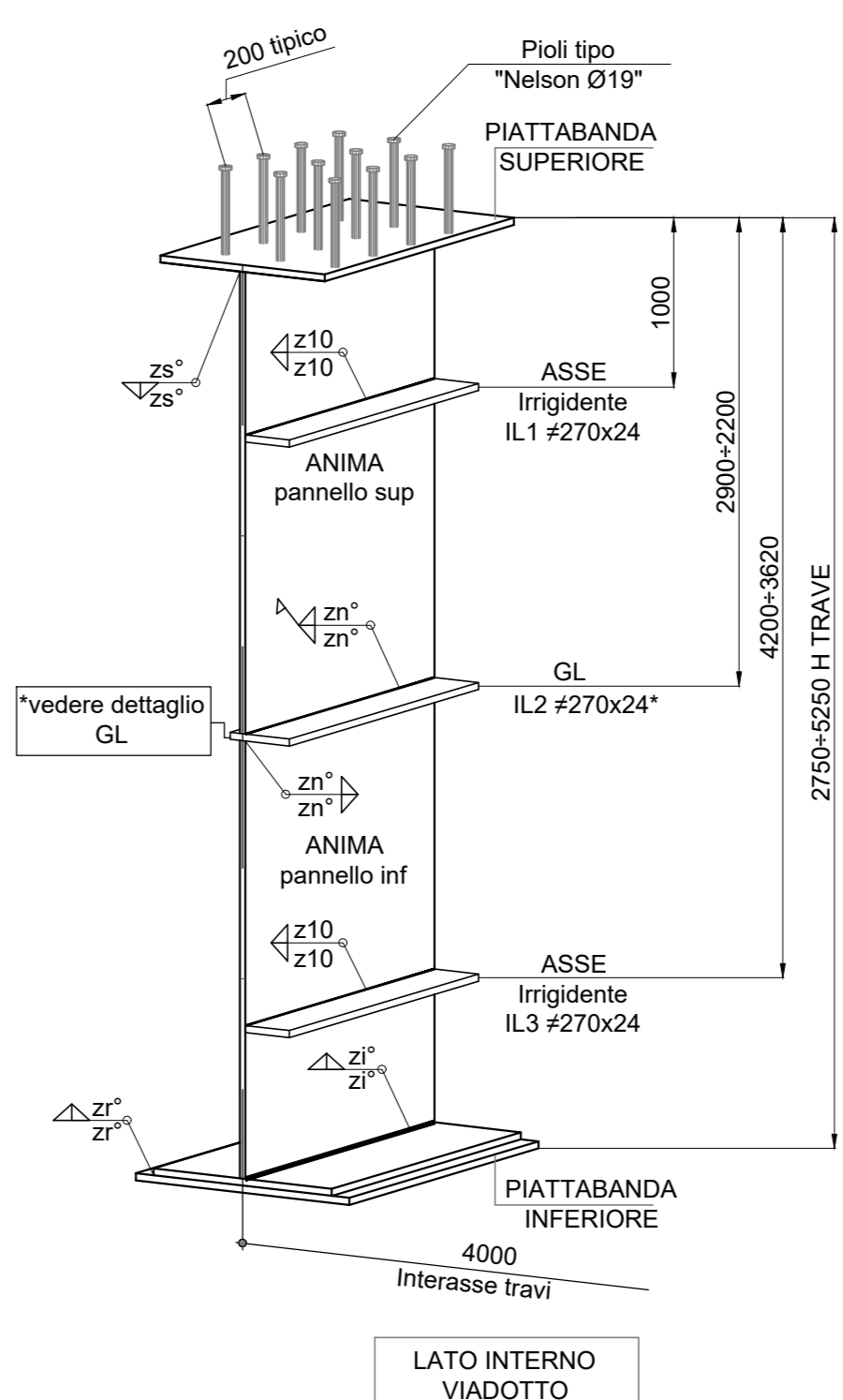


#### LEGENDA

Gs=Giunto saldato  
 Di=Diaphragma intermedio  
 Ds=Diaphragma di pile  
 Ds=Diaphragma di spalla  
 I1=Ingridente trav. #410x20  
 I2=Ingridente trav. #410x24  
 I3=Ingridente trav. #410x27  
 I4=Ingridente trav. #410x30  
 IL1=Ingridente long. #270x24  
 IL2=Ingridente long. #270x24  
 IL3=Ingridente long. #270x24

