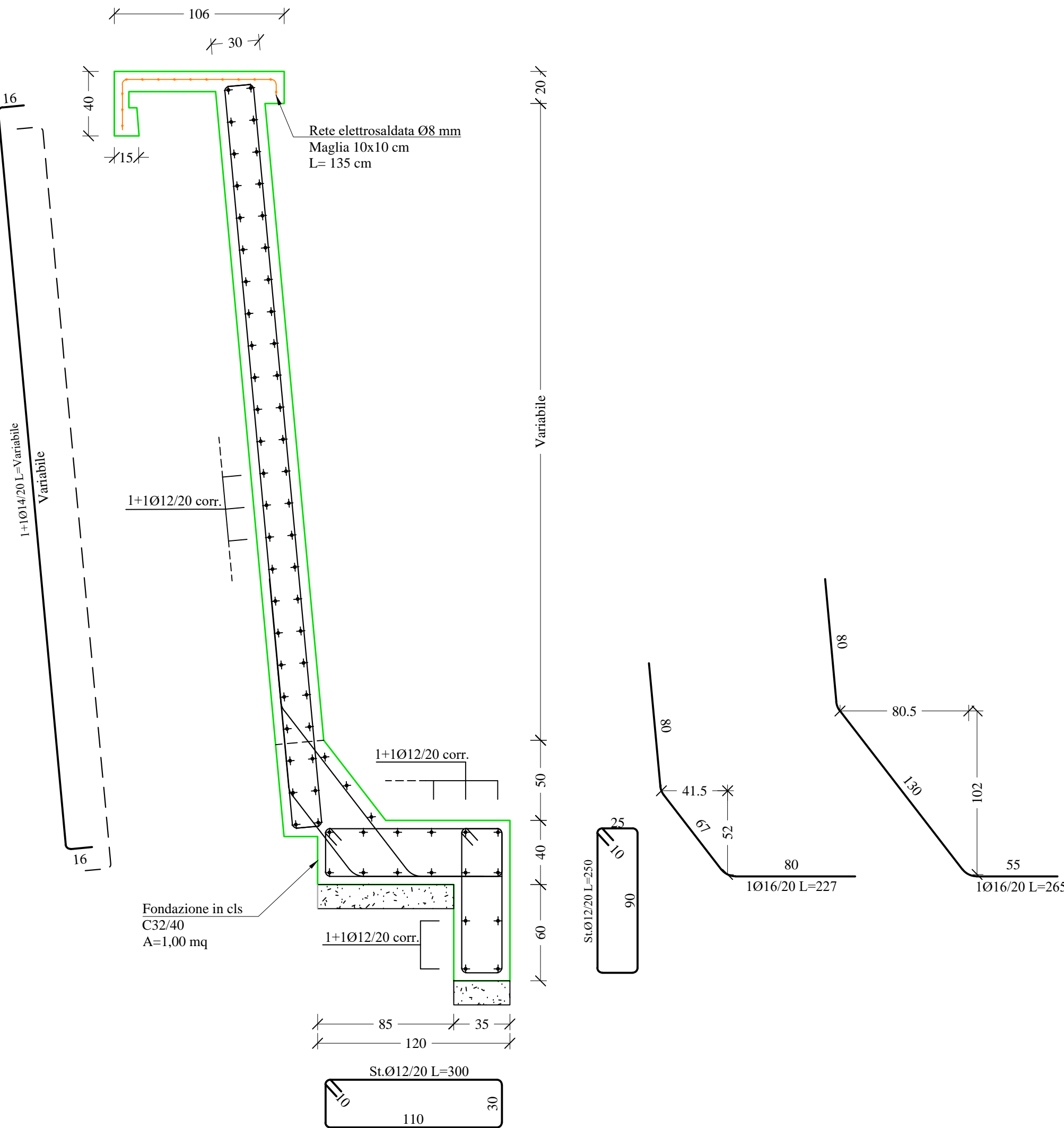


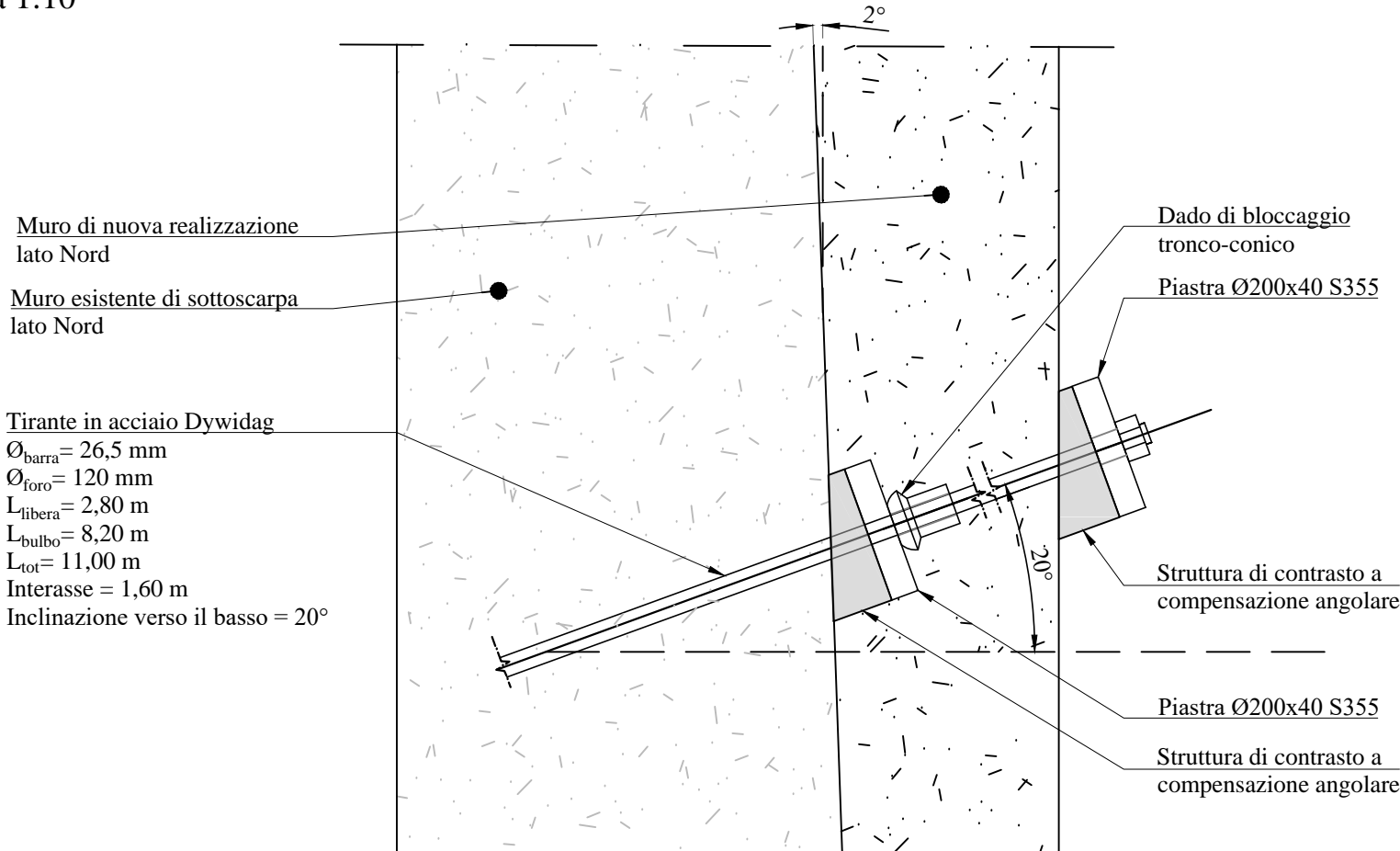
