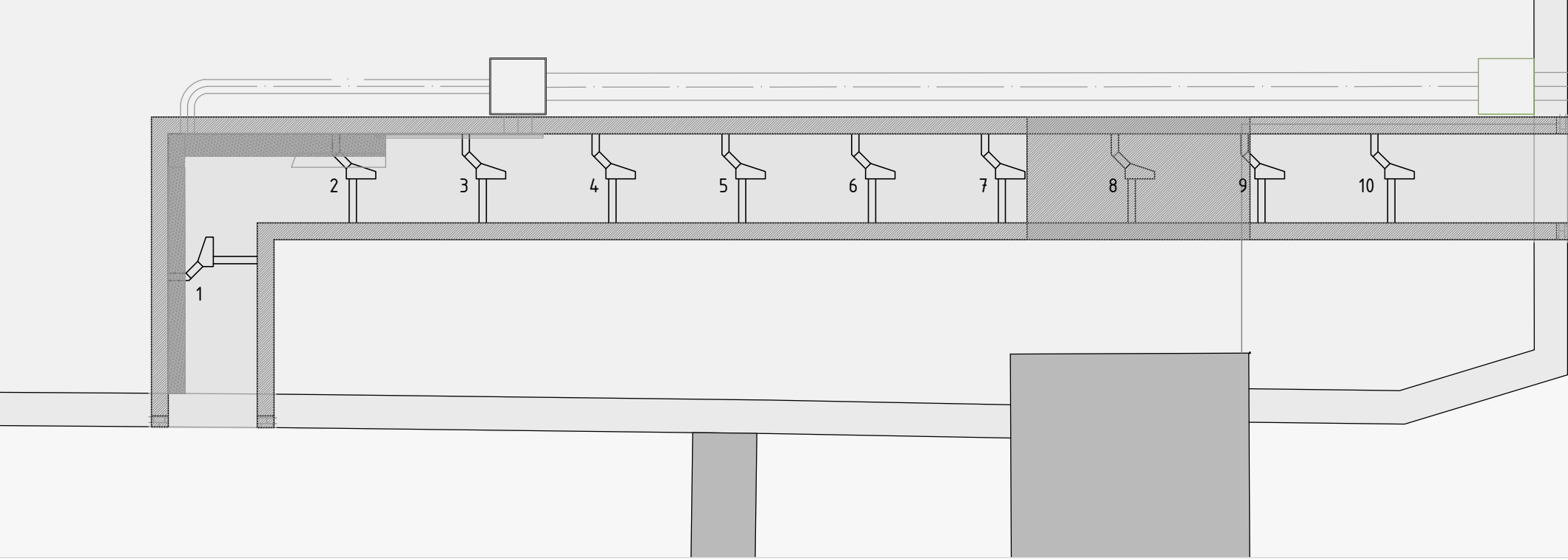


Inquadramento

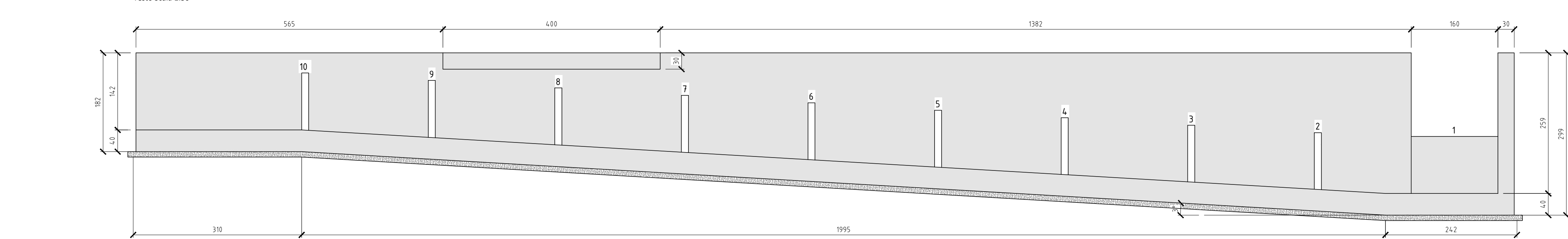
(scala 1:100)