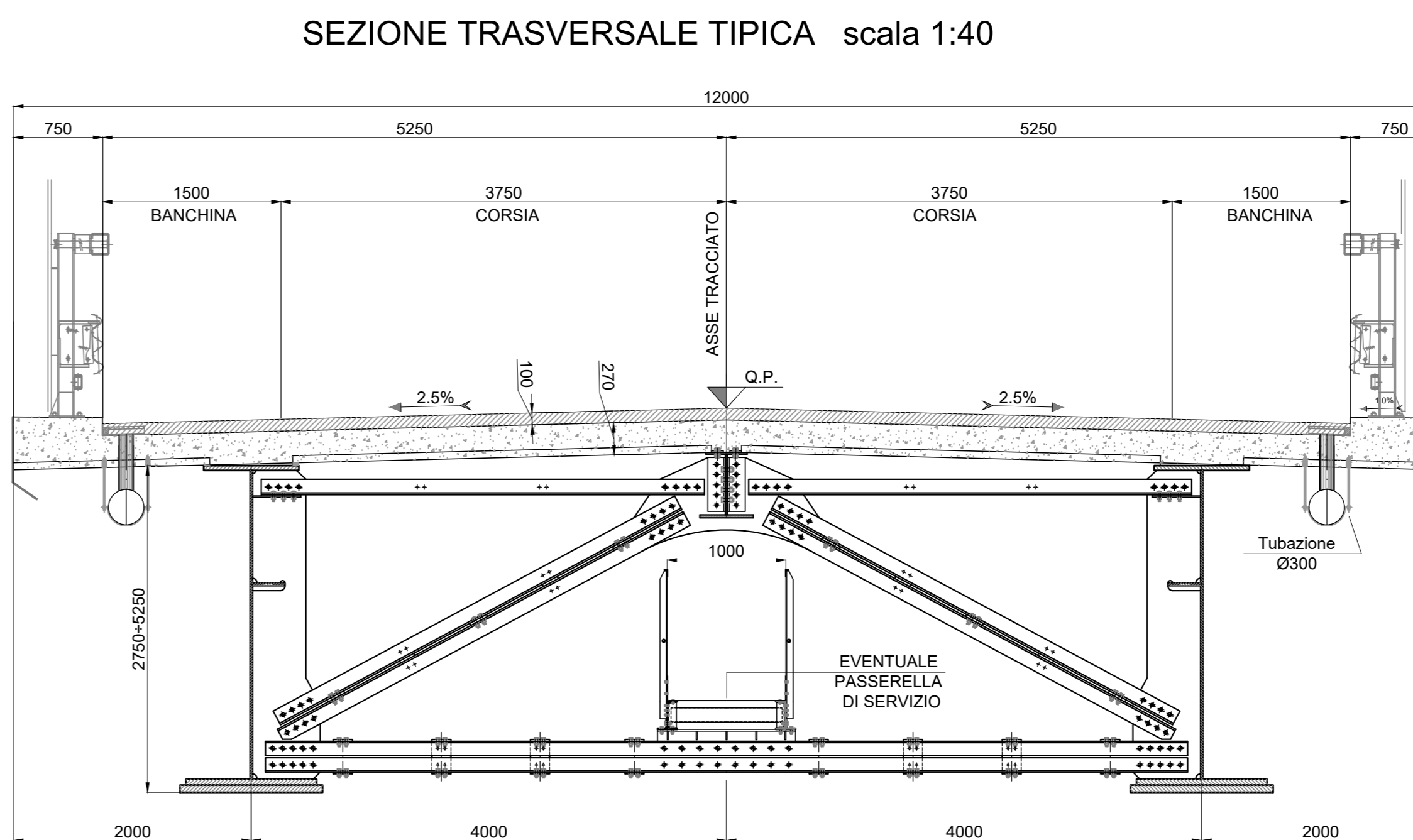
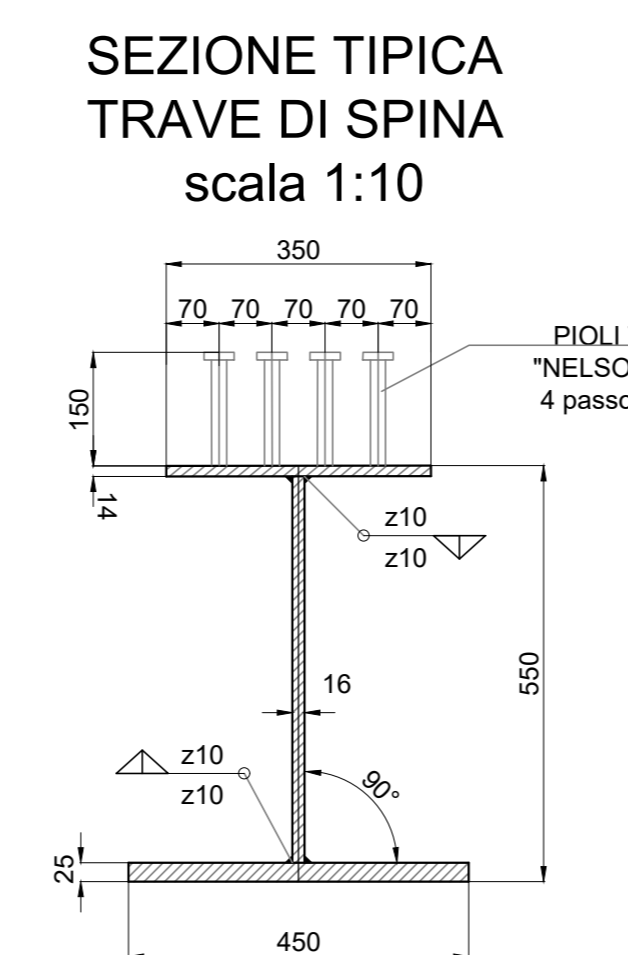
