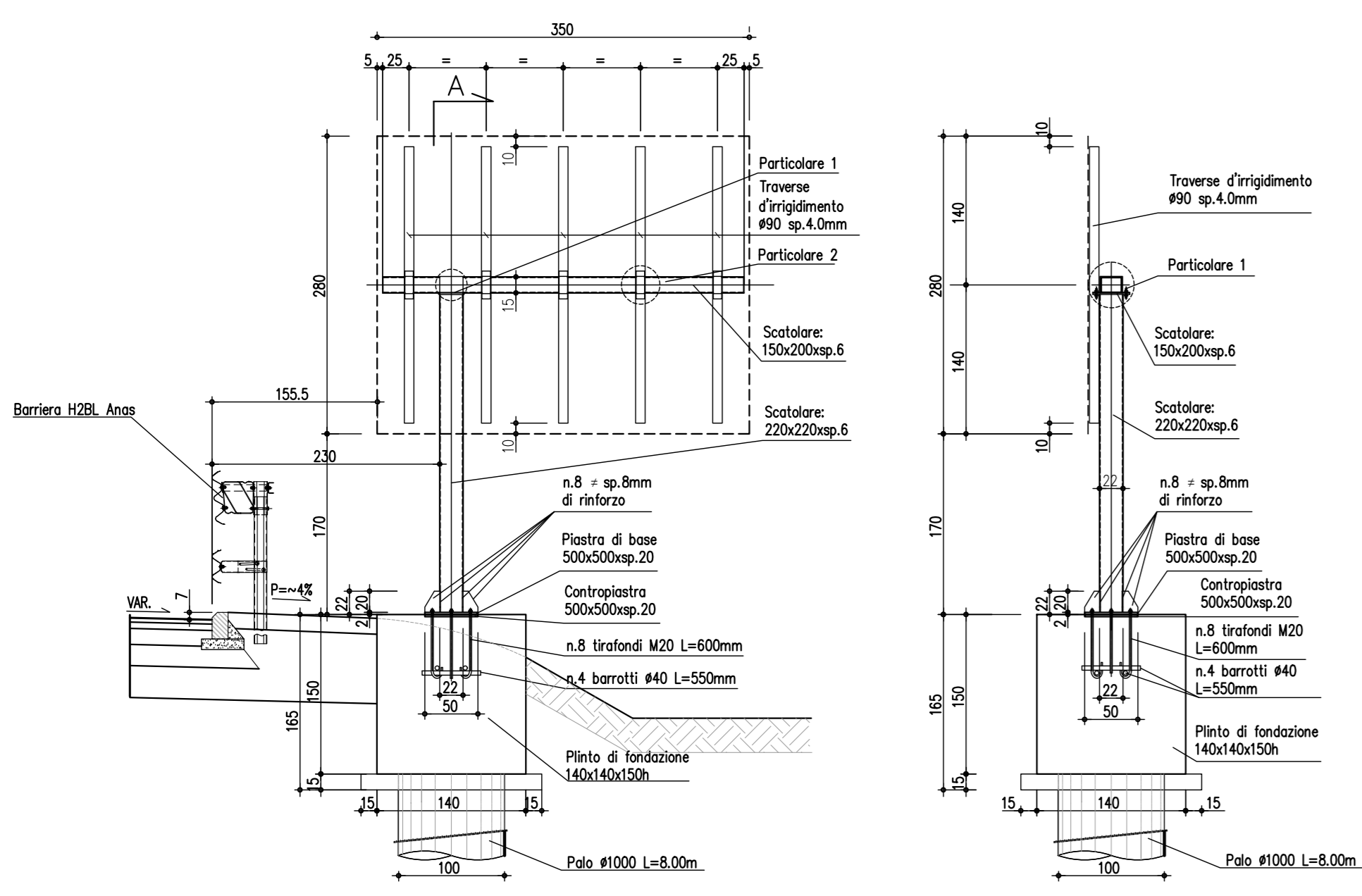


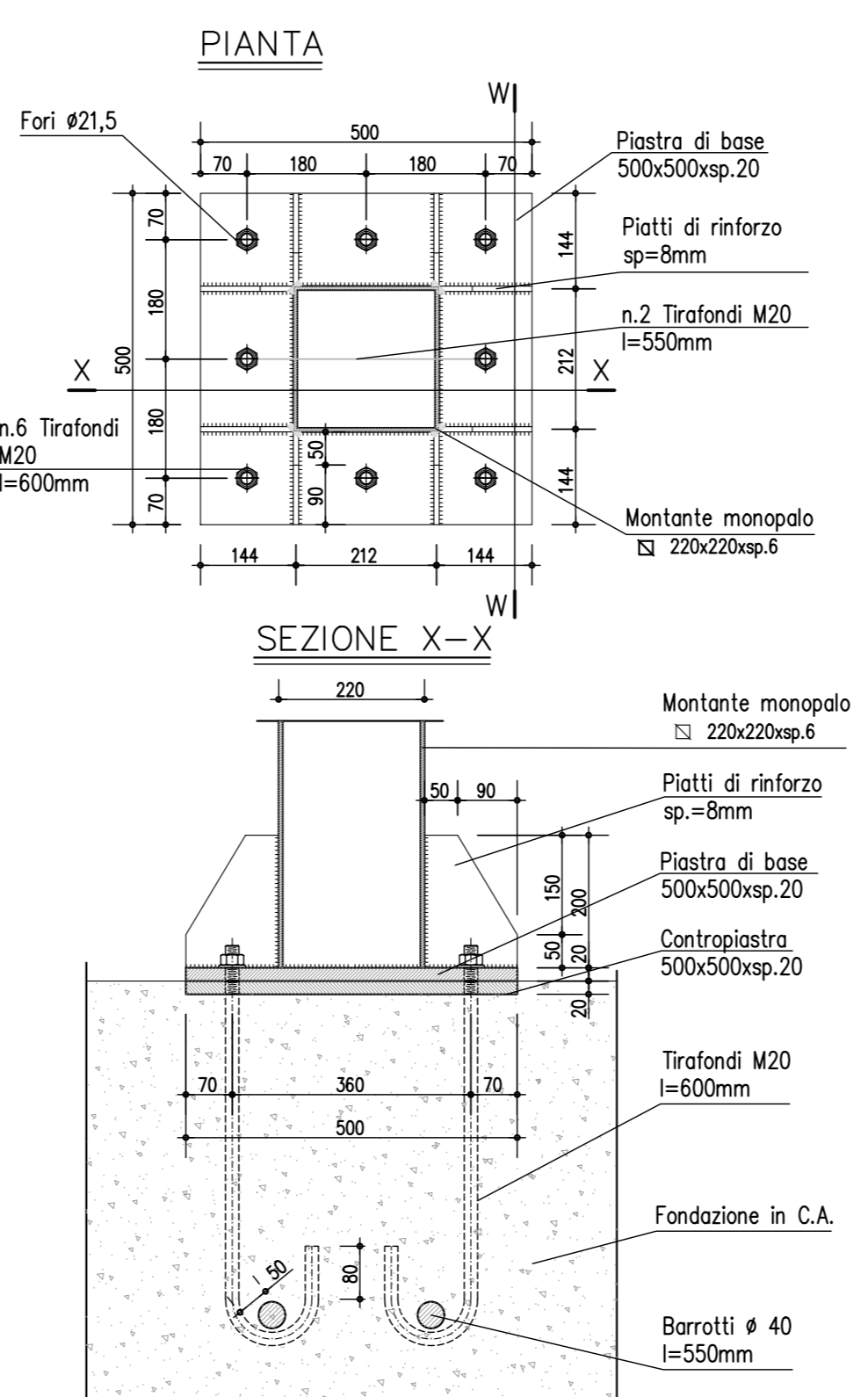
**MONOPALO**  
 misure in cm Rapp. 1:50

**VISTA FRONTALE**

**SEZIONE A-A**



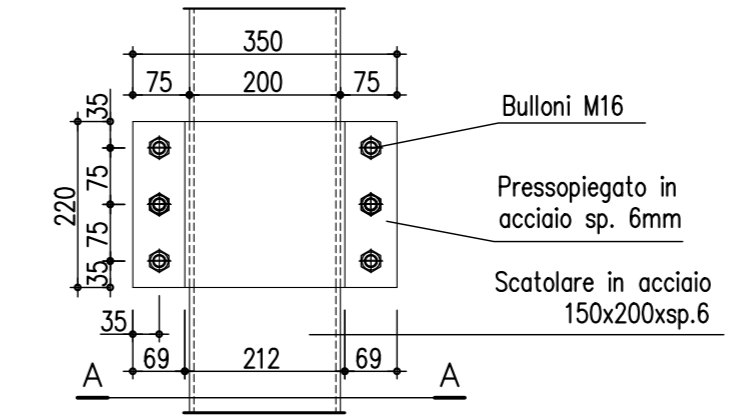
**ANCORAGGIO MONOPALO**  
 Rapp. 1:10



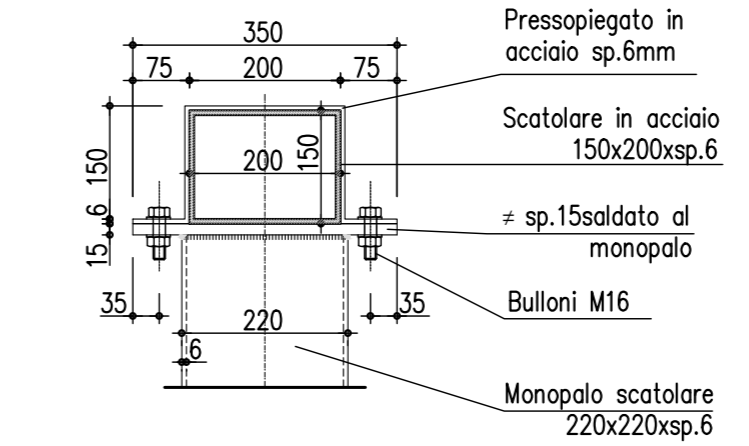
**MONOPALO**

**PARTICOLARE 1**  
 Rapp. 1:10

