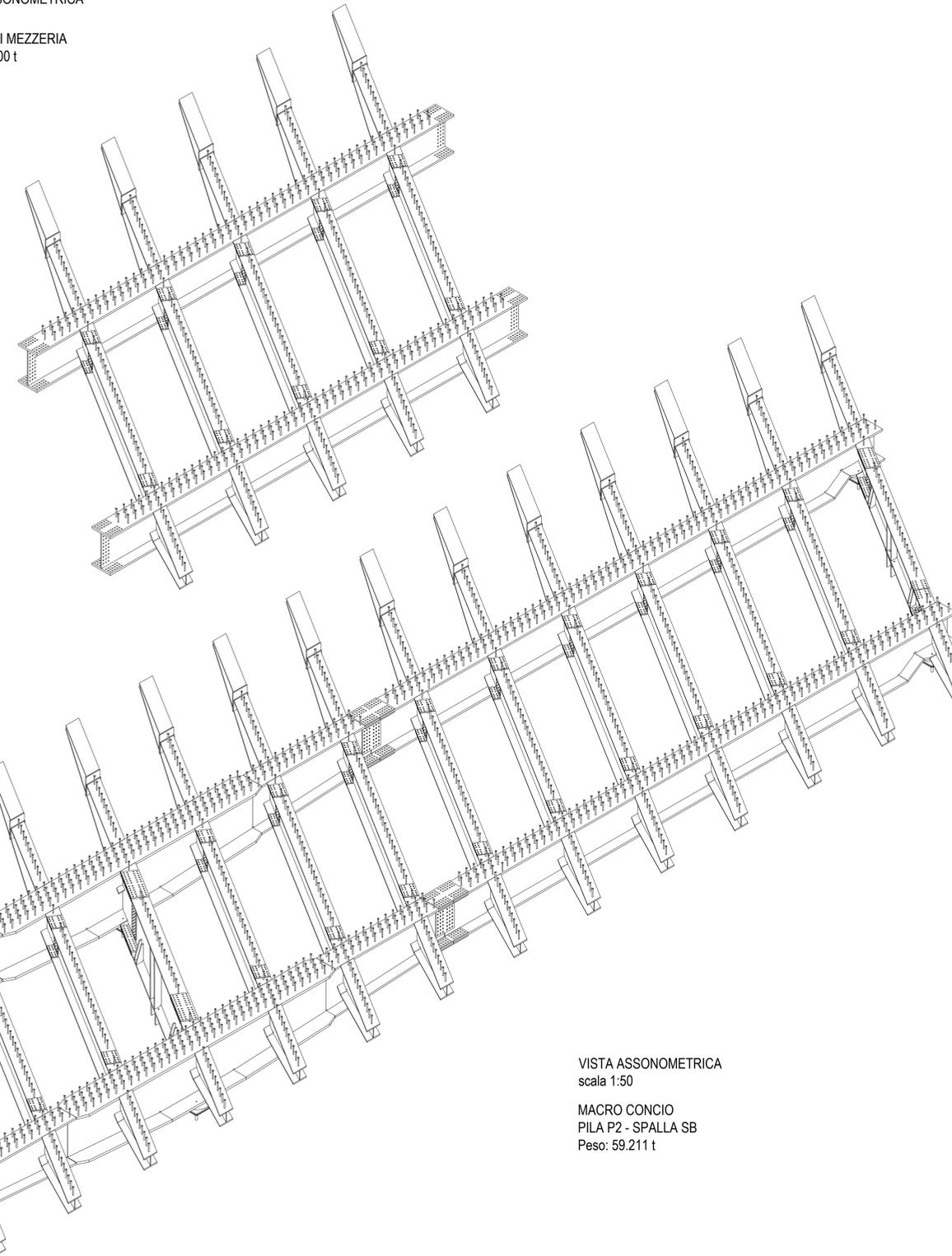
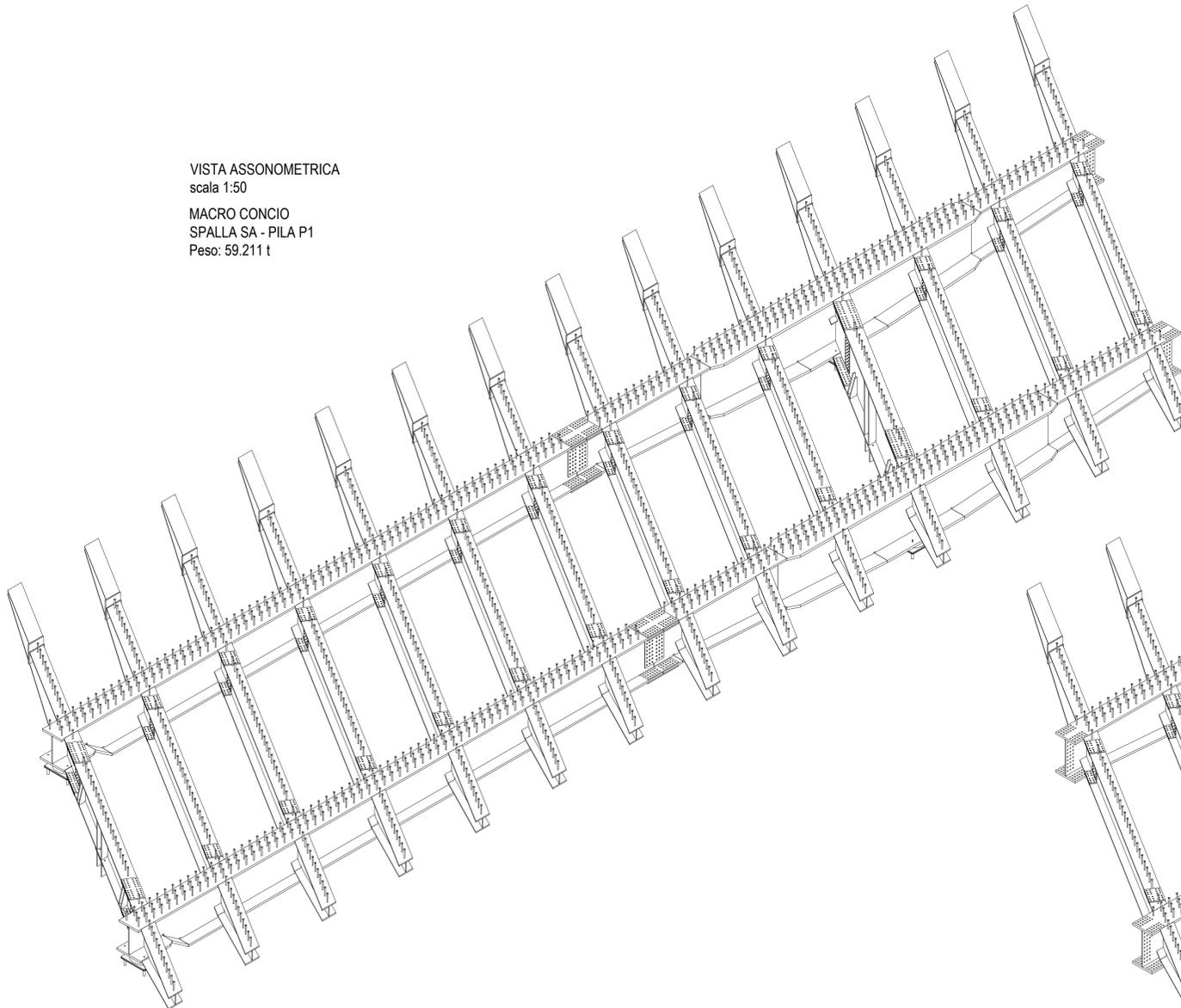