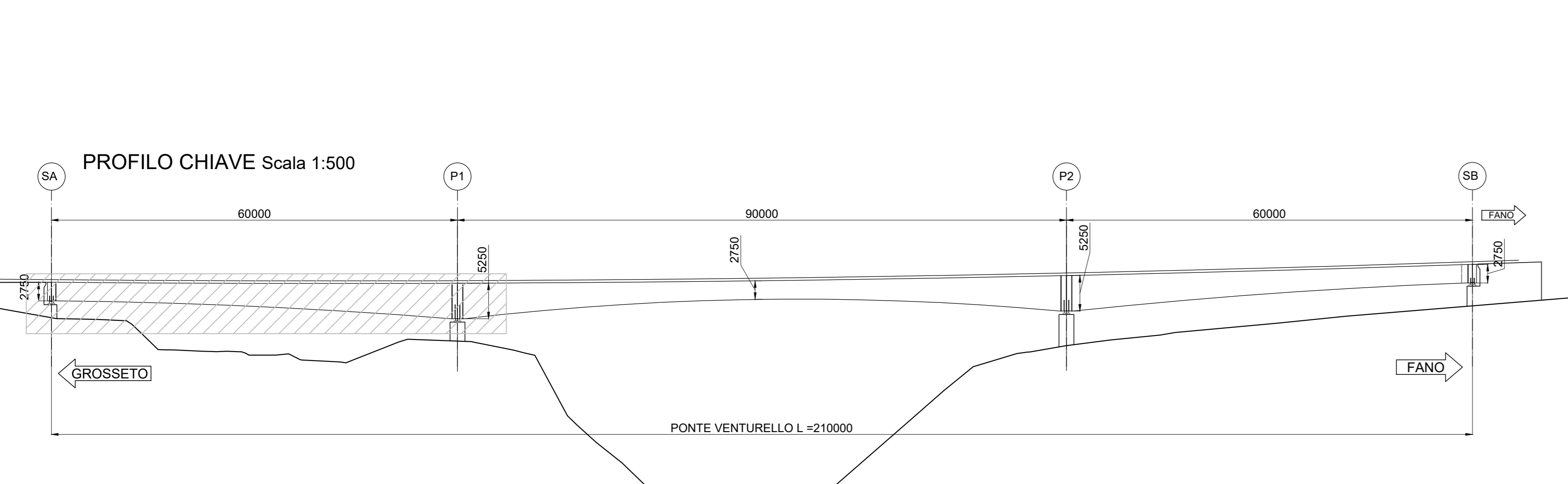
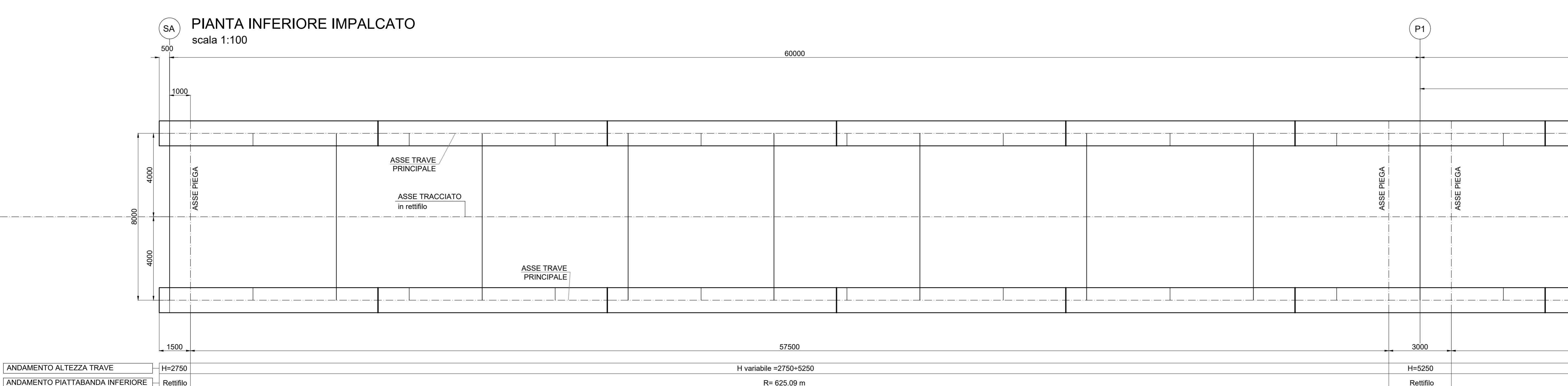
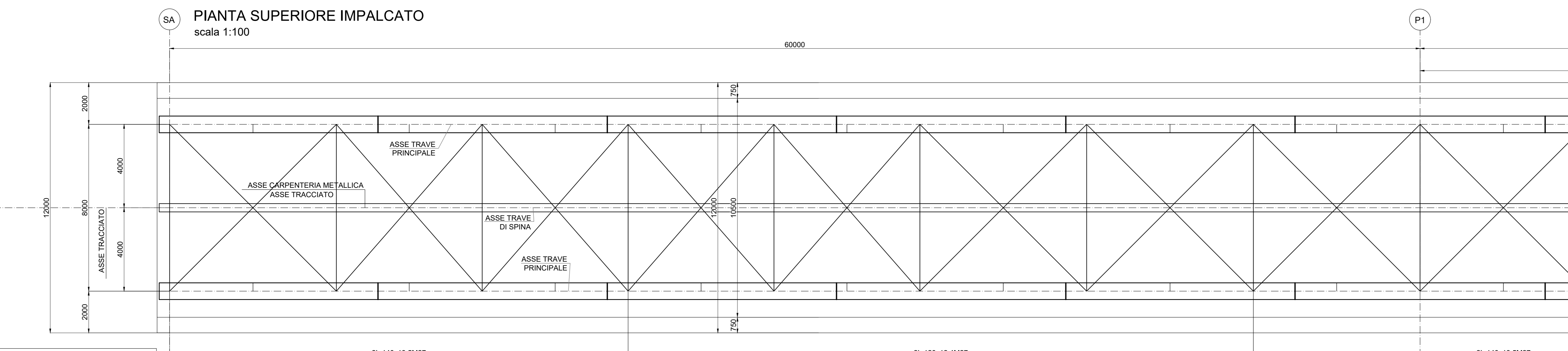