**VISTA DALL'ALTO**

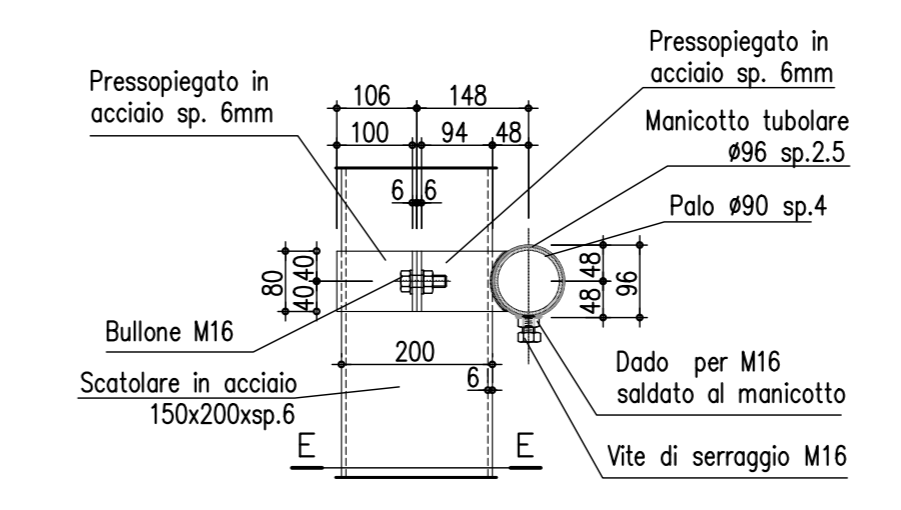


**SEZIONE A-A**

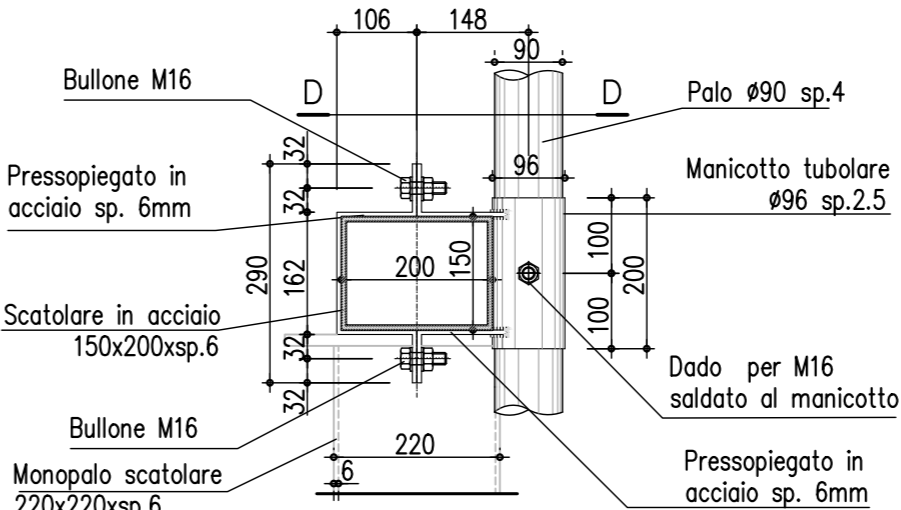


**PARTICOLARE 2**  
 Rapp. 1:10

**SEZIONE D-D**



**SEZIONE E-E**



**CARATTERISTICHE DEI MATERIALI**

**MAGRONE DI PULIZIA E LIVELLAMENTO:**  
 - Classe di resistenza: C12/15  