Sezione A-A

(scala 1:50)

Testo Scala 1:50



Planimetria muri

(scala 1:100)

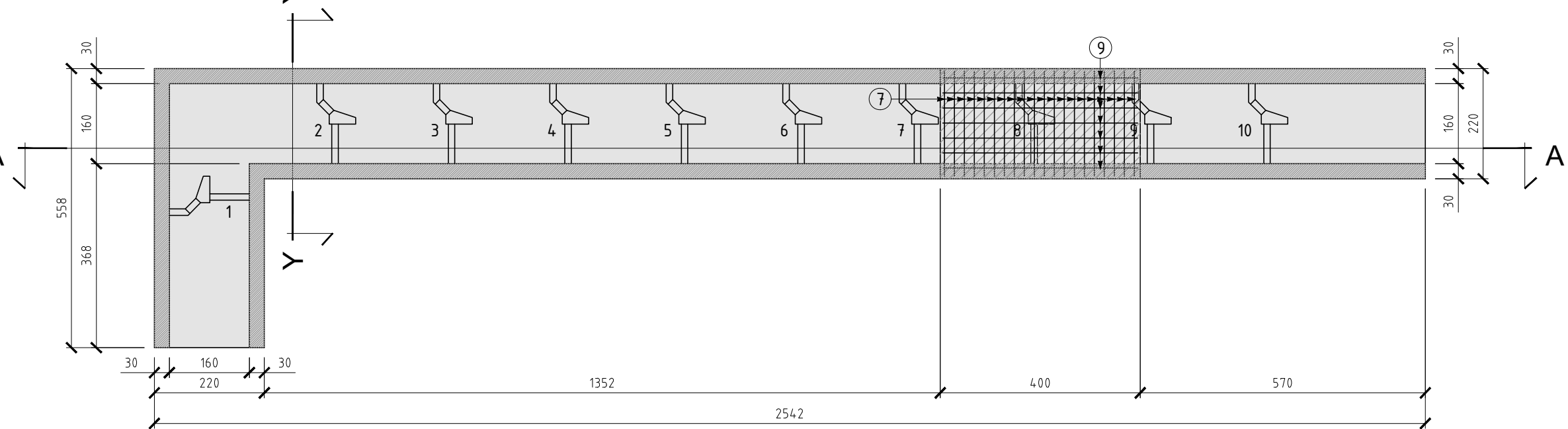
Testo Scala 1:100



Planimetria soletta

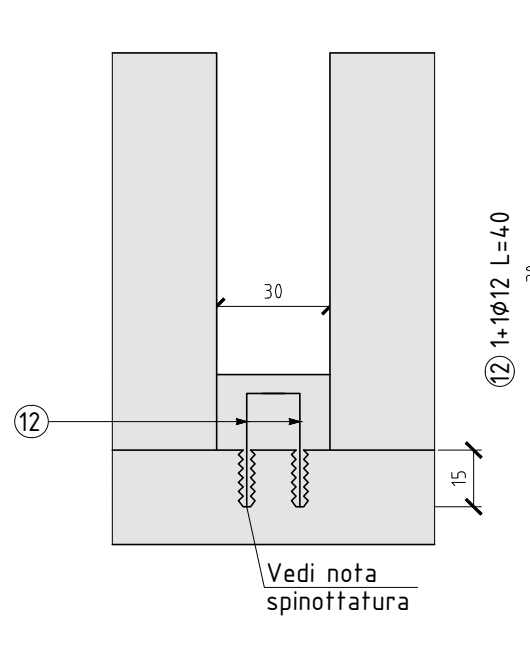
(scala 1:100)