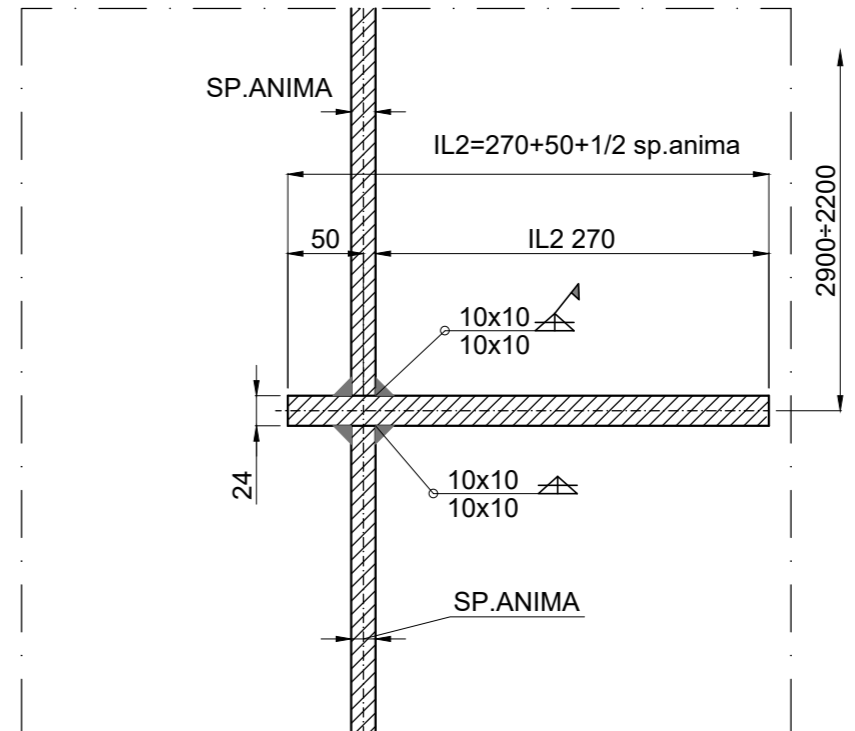
\*giunto longitudinale fare riferimento allo schema GL