 - Contenuto minimo di cemento: 150 Kg/mc

**FONDAZIONE PER PORTALI DI SEGNALETICA**  
 - Classe di resistenza: C28/35  
 - Classe di consistenza SLUMP: S4  
 - Massima dimensione dell'aggregato: 32mm  
 - Contenuto minimo di cemento: 300 Kg/mc

**PALI**  
 - Classe di resistenza: C28/35  
 - Classe di consistenza SLUMP: S5  
 - Massima dimensione dell'aggregato: 32mm  
 - Contenuto minimo di cemento: 300 Kg/mc  
 - Classe di esposizione: XC2

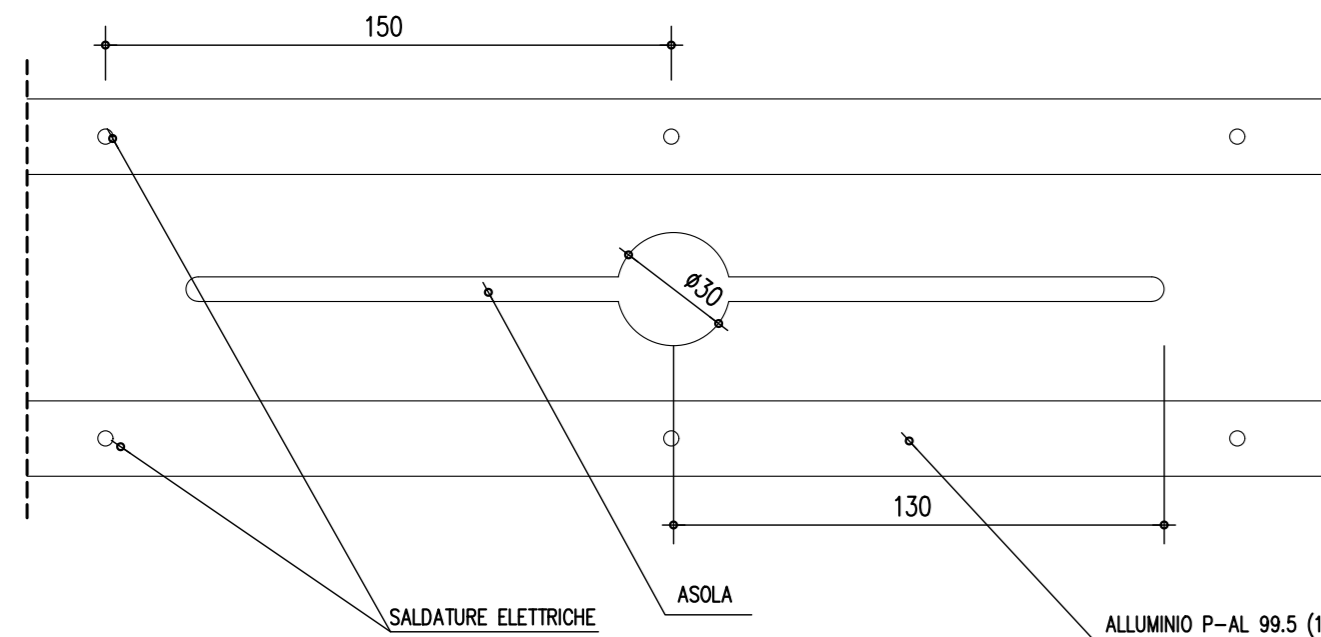
**ACCIAIO:**  
 - Acciaio per calcestruzzo armato: TIPO B450C  
 - Limite di snervamento: fy>450 N/mm<sup>2</sup>  
 - Limite di rottura: ft>540 N/mm<sup>2</sup>