Testo Scala 1:100



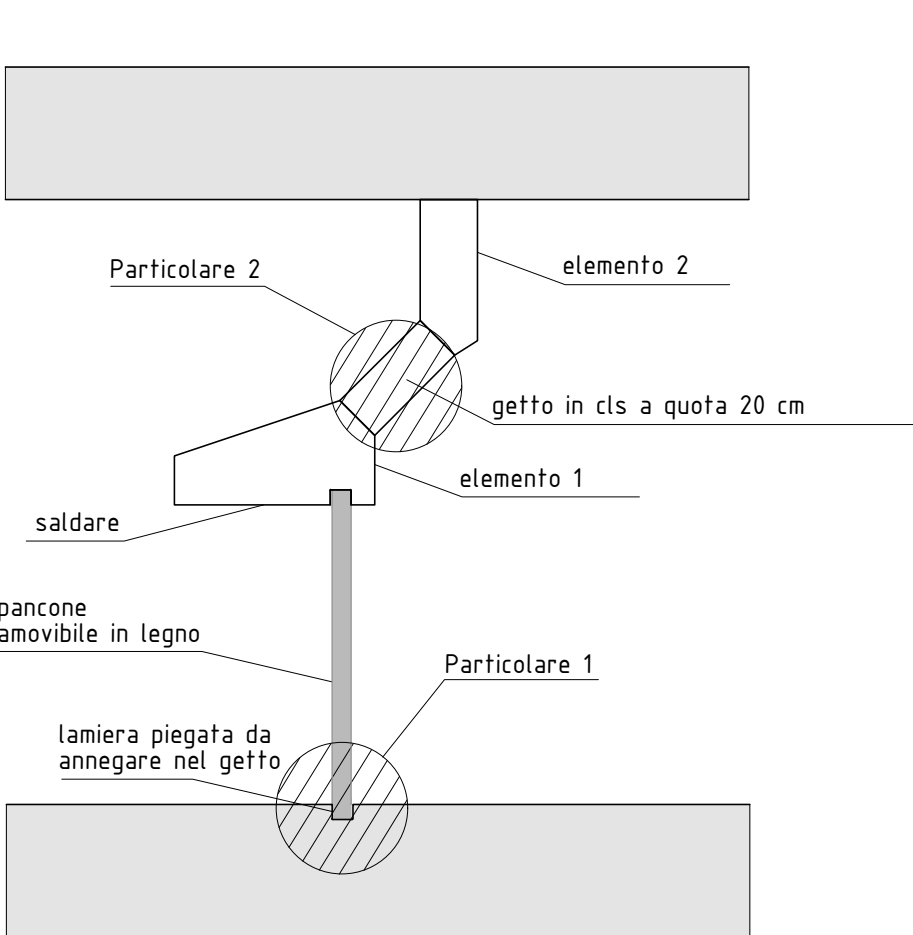
Particolare 2

(scala 1:20)



Dettaglio sotto

Scala 1:20

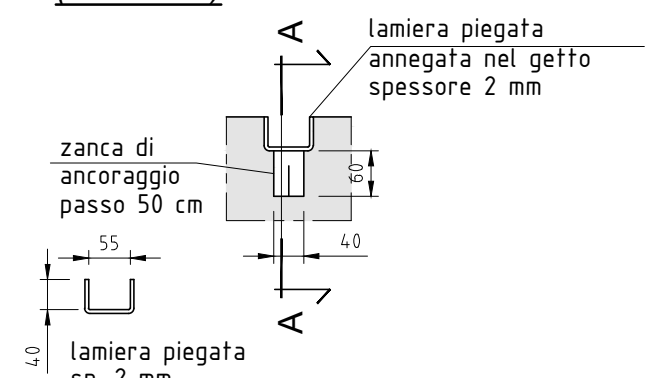


Particolare 1

(scala 1:10)

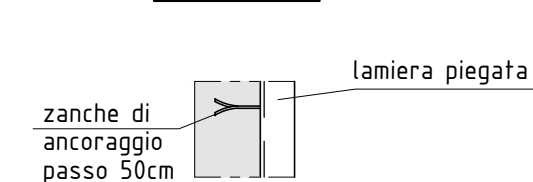
Vista in pianta

(scala 1:10)