VISTA ASSONOMETRICA  
scala 1:50  
CONCIO DI MEZZERIA  
Peso: 19.700 t



VISTA ASSONOMETRICA  
scala 1:50  
MACRO CONCIO  
SPALLA SA - PILA P1  
Peso: 59.211 t



VISTA ASSONOMETRICA  
scala 1:50  
MACRO CONCIO  
PILA P2 - SPALLA SB  
Peso: 59.211 t

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

**CALCESTRUZZO PER GETTI**  
Deve essere conforme a quanto previsto dal D.M. 17/01/2018 (cap. 11) o da normative di comprovata affidabilità. Sarà confezionato, secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004, con cemento Portland tipo 425R a rapido indurimento, con inerti di cave di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto secondo progetto strutturale, con dosatura di cemento e rapporto acqua/cemento compatibili con la lavorazione degli impasti e tali da garantire i seguenti valori per la resistenza cubica caratteristica a 28 gg:

**STRUTTURE DI IMPALCATO**  
R<sub>ck</sub>=40 N/mm<sup>2</sup> (Classe di resistenza C30/37 - Classe di esposizione XC3+XD1+XF2).  
Massimo rapporto a/c=14,50.  
Minimo contenuto di cemento 340 kg/m<sup>3</sup>.  
Diametro max. inerte Ø 20 mm.  
Classe di consistenza (Slump-Test) = S4.  
Copri ferro sulla staffa di 40 mm.

**ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO**  
Acciaio per barre ad aderenza migliorata tipo S 450C e per reti fili e tralci elettrosaldati come indicato nel D.M. 17/01/2018 (cap. 11). L'acciaio deve essere conforme a quanto previsto dal succitato D.M. o da normative di comprovata affidabilità. Ogni fornitura dovrà essere accompagnata da un certificato di Laboratorio Ufficiale e deve essere provvista di marchiatura di identificazione.

**ACCIAIO PER STRUTTURE METALLICHE**  
Acciaio tipo UNI EN 10025 - S 355J0+K2+W+N - Classe di esecuzione EXC4. L'acciaio deve essere conforme a quanto previsto nel D.M. 17/01/2018 (cap. 11) o da normative di comprovata affidabilità. Ogni fornitura dovrà essere accompagnata da un certificato di Laboratorio Ufficiale e deve essere provvista di marchiatura di identificazione come prescritto da EN 1090-1.