SEZIONE TIPO DI PROGETTO DEI MURI D'ALA LATO NORD E LATO SUD

Scala 1:50



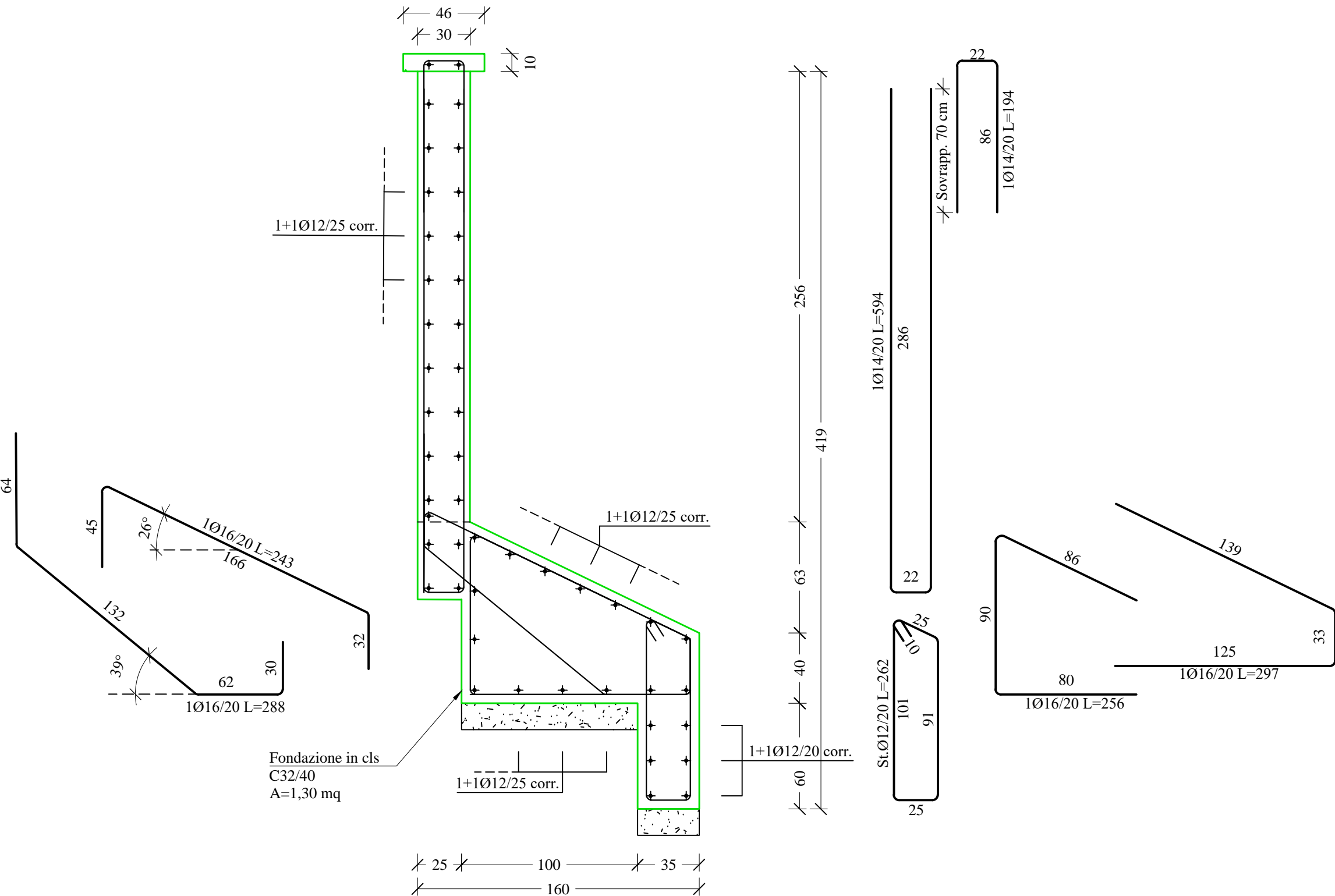
Particolare tirante Dywidag Muro di sottoscarpa lato Nord