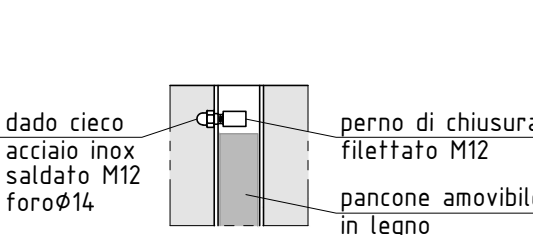
Sezione A-A

(scala 1:10)



Particolare testa pancone

(scala 1:10)



CALCESTRUZZO

Tipo	Campi di impiego	CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE	CLASSE DI RESISTENZA	Rapporto (A/C)	Contenuto minimo di cemento (kg/m³)	Contenuto d'aria (solo per classe XF3 e XF4)	D _{max} (mm)	Classe di consistenza al getto	Tipo di cemento (solo se necessario)	Copri ferro nominale (mm)
C14	Strutture (+ additivo)	XC2	C25/30 (Rok 30 N/m²)	0.60	300		32	S3		50
C12	Magrini	X0	C12/15 (Rok 15 N/m²)							

ACCIAIO

Acciaio BASC ad aderenza migliorata, saldabile con marcatura del produttore e del sagonatore
In barre (6 mm <= Ø <= 50 mm) e rotoli (6 mm <= Ø <= 16 mm), reti elettrosaldate e tralici.
Additivo impermeabilizzante e fluidificante per calcestruzzo tipo Plastocrete N (0.5% sul peso) e profilati idroespansivi WATER-STOP nei giunti di ripresa

FORNITURE

CALCESTRUZZO

Il calcestruzzo, se prodotto con un processo industrializzato (controllo della produzione certificato da organismo autorizzato dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei LL.PP.), non necessita di qualifica preliminare. Occorre sempre verificare che i documenti di ciascuna fornitura riportino gli estremi della Certificazione (nome dell'Organismo e numero del certificato)
E vietata qualunque aggiunta in cantiere alla fornitura del calcestruzzo

ACCIAIO

Ogni fornitura di acciaio BASC deve essere accompagnata da indicazione sul documento di trasporto degli estremi dell' Attestato di Qualificazione emesso dal Consiglio Superiore dei LL.PP. (Servizio Tecnico Centrale). Prima dell'incasso delle forniture occorre che ciascuno stabilimento di produzione consegni copia conforme dell'Attestato di Qualificazione.
Le forniture effettuate da un centro di trasformazione (presagomatori) dovranno essere accompagnate da:
- copia dei documenti rilasciati dal produttore (attestato di qualificazione) compilati con il riferimento al documento di trasporto del produttore
- copia delle prove fatte eseguire da Direttore del Centro di Trasformazione per gli elementi presalati, presagomati o preassemblati.
I prodotti forniti in cantiere devono essere dotati di una specifica marcatura del centro di trasformazione in aggiunta alla marcatura del centro di trasformazione in aggiunta alla marcatura del prodotto di origine.