### SCHEMA TIPOLOGICO TRAVE PRINCIPALE



### DETTAGLIO -GL- giunto saldato longitudinale

scala 1:5



IMPALCATO	Incidenza carpenteria [kg/m²]	Incidenza soletta [kg/m²]
VENTURELLO	380	100

#### NOTE GENERALI

- LE DIMENSIONI INDICATE NELLE PIANTE E SEZIONI SONO IN ASSE TRACCIATO E NON TENGONO CONTO DELL'EFFETTO DATO DALLA LIVELLATA LONGITUDINALE (ricavata da progetto stradale in ultima revisione) E DELLA CONTROMONTATA TUTTI QUESTI ELEMENTI DOVRANNO ESSERE COMPILITAMENTE SVILUPPATI E VERIFICATI NELL'AMBITO DELLA STESURA DEI DISegni COSTRUTTIVI DI OGGINA.
- ACCESSO ALLA PASSERELLA DI ISPEZIONE DA SPALLA MEDIANTE SCALA DI SERVIZIO A DISPOSIZIONE DELLE SQUADRE DI INTERVENTO
- SOLLEVAMENTO PER MANUTENZIONE APPOGGI DA EFFETTUARSI A TRAFFICO INTERDETTO E CON VELOCITA' DEL VENTO INFERIORE A 10m/s. SOLLEVAMENTO PER ALLINEAMENTO SINGOLO DI PILA/PALLA ACCETTABILE FINO A 40mm.

#### CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

##### VIADOTTI E PONTI - CARPENTERIA METALLICA

**ACCIAIO CON RESISTENZA ALLA CORROSIONE ATMOSFERICA MIGLIORATA TIPO "CORTEX"**

Qualità in funzione degli spessori ai sensi di NTC 2018 e UNI EN 1993-1-10

- Elementi saldati in acciaio con sp. ≤ 20 mm S355J0W
- Elementi saldati in acciaio con sp. ≤ 40 mm S355J2W
- Elementi saldati in acciaio con 40 ≤ sp. ≤ 80 mm S355K2W
- Elementi non saldati, angolari e piastre sciolte, S355J0W
- Imbottiture in acciaio con sp. ≤ 3 mm S355J0W

La tensione di snervamento nelle prove meccaniche nonché il CEV nell'analisi chimica dovranno essere nei limiti della UNI EN 10025-5. In sede di progetto esecutivo dovrà essere valutata in funzione della temperatura di servizio, dello spessore lamiera e del tasso di sfruttamento l'adeguamento del grado di resilienza dell'acciaio.

**CLASSE DI ESECUZIONE DELLA STRUTTURA**  
La classe di esecuzione è EXC3, secondo la UNI EN 1090.

**BULLONI: NOTE E PRESCRIZIONI**  
- Classe 10.9 secondo DM 17/01/2018 - UNI EN 14399-1  
In ogni caso i collegamenti bullonati ad attrito devono essere a serraggio controllato.  
- Giunzioni a taglio per controventature orizzontali e diaframmi (non soggetti ad inversione di sforzo):  
Prearico secondo DM 17/01/2018 per le giunzioni a taglio la coppia di serraggio dovrà essere la stessa prevista per le giunzioni ad attrito.

**PIOLI**  
Secondo UNI EN ISO 13918 e DM 17/01/2018  
Pioli tipo NELSON Ø=19 - H=0,6" Hsoleta (se non diversamente indicato)  
Acciaio ex ST 37-3K (S235J2+C450)  
fy = 350 MPa  
fu = 450 MPa  
Allungamento > 15%  
Strizione > 50%

**CONTROLLI**  
Secondo DM 17/01/2018 e UNI EN 1090

**SALDATURE**  
Secondo DM 17/01/2018

I giunti delle travi principali, se non diversamente indicato, sono previsti saldati a piena penetrazione di 1° classe  
- I cordoni indicati nelle tavole di dettaglio sono verificati secondo le necessità statiche.  
Per i cordoni in deroga alle indicazioni della CNR 1001/1/97, il costruttore dovrà garantire la qualifica del procedimento che, se previsto dal capitolato, dovrà essere approvata dall'Ente di controllo incaricato.  
Se non diversamente indicato le giunzioni delle travi principali realizzate mediante saldatura a piena penetrazione di 1° cl. dovranno essere effettuate da entrambi i lati, molate in direzione degli sforzi e soggette a controlli non distruttivi (circolare 2102/2019 n.7 c.s. il pp. par. c4.2.4.1.4.3, tab c4.2.XIV dett. 8)

**SIMBOLOGIA:**

BULL. M16    BULL. M20    BULL. M24    BULL. M27    PIOLI Ø19

#### CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

Calcestruzzo classe C32/40 (UNI 11104) - SOLETTA

Classe di resistenza	C32/40
Modulo elastico	$E_{cm}=33.643 \text{ N/mm}^2$
Resistenza caratteristica a compressione cilindrica	$f_{ck}=33.20 \text{ N/mm}^2$

Classe di esposizione XC4  
Massima dimensione aggregati 16 mm  
Capiferro 40 mm  
Massimo rapporto A/C 0,50  
Minimo contenuto in cemento 340 kg/m³

Cordoli:

Classe di resistenza	C35/45
Classe di esposizione	XC4+XD3
Capiferro	50 mm

Calcestruzzo classe C32/40 (UNI 11104) - PREDALLE

Classe di resistenza	C32/40
Modulo elastico	$E_{cm}=33.643 \text{ N/mm}^2$
Resistenza caratteristica a compressione cilindrica	$f_{ck}=33.20 \text{ N/mm}^2$

Classe di esposizione XC4  
Massima dimensione aggregati 20 mm  
Capiferro 40 mm  
Massimo rapporto A/C 0,50  
Minimo contenuto in cemento 340 kg/m³

Acciaio per c.a. in barre ad aderenza migliorata tipo B450C contr.  
fy ≥ 450 N/mm²    ftk ≥ 540 N/mm²

L'acciaio fornito dovrà essere di tipo saldabile.  
Ogni fornitura deve essere accompagnata da copia conforme del relativo certificato, con data non anteriore a tre mesi, emesso dal Laboratorio Ufficiale incaricato del controllo in stabilimento.

**Sanas**  
GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

**S.G.C. E78 GROSSETO - FANO**  
Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa.  
Adeguamento a 2 corsie del tratto della Variante di Urbana

**PROGETTO DEFINITIVO**

ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE Ing. Giuseppe Resto Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629	PROGETTISTI SPECIALISTICI Ing. Ambrogio Signorilli Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A35111 Ing. Moreno Panfilo Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A2657	PROGETTAZIONE ATI: (Mandatari) <b>GP INGENNERIA</b> GESTIONE PROGETTI INGENNERIA s.r.l. <b>costruttori</b> <b>engeko</b> INGEGNERIA S.p.A.
IL GEOLOGO Dott. Geol. Salvatore Marino Ordine dei geologi della Regione Lazio n. 069	ING. RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ing. Vincenzo Galone	ING. RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE (DPR/2017/30 ART. 15 COMMA 1) Dott. Ing. GIORGIO GUIDICCI Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14035
VEDI IL RESP. DEL PROGETTO Arch. Panfilo, Marco Calozzo	ING. RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ing. Vincenzo Galone	ING. RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE (DPR/2017/30 ART. 15 COMMA 1) Dott. Ing. GIORGIO GUIDICCI Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14035

**OPERE D'ARTE MAGGIORI**  
VIADOTTI E PONTI  
PONTE VENTURELLO  
Carpenteria Metallica - Pianta, prospetti e dettagli - Tav.1 di 3

CODICE PROGETTO	FILE	REVISIONE	SCALA
PROGETTO	TOV0145TRCP07_B		
ELAB.	TOV0145TRCP07		VARIE

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
D					
C					
B	Rev. It.LU.0039705 24/01/22 e It.LU.0057794 01/02/22	Febbraio '22	Rovere	Muller	Guiducci
A	Emissione	Ottobre '21	Rovere	Muller	Guiducci