Scala 1:10



SEZIONE DI PROGETTO MURO DI SOTTOSCARPA LATO NORD

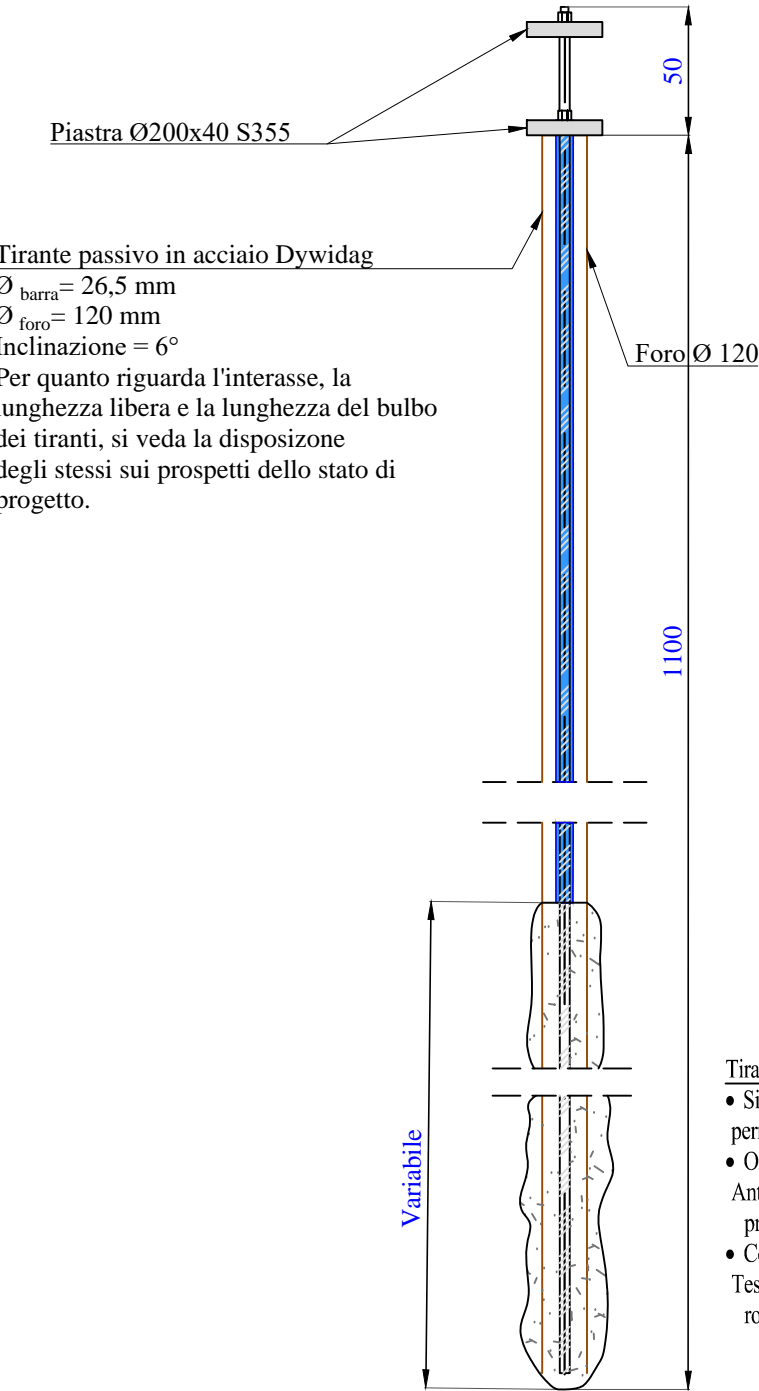
Scala 1:50



Particolare tirante Dywidag

Muri d'ala

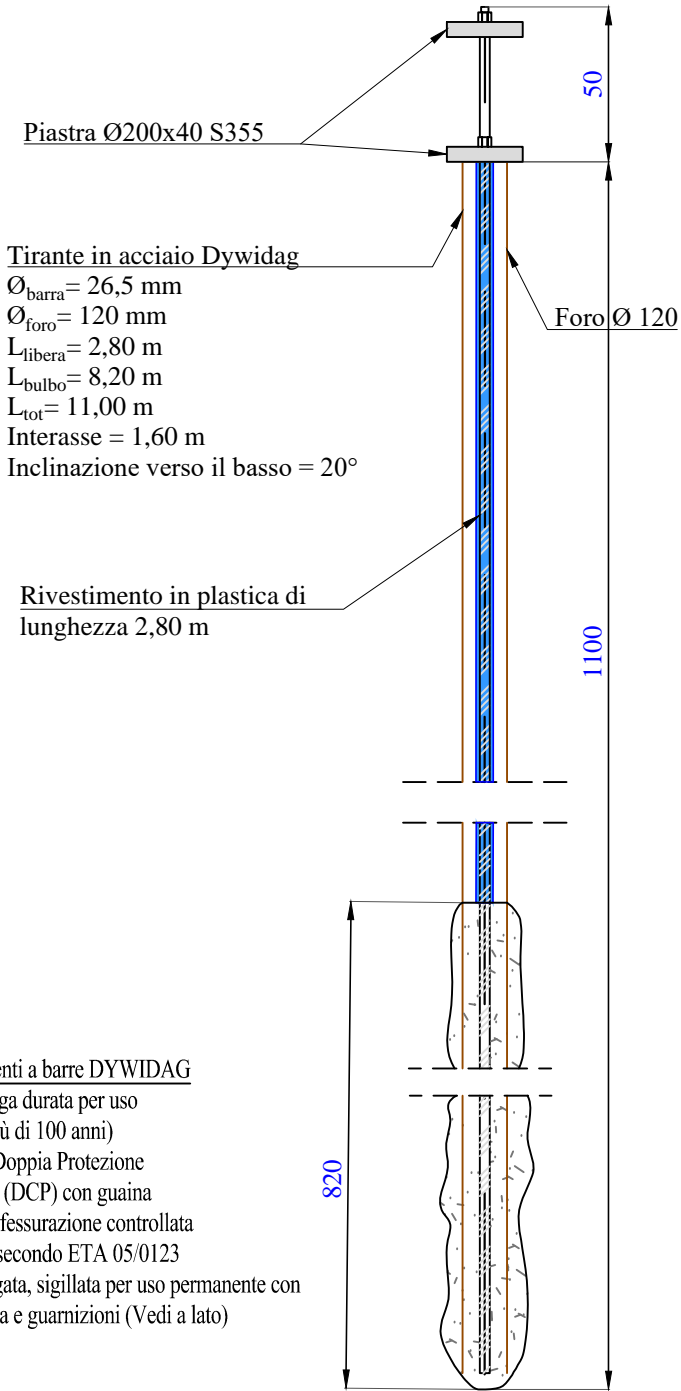
Scala 1:20



Particolare tirante Dywidag

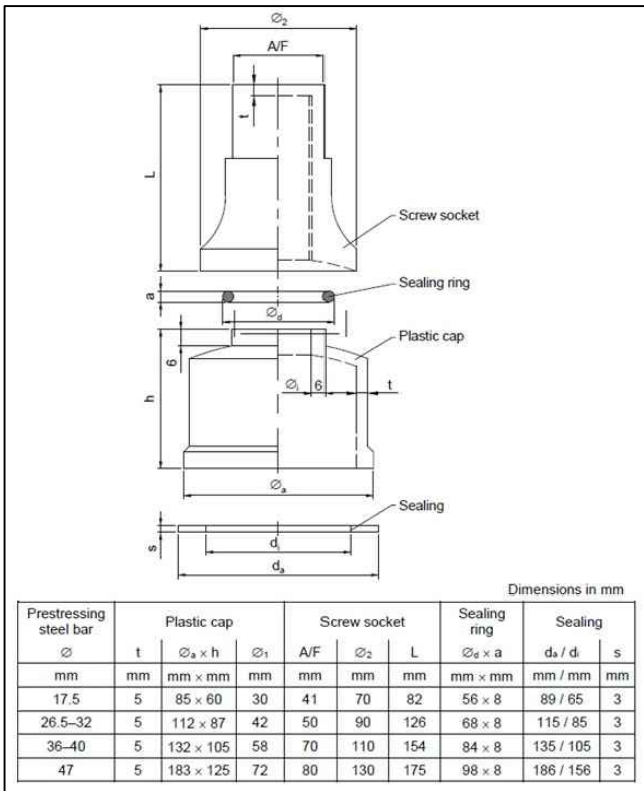
Muro di sottoscarpa lato Nord

Scala 1:20



Copertura di protezione

della testa dei tiranti



Ai fini della protezione anticorrosiva della testata della barra, esposta all'azione degli agenti atmosferici, è previsto l'impiego di un cappello esterno, realizzato in PVC da posizionare sopra la piastra metallica di ripartizione ed a battuta. L'elemento è previsto con spessore 5 mm. La tenuta idraulica è garantita da un o-ring, alloggiato nella specifica sede e compresso nel serraggio del tappo terminale. La testata viene infine riempita di grasso passivante (tipo Unigel 128F-1, conforme a norma ETAG013), sigillando e garantendo la durabilità alla corrosione.

La protezione della piastra metallica di ripartizione può essere integrata tramite applicazione, in doppia passata, di vernice epossidica bicomponente del tipo "Duresil EB" (Mapci), "Masterscal 110" (Bast) o equivalenti.

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE

• CALCESTRUZZO

Per i basamenti in C.A. dei montanti dei paramassi, s'impiega un calcestruzzo di classe minima $R_{ek} \geq 40$ MPa (resistenza cubica caratteristica a 28 gg.)