**ACCIAIO DI CARPENTERIA**  
 - Acciaio laminato del tipo S355JR; EN 10025-1/6  
 - Acciaio laminato in forma di profilati cavi del tipo S355JR; EN 10210-1 o EN 10219-1  
 - Acciaio per accessori metallici del tipo S275JR; EN 10025-1/6  
 - Tirafondi costituiti da barre filettate in acciaio di caratteristiche di resistenza non inferiore alla classe 8.8 secondo UNI EN 898 parte I (riferimento UNI 5713) con dadi di classe 8 UNI EN 20898 parte II (riferimento UNI 5713)  
 - Rosette in acciaio C50 UNI EN 10083-2/UNI 5714 temprato e rinvenuto (HRC 32-40)  
 - Bulloni ad alta resistenza per le unioni acciaio-acciaio conformi per le caratteristiche dimensionali delle viti alle UNI EN 898-1 riferimento UNI 5712 e per quelle dei dadi alle UNI EN 20898-2 riferimento UNI 5713, appartenenti alla classe 8.8 e 8 della UNI 3740  
 - Saldature manuali effettuate ad arco con elettrodi rivestiti E44 aventi caratteristiche di classe 2, 3, 4 secondo UNI 5132, per spessori inferiori a 30 mm e classe 4B per spessori superiori  
 - Zincatura a caldo rispondente alle indicazioni delle norme UNI 5744

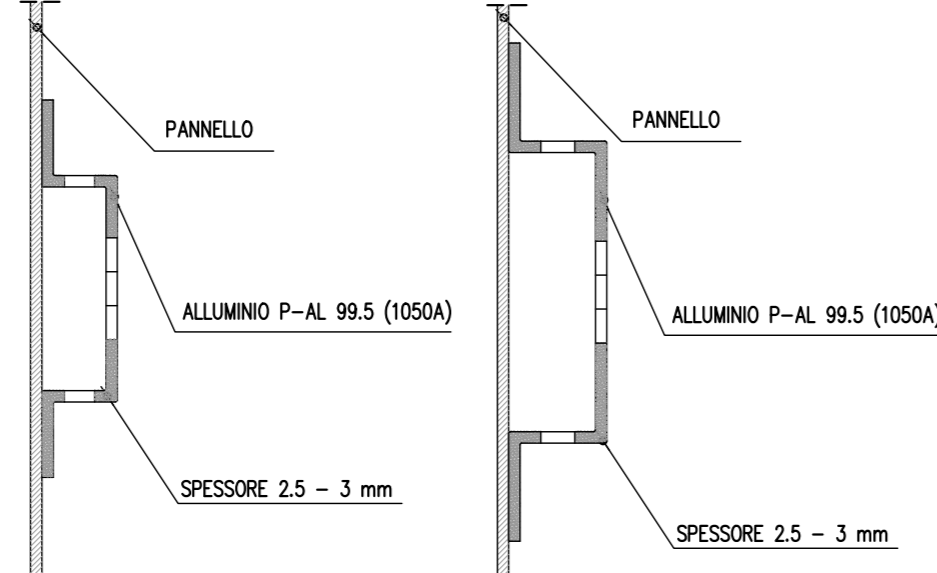
N.B.: NEI GIUNTI DI TESTA OD A "T" (tutti o completa penetrazione) DOVRA' ESSERE PREVISTO UN GRADUALE ALLARGAMENTO DELLA SALDATURA LA CUI LARGHEZZA DOVRA' ESSERE PARI AD 1,3 VOLTE LO SPESORE "S" DELLA LAMIERA SU CUI VIENE AD INTESTARSI (vedi schema seguente).  
 LE LAMIERE DEVONO ESSERE PREVENTIVAMENTE SAGOMATE ALL'UOPO. TUTTE LE SALDATURE DOVRANNO ESSERE EFFETTUATE IN OFFICINA ED ESSERE REALIZZATE SOLO CON PROCEDIMENTO MANUALE.