CONTROLLI IN CANTIERE

CALCESTRUZZO

Controllo sui documenti di fornitura in cantiere dell'indicazione degli estremi della certificazione del sistema di controllo della produzione.
La DL si riserva di richiedere la relazione preliminare di qualifica ed i relativi allegati.
Prevedere in cantiere prove di consistenza (mediante abbassamento al Cono di Abrams) con frequenza di almeno una prova ogni prelievo di campioni per i controlli di accettazione. La DL potrà in ogni caso controllare la consistenza delle forniture e quindi, qualora voglia verificare la rispondenza tra la classe di consistenza indicata sul documento di trasporto e il materiale effettivamente fornito a più d'opera.
Controllo tipo "A" (par. 11.2.5 del D.M. 14/01/2008)
N° 1 controllo ogni max 300 mc di miscela omogenea
1 controllo + 3 prelievi ciascuno su max 100 mc di miscela omogenea
1 prelievo + 2 campioni cubici di lato 150 mm (sfornare entro 72 ore e stagionare a Temperatura di 20+-5 °C)
In sintesi: 1 controllo + 6 campioni cubici su max 300 mc di miscela omogenea
Istruzioni per il prelievo dei campioni
Impiegare esclusivamente casseforme a norma (cubo con lato 15 cm)
Versare attraverso la canalina della betoniera in una carriola un volume pari al doppio del necessario. (a circa metà betoniera e comunque dopo aver riempito la cassafornia in due strati successivi compattandoli con un pestello Ø 16 mm o tavola vibrante o vibratore interno d max = 35 mm)
Spianare la superficie e apporre etichetta con marcatura, sigla DL e riferimento al numero del verbale di prelievo
Compiere verbale di prelievo
Conservare il provino nella cassafornia per 16-48 ore.
Maturazione del provino a temperatura 20+-2 °C e "umidità" relativa > 95% (è ammessa la conservazione in recipienti colmi d'acqua o sotto un consistente strato di sabbia umida)
Raggiunti i 28 giorni di maturazione procedere alla rottura dei provini presso Laboratorio autorizzato

ACCIAIO

Prelievo di n. 3 spezzoni per diametro scelto tra quelli che compaiono sui certificati di stabilimento
Il prelievo va ripetuto per ciascuno dei gruppi: Gruppo 1: 5-10 mm; Gruppo 2: 12-18 mm; Gruppo 3: > 18 mm

NOTE ESECUTIVE

- 1. Stagionatura dei getti
Durata della stagionatura protetta: 3 giorni
Protezione della stagionatura:
 - non rimuovere i casseri
 - copertura con teli di plastica
 - rivestimento con teli umidi
 - nebulizzare acqua in superficie
 - applicare prodotti stagionanti che formano una membrana protettiva superficiale
- 2. Rimozione dei casseri

NOTE GENERALI

- Le misure di piegatura del ferro sono riferite al filo esterno dell'armatura.
- Prima di eseguire qualunque getto avviare con anticipo la DL (almeno 24 ore).
- Verificare con le tavole impiantistiche la posizione della foratura.

MATERIALI CARPENTERIA METALLICA

Acciaio carpenteria metallica	S275JR (UNE EN 10027-1:2006)
Assieme Vite/Dado/Rondella - ci 8.8	UNI EN 14399-1
Grigliato	Grigliato elettrosaldato 50x4 15x76 S275JR zincato a caldo Classe 3

Diametro Bulli	Diametro Fori	copie di serraggio	
		8.8 - 15 (Nval)	10.9 - 15 (Nval)
M12	Ø 13	96	110
M16	Ø 18	225	281
M20	Ø 22	439	549
M24	Ø 28	759	949