- Nelle specifiche, per il materiale acciaio, si prevede quanto segue:
- per spessori minori o uguali a 40mm adoperare acciaio S355J2WN
  - per spessori maggiori a 40mm adoperare acciaio S355K2WN
  - per spessori maggiori a 20mm adoperare acciaio avente Z<sub>y</sub> ≥ 25, ai sensi della EN 10164
- In merito alla classe di esecuzione, ai sensi della EN 1090, si prevede quanto segue:
- classe di conseguita: C3 (alta)
  - categoria di servizio: S2 (strutture soggette a fatica)
  - categoria di fabbricazione: PC2
  - metodo di produzione: 3a

Le tolleranze costitutive e di montaggio devono essere conformi a quanto previsto dalla EN 1090.

**BULLONI e/o BARRE AD ALTA RESISTENZA**  
Barre, Bullonerie e viti dovranno essere conformi a quanto previsto nel DM 17/01/2018 (Cap. 11). In particolare le barre filettate dovranno essere di classe 10.9 e dovranno essere conformi alla DIN975:

BARRE FILETTATE	DIN975	DIN975	DIN975	DIN975	DIN975	DIN975	DIN975
VITE	EN 15048 ISO4014 o ISO4017	EN 14399-3	EN 14399-7	EN 15048 - ISO4014	EN 14399-3	EN 14399-4	EN 14399-8
DADO	EN-ISO-4032	EN 14399-3	EN 14399-7	EN 3506-2	EN 14399-3	EN 14399-4	EN 14399-8
RONDELLA	EN-ISO-7089	EN 14399-5/6	EN 14399-5/6	EN-ISO-7089	EN 14399-5/6	EN 14399-5/6	EN 14399-5/6
CLASSE	8.8 Taglio	HR8.8 Atto	HR8.8 Atto	10.9 Taglio	HR10.9 Atto	HV10.9 Atto	HR10.9 Atto
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Selezionare la classe in uso nel progetto.

**SALDATURE**  
Saldature di 1<sup>a</sup> classe a completo ripristino della sezione resistente. Saldature con elettrodi rivestiti (secondo UNI 5132-74) corrispondenti ai tipi E52 per acciaio S355, classe di qualità 38 e 48 per spessori ≤ 20mm e 48 per spessori > 20mm e rivestimento di tipo basico. Per strutture che lavorano a temperatura di esercizio minore di 0°C, qualunque sia l'acciaio e lo spessore, saranno usati elettrodi di classe 48. Saldature a filo continuo sotto flusso o in atmosfera protettiva (M.A.G.) con materiale di apporto o accoppiamento filo-flusso omologati dagli enti ufficiali. I procedimenti adottati saranno omologati da un ente ufficiale presso lo stabilimento di costruzione per gli spessori e i collegamenti previsti in progetto.  
Tutte le specifiche di saldatura dovranno essere conformi alla EN 1090.

**PIOLI**  
Secondo UNI EN ISO 12918, diametro Ø 19 - H = 0,8<sup>H</sup><sub>min</sub> (se non diversamente indicato) - Acciaio ex-St 37-3K (S235/235+Q450).

**LEGNO**  
Per la realizzazione del piano di calpestio della passerella ciclo-pedonale adoperare legno massiccio del tipo C24 conforme alla norma europea armonizzata UNI EN 14081-1.

**PROVINCIA DI RAVENNA**  
SETTORE LAVORI PUBBLICI  
Servizio Infrastrutture viarie e programmazione

D.M. 49/2018\_INTERVENTO DI ADEGUAMENTO  
STATICO E SISMICO DEL PONTE SUL FIUME MONTONE  
POSTO AL KM 4+693 DELLA S.P. 5 RONCALCECI  
CUP J63D18000180001

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

Presidente: Sig. Michele De Pascale	Consigliere delegato Strade - Trasporti - Pianificazione Territoriale: Arch. Nicola Pasi
Dirigente responsabile del Settore: Ing. Paolo Nobile	Resp. del Servizio: Ing. Chiara Bentini

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO : Ing. Chiara Bentini *Documento firmato digitalmente*

PROGETTISTA : Ing. Tobia Zordan *Documento firmato digitalmente*



COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE : Geom. Lorenza Battistini *Firmato*

A	PRIMA EMISSIONE	ATZ	GB	TZ	20/12/2019
Rev.	Descrizione	Redatto:	Controlato:	Approvato:	Data:

TITOLO ELABORATO: **PONTE SUL FIUME MONTONE**  
**CARPENTERIA TRAVI PRINCIPALI 6/6**  
**STATO DI PROGETTO**

Elaborato num.	Revisione	Data	Scala	Nome file
21	A	20/12/2019	1:50	Elab.21.dwg