**RINFORZO SUL RETRO DEL PANNELLO TRAVERSA AD OMEGA**  
 Rapp. 1:2

**PARTICOLARE A**

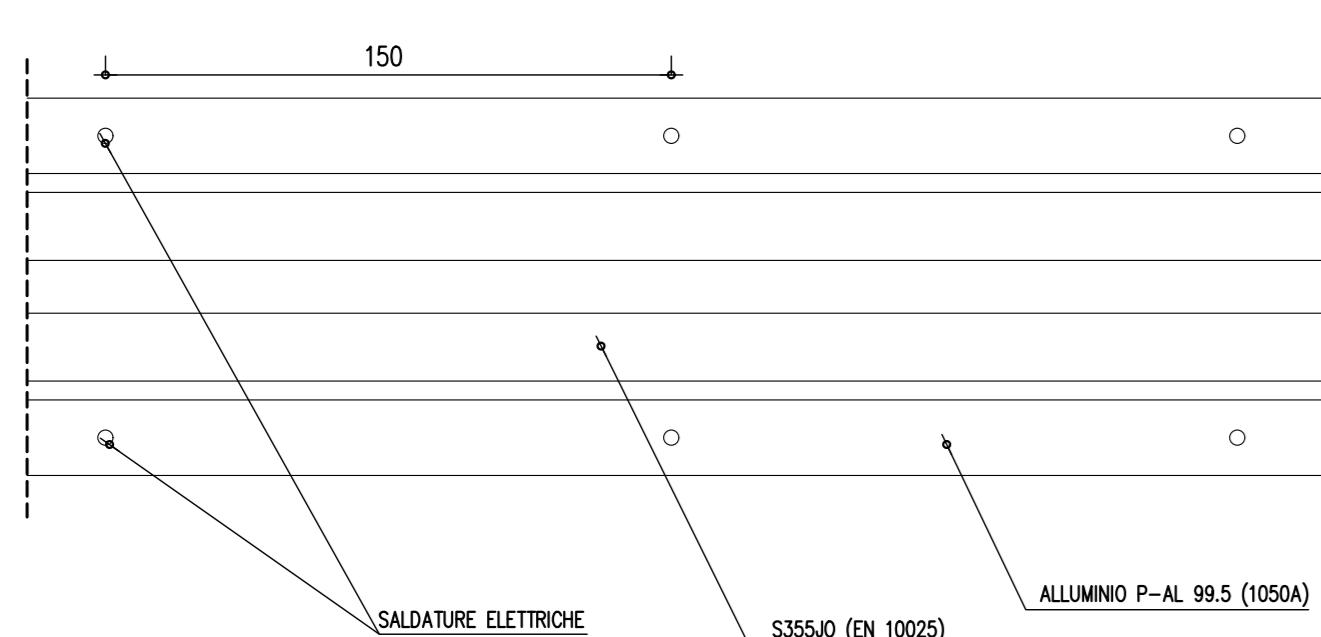


PER CARTELLI DI ALTEZZA FINO A 0,50 m O A 2,00 mq

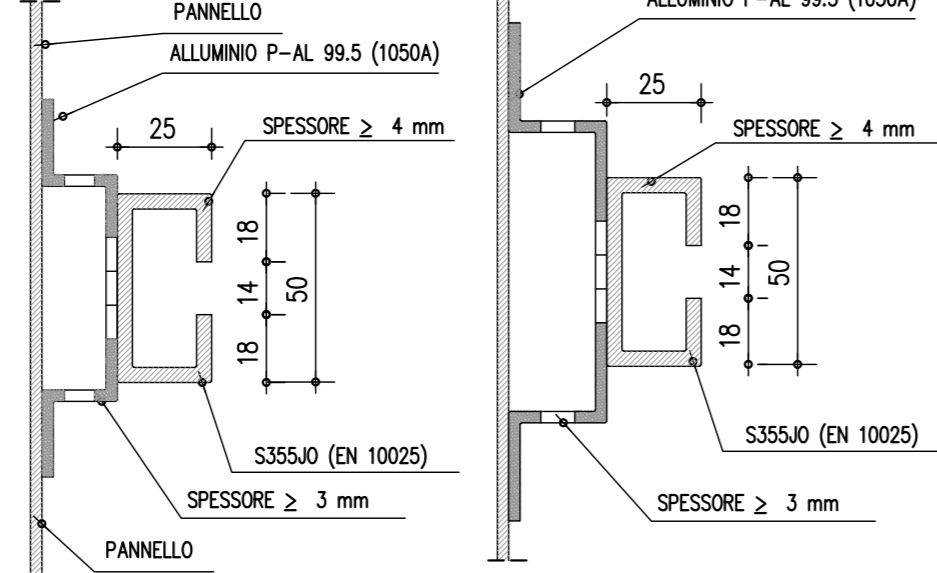


**TRAVERSA A "L" DI IRRIGIDIMENTO**  
 Rapp. 1:2

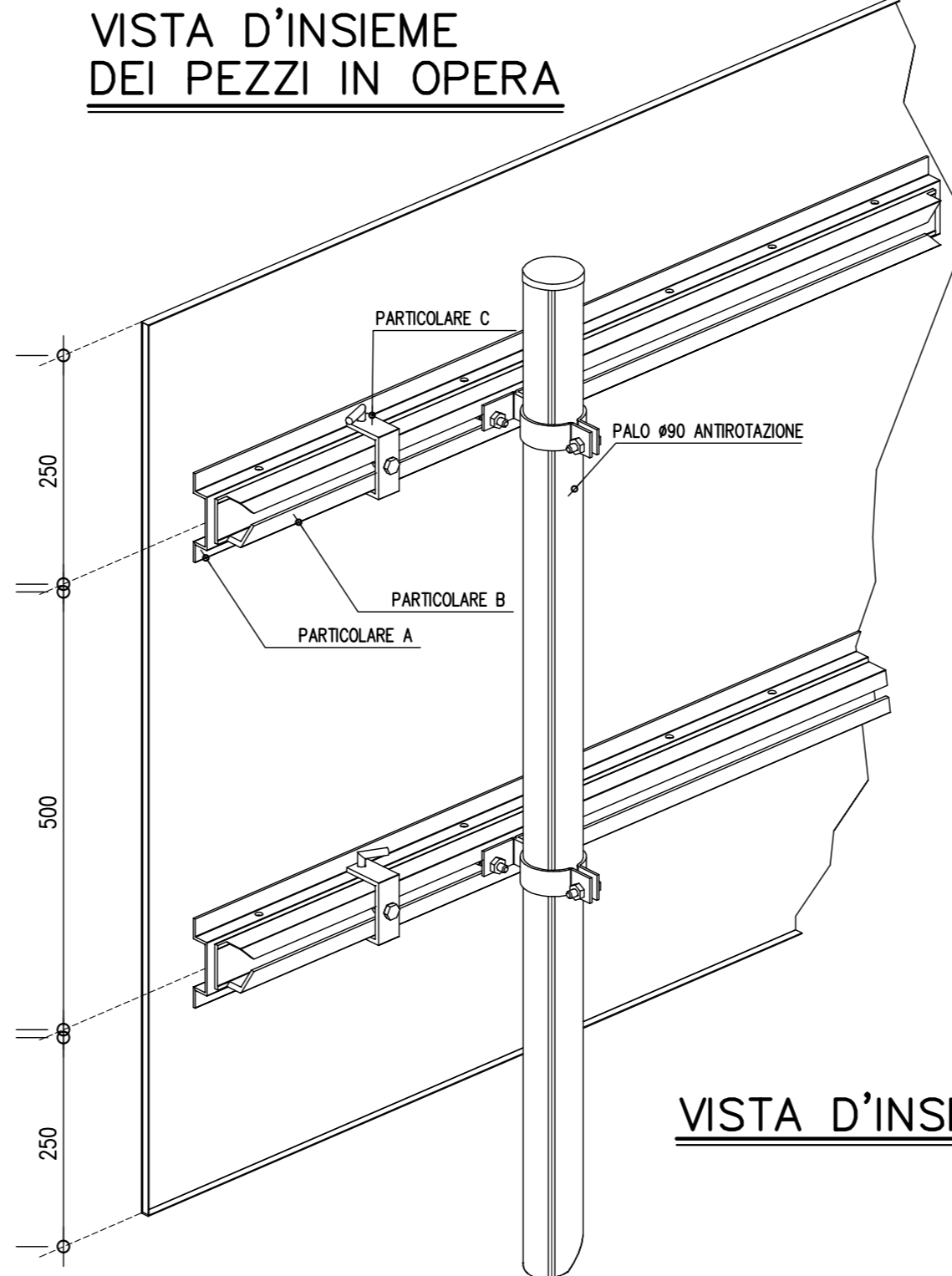
**PARTICOLARE B**



PER CARTELLI DI ALTEZZA FINO A 0,50 m O A 2,00 mq

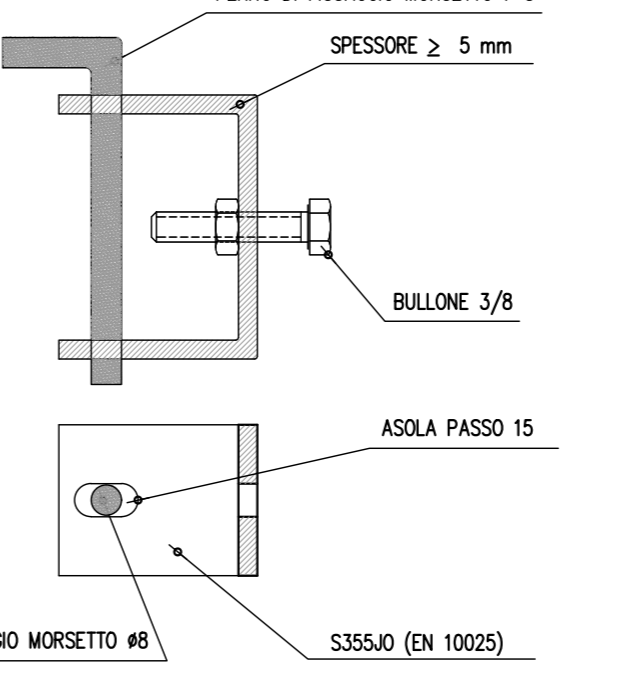


**VISTA D'INSIEME DEI PEZZI IN OPERA**



**STAFFA A MORSETTO PER COLLEGAMENTO TRAVERSE**  
 Rapp. 1:2

**PARTICOLARE C**



**VISTA D'INSIEME DEI PEZZI IN OPERA**

**Sanas**  
 GRUPPO FS ITALIANE

**Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori**

**ITINERARIO INTERNAZIONALE E78 S.G.C. GROSSETO - FANO**  
 ADEGUAMENTO A 4 CORSIE  
 NEL TRATTO GROSSETO - SIENA (S.S. 223 "DI PAGANICO")  
 DAL KM 41+600 AL KM 53+400 - LOTTO 9

**PROGETTO ESECUTIVO** COD. FI15

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GDG - ICARIA

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:  
 Dott. Ing. Riccardo Grassini  
 Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE: MANDANTIA:  
**Sintagma** **ICARIA**  
 INGEGNERIA E PROGETTAZIONE

IL PROGETTISTA:  
 Dott. Ing. Federico Durastanti  
 Ordine degli Ingegneri della Prov. di Terni n° A844

IL GEOLOGO:  
 Dott. Geol. Giorgio Caraglini  
 Ordine dei Geologi della Regione Umbria n°108

IL R.L.P.P.:  
 Dott. Ing. Raffaele Franco Carso

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASI DI PROGETTAZIONE:  
 Dott. Ing. Raffaele Franco Carso

PROTOCOLLO DATA

**PROGETTO STRADALE SEGNALETICA E BARRIERE DI SICUREZZA**  
 Fondazioni e struttura - Monopalo

CODICE PROGETTO	NOVE FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	PROG. N. PROJ.		
LOF115	E1901		
CODICE PLAN.	T00EG00TRA1DC13	A	
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO VERIFICATO APPROVATO
A	Emissione	26/02/2020	S. Scopetta E. Barilecci M. Graneri