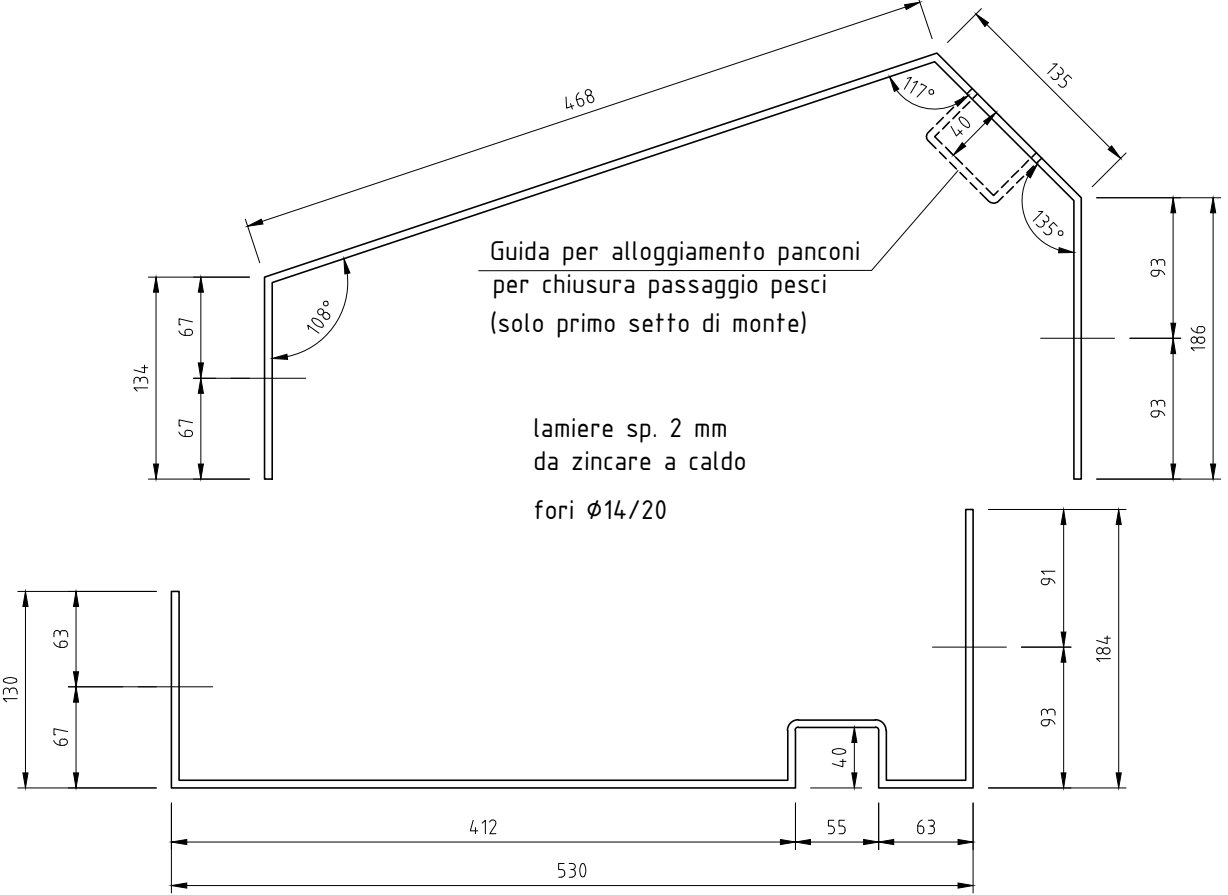
FORATURE E COPPIE DI SERRAGGIO BULLONI NON HILTI

copie di serraggio

copie di serraggio

Dettaglio lamiera elemento 1

Scala 1:5



Dettaglio lamiera elemento 2

Scala 1:5

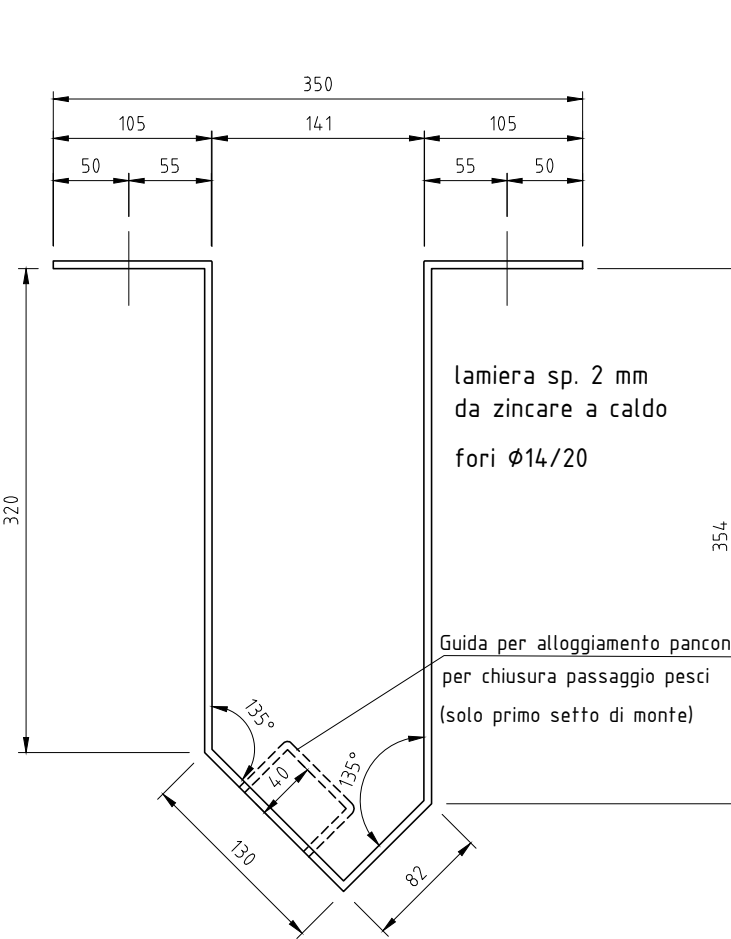


TABELLA GENERALE SALDATURE		
Da utilizzare in mancanza di diversa indicazione		
SALDATURA TRA PROFILATI		
TIPO	DESCRIZIONE	
Giunti di testa	Saldatura a V senza ripresa al rovescio	 d = 2.5-3.5 mm a = 1-1.5 mm α = 50°-75°
Giunti d'angolo	Saldatura a mezza V	 d = 2-3 mm a = 2 mm
SALDATURA TRA PROFILATI E LAMIERE		
TIPO	DESCRIZIONE	
Giunti d'angolo	Saldatura a K	 t >= 10 mm d = 2-4 mm
Giunti d'angolo	Saldatura a cordoni d'angolo senza penetrazione	 d(max) = 1-2 mm (h/2 = 10mm) • t >= 10 mm Saldatura continua • t < 5 mm Saldatura a tratti
Per sovrapposiz.	Saldatura a mezza V	 t >= 10 mm a = 2 mm α = 40°
Per sovrapposiz.	Saldatura a cordoni d'angolo senza penetrazione	 h = 0.4-0.5 t • t >= 10 mm Saldatura continua • t < 5 mm Saldatura a tratti

NOTA BENE:
Tutte le quote dovranno essere verificate in sito, sotto il controllo della DL architettonica.



LIFEEL
LIFE19 NAT/IT/000851
Misure urgenti nel Mediterraneo Orientale per la conservazione a lungo termine dell'anguilla europea (Anguilla anguilla)



ACTION A3 Progettazione di passaggi per anguille per riaprire oltre 1.000 km di habitat per la migrazione delle ceche verso monte

PROGETTO ESECUTIVO

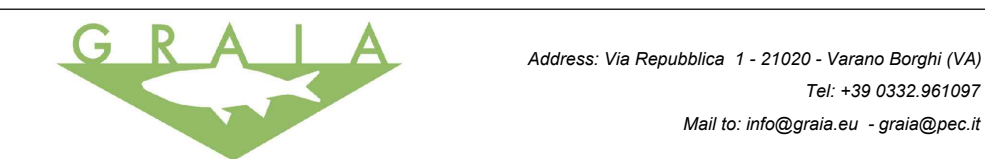
Data revisione:	Indice revisione:	Natura della modifica:
Settembre 2022	00	Prima emissione
Dicembre 2023	01	Aggiornamenti DLgs 36/2023
Aprile 2024	02	Aggiornamento

Tavola strutturale - Po di Volano a Tieni

Nr. Rf.	Data	Scala	Dim. foglio	Elaborato n°
20S30	Settembre 2022	Varie	1187x838	032.E.ST.PC_02

DIRETTORE TECNICO:
Dott. Ing. Massimo Sartorelli

PROGETTAZIONE:
Dott. Ing. Beniamino Barenghi



Redazione:
Dr. Cesare M. Puzzi, Dr.ssa Stefania Trasforini, Dr.ssa Alessandra Barberio

Verifica:
Dott. Ing. Massimo Sartorelli

Approvazione:
Dott. Ing. Massimo Sartorelli