Il calcestruzzo sarà confezionato in base alle seguenti prescrizioni:

- C 32/40;
- classe di esposizione XC4 - XF1, secondo UNI EN 206:2016;
- classe di consistenza S4 (slump 160÷210);
- volume d'aria sotto forma di microbolle ($100 \div 300 \mu m$) $\geq 4\%$;
- rapporto acqua/cemento non superiore a : $a/c \leq 0.45$;
- dosaggio minimo cemento 32.5 R con 340 kg per m³ di conglomerato;
- inerti assortiti con diametro massimo di 15 mm- D15;
- copriferro minimo di 4,0 cm

• ACCIAIO PER C.A.

Per le armature del C.A. s'impiega un acciaio in barre del tipo: B 450 C, con caratteristiche di resistenza:

Tensione caratteristica di snervamento: $f_{yk} \geq 450$ N/mm²

Tensione caratteristica di rottura: $f_{tk} \geq 540$ N/mm²

Allungamento totale al carico max.:

(Agt), $k > 7.5\%$ $1.15 \leq f_t/f_y < 1.35$ $f_{y,eff} / f_{y,nom} < 1.25$

• ACCIAIO DA COSTRUZIONE

Per piastrame vario, s'impiega un acciaio tipo: S355 UNI EN 10025-2 con le seguenti caratteristiche di resistenza ($t < 40$ mm):

Tensione di rottura: $f_t = 5100$ daN/cm²

Tensione di snervamento: $f_y = 3550$ daN/cm²

Allungamento percentuale a rottura: $A = 22\%$ (barre e profilati)

• MALTA PER TIRANTI

Saranno usate miscele a base di cemento, aventi la seguente composizione per 1 m³ di prodotto:

acqua: 600 kg

cemento: 1200 kg

Il calcestruzzo sarà confezionato in base alle seguenti prescrizioni: C 25/30;

classe di esposizione XC2, secondo UNI EN 206-1 (marzo 2006);

classe di consistenza S4 rapporto acqua/cemento: $a/c \leq 0.50$;

Il cemento dovrà presentare contenuto in cloro, inferiore allo 0,05% in peso e contenuto totale di zolfo da solfuri, inferiore allo 0,15% in peso.

• MALTA PER INIEZIONI CEMENTIZIE

Composizione per l'iniezione per metro cubo di miscela:

- Cemento : 310 kg

- Bentonite CV 15: 27 kg

- Acqua : 886 litri

- Densità : 1.23 +/- 0.02

- Viscosità : 33 s +/- 3s

- Decantazione : < 5% a 3h.

L'iniezione a gravità sarà realizzata da fondo foro, attraverso l'inserimento di un rivestimento che verrà inserito per rotoinfilazione utilizzando miscela cementizia come fluido di perforazione.

La quantità di cemento necessaria è di 73 kg/m per metro di iniezione.

NOTE: Controllare quote, misure e posizionamento dell'opera in cantiere di concerto con la Direzione Lavori.



PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

S.S. 14 "DELLA VENEZIA GIULIA"
IN GESTIONE ALLA FRIULI VENEZIA GIULIA STRADE S.P.A.
LAVORI DI SOMMA URGENZA PER L'ESECUZIONE DI INTERVENTI DI RIPRISTINO FUNZIONALE DEI MURI D'ALA DELLA SPALLA LATO VENEZIA DEL PONTE SUL FIUME ISONZO AL KM 117+940 CIRCA IN COMUNE DI FIUMICELLO VILLA VICENTINA (UD)''

IL PROGETTISTA STRUTTURALE

Ing. LIONELLO CAPRONI

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Udine, n°1293/A

I COLLABORATORI DEL PROGETTISTA

Ing. GIOVANNI CAPRONI

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Udine, n°3656/A

Ing. SALVATORE RUSSO

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Udine, n°3619/A

IL GEOLOGO

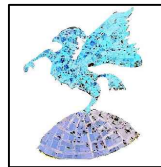
Dott. geol. FRANCESCO CAPRONI

Ordine Geologi Friuli Venezia Giulia n° 223

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. MATTEO VISINTIN

Friuli Venezia Giulia Strade S.p.A.



Dettagli costruttivi e cementi
armati dei muri andatori

		NUMERO ELABORATO:		REVISIONE:	SCALA:
		ES.03		2	1:25 1:20 1:10
2	EMISSIONE	Mar.2022	SR	LC	LC
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO