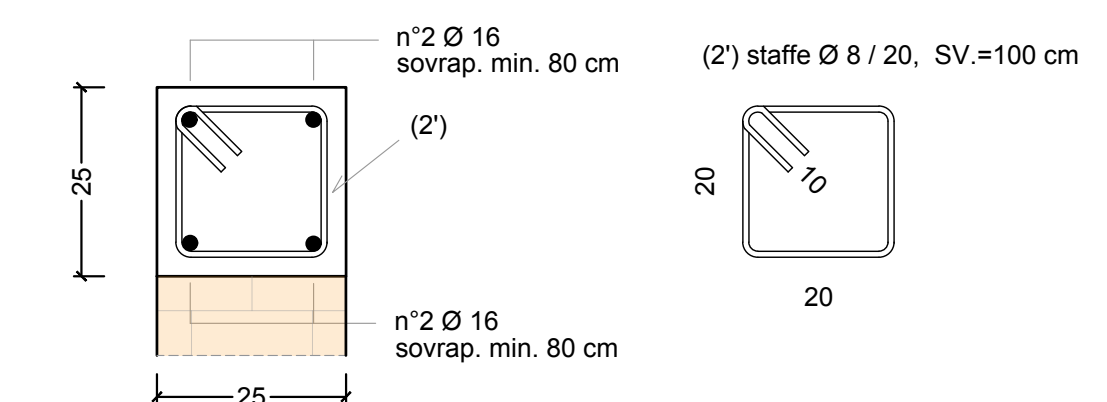
particolare armatura correa perimetrale 40x25 cm
(correa parallela a orditura solaio alveolare)
scala 1:10



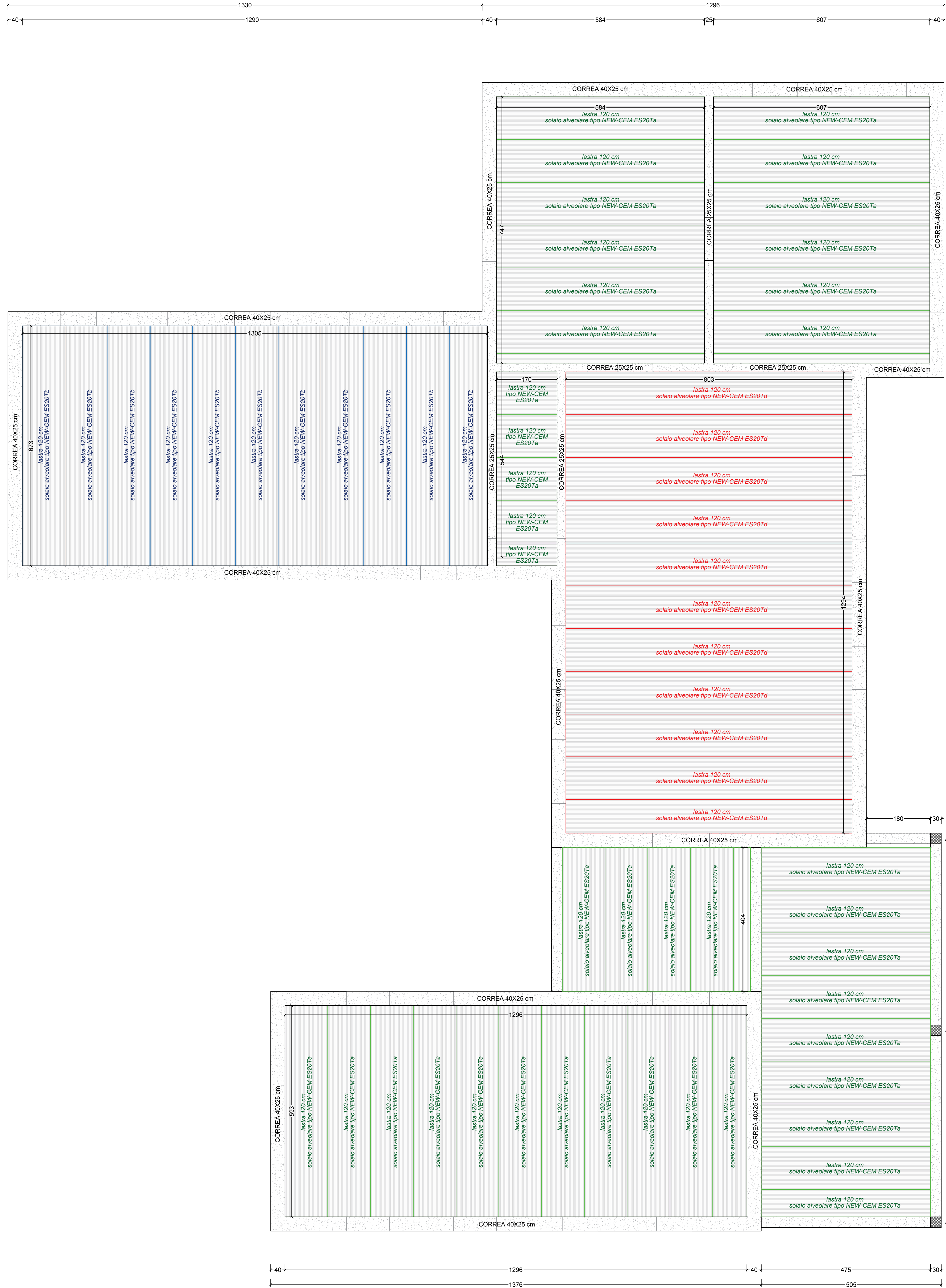
particolare armatura correa perimetrale 25x25 cm
(correa di appoggio solaio alveolare)
scala 1:10



particolare armatura correa perimetrale 25x25 cm
(correa parallela a orditura solaio alveolare)
scala 1:10



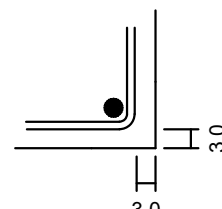
Planimetria primo solaio
scala 1:50



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E PRESCRIZIONI

- CALCESTRUZZO
- CALCESTRUZZO ORDINARIO PER STRUTTURE IN ELEVAZIONE
 - Classe di resistenza secondo DM 17/01/18, UNI 11104/2004 e UNI EN 206-1 : C 30/37
 - Rapporto massimo acqua/cemento : A/C = 0,55
 - Consistenza secondo DM 17/01/18, UNI 11104/2004 e UNI EN 206-1 : S4
 - Classe di esposizione secondo DM 17/01/18, UNI 11104/2004 e UNI EN 206-1: XC3 (interni con umidità moderata ed esterni /iparati dalla pioggia)
 - Diámetro massimo inerte : Di = 25 mm
 - ACCIAIO ARMATURE tipo B 450 C
 - COPRIFERRO TIPICO
 - secondo prospetto C 4.1.6.1.3 Circolare n°7/19 e DM 17/01/18
 - CLASSE DI ESPOSIZIONE XC3 E CLS TIPO C28/35 : D = 30 mm

SCHEMA COPRIFERRO ELEMENTI IN C.A.



copriferro minimo misurato al netto della tolleranza di posa (10 mm)

PROGETTO ESECUTIVO

INTERVENTO DI REALIZZAZIONE NUOVO CENTRO DIURNO PER ANZIANI
"IL SOLE D'INVERNO"

Comune di Vigolzone (PC) - CUP: J75E25000160004



Committente: **COMUNE DI VIGOLZONE**

visto ed approvato:

Progetto: **Ufficio Tecnico Comune di Vigolzone**

il Tecnico:

Studio Tecnico
Ing. Silvio Carini
Strada 1° piano, 23021 Vigolzone (PC)
Tel. 0523 111133 - mobile 333.386511
e-mail: ing.silvio.carini@gmail.com o a.c. shio.carini@ingepc.eu

il Tecnico:

Oggetto elaborato: **PRIMO SOLAIO
PLANIMETRIA E DETTAGLI COSTRUTTIVI**

Fase:

Elaborato:

ESE 6.2

| REV. | DATA | DESCRIZIONE |
|------|---------------|--|
| 00 | novembre 2025 | EMESSO PER APPROVAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO |
| 01 | | |
| 02 | | |
| 03 | | |

redatto: controllato: Ing. Carini note: