

**TABELLA MATERIALI**

**REFERIMENTI NORMATIVI**

Le caratteristiche dei materiali e le modalità esecutive dell'opera devono essere conformi o quanto previsto nelle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. Infrastrutture 14.01.2008. Devono inoltre essere assunte o riferimento le norme europee UNI EN 206:2014, UNI EN 197-1:2011 ed italiana UNI 11044:2016.

**1. CALCESTRUZZO**

**1.1 CONGLOMERATO PER FONDAZIONI**

- conglomerato cementizio classe di resistenza: C32/40
- R<sub>ck</sub> = 40 MPa, f<sub>ctk</sub> = 3.2 MPa
- classe di consistenza al getto: S4 (slump 16-21 cm)
- classe di esposizione: XC4 - XA2
- rapporto a/c/m = 0.50
- contenuto minimo di cemento: 340 kg/m³
- diametro max. inerti: 20 mm
- copertura nominale: 50 mm

**1.2 CONGLOMERATO PER ELEVAZIONI (SETTE E MURI)**

- conglomerato cementizio classe di resistenza: C32/40
- R<sub>ck</sub> = 40 MPa, f<sub>ctk</sub> = 3.2 MPa
- classe di consistenza al getto: S4 (slump 16-21 cm)
- classe di esposizione: XC4 - XA2
- rapporto a/c/m = 0.50
- contenuto minimo di cemento: 340 kg/m³
- diametro max. inerti: 20 mm
- copertura nominale: 50 mm

**1.3 COMPONENTI**

- sarti: conforme alle norme UNI 8529-1:2015 e UNI 8529-2:2016
- relinimento a:
  - o) contenuto di sarti (UNI EN 1744-1:2013)
  - o) contenuto di sarti (UNI EN 1744-1:2013)
  - o) equivalenti di sarti (UNI EN 853-2:2015)
  - o) valore di blu di metilene (UNI EN 853-2:2015)
  - o) potenziale reattivo agli acidi (UNI 853-2:2015)
  - o) acqua: conforme alla UNI EN 1206:2003
  - additivi: è consentito l'impiego di tutti gli additivi per impasti cementizi conformi alla norma UNI EN 854-2:2012.

**2. ACCIAIO PER ARMATURE LENTE**

**2.1 CARATTERISTICHE**

- acciaio in barre ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento, tipo B500C (limitato a caldo), saldabile
- f<sub>yk</sub> = 500MPa, f<sub>ctk</sub> = 450 MPa
- rottura: f<sub>yk</sub> ≥ 540 MPa, allungamento: f<sub>yk</sub> ≥ 450 MPa
- 1.15 (R<sub>yk</sub>) ≤ 1.25 (valore caratteristico del rapporto)
- (R<sub>yk</sub>/f<sub>yk</sub>) ≤ 1.25 (valore caratteristico del rapporto)
- allungamento a<sub>g</sub> ≥ 7.5%

**2.2 PRESCRIZIONI OPERATIVE PER L'APPALTATORE**

- il coprirota deve essere rigorosamente rispettato, utilizzando specifici distanziatori in plastica o calcestruzzo
- le barre devono essere legate reciprocamente mediante adeguata legatura per evitare loro spostamento durante il getto ed assicurare la posizione prevista a progetto

**3. ACCIAIO PER PUNTI METALLICI**

**4. ACCIAIO PER MICROPALI**

- Classe S355J2 + Zncatba
- Classe S355J2H
- rottura: f<sub>yk</sub> ≥ 510 MPa, snervamento: f<sub>yk</sub> ≥ 355 MPa

**5. MALTA O MISCELA CEMENTIZIA PER MICROPALI**

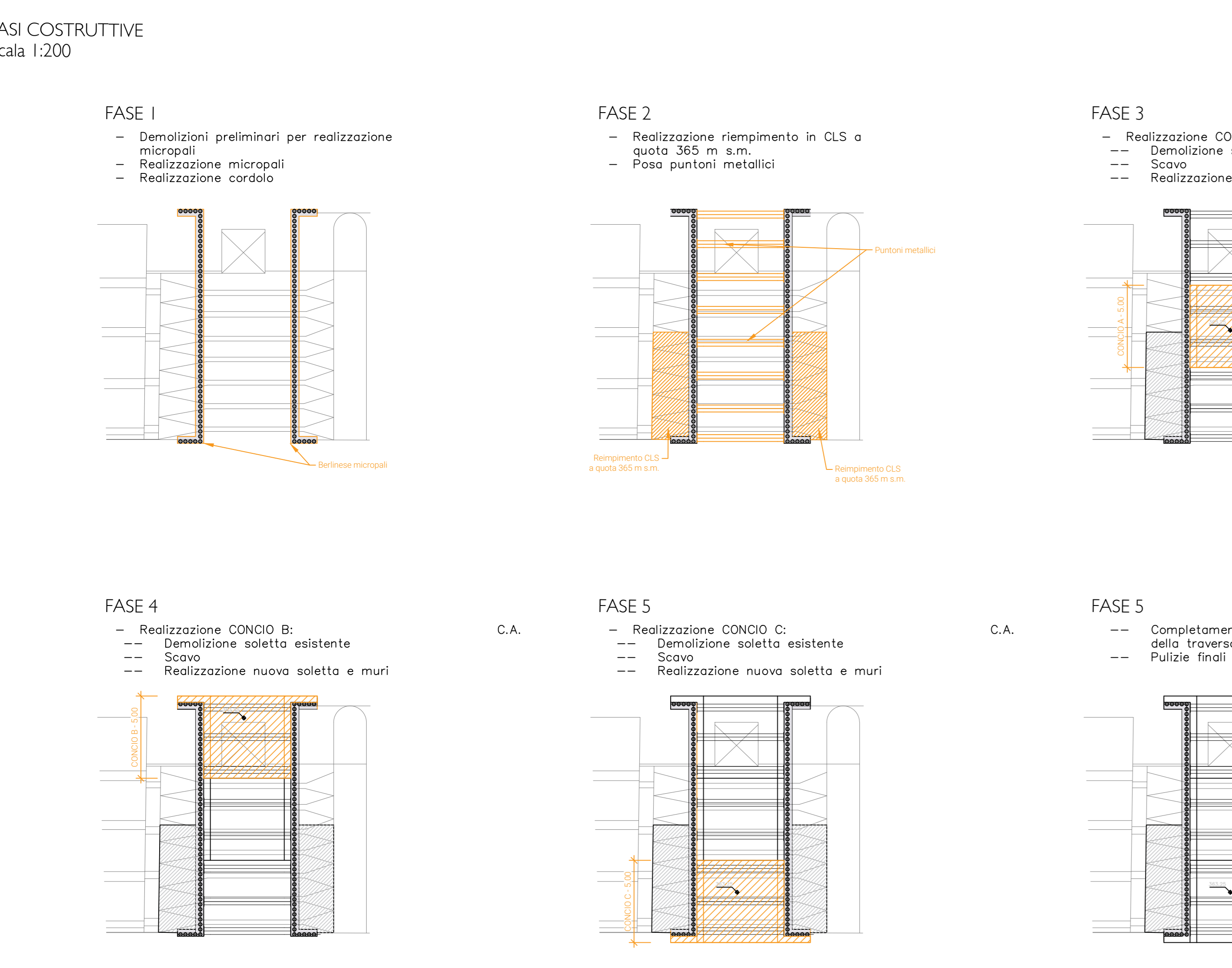
Miscela a base cementizia avente le seguenti caratteristiche:

- Resistenza a 7 giorni: R<sub>7</sub> = 30 MPa
- Resistenza a 28 giorni: R<sub>28</sub> = 30 MPa
- Densità: ρ<sub>20</sub> = 2.3 t/m³
- Fluidità cono di Marsh: 10-30 sec
- E' ammessa l'eventuale presenza di filler calcareo o siliceo con rapporto non superiore al 30% sul peso in cemento. Il filler dovrà presentare un residuo al setaccio n. 37 della serie UNI n. 2357 (apertura 1.000 mm) inferiore al 3% in peso. Sono ammessi additivi che hanno un contenuto totale di cationi alcalini e alcali reattivi inferiore allo 0.1% in peso. Gli additivi non dovranno essere astringenti e dovranno essere conformi alle norme UNI 7101 - 7120 UNI 8145 e EN 834 parte 2, EN 480 parte 1-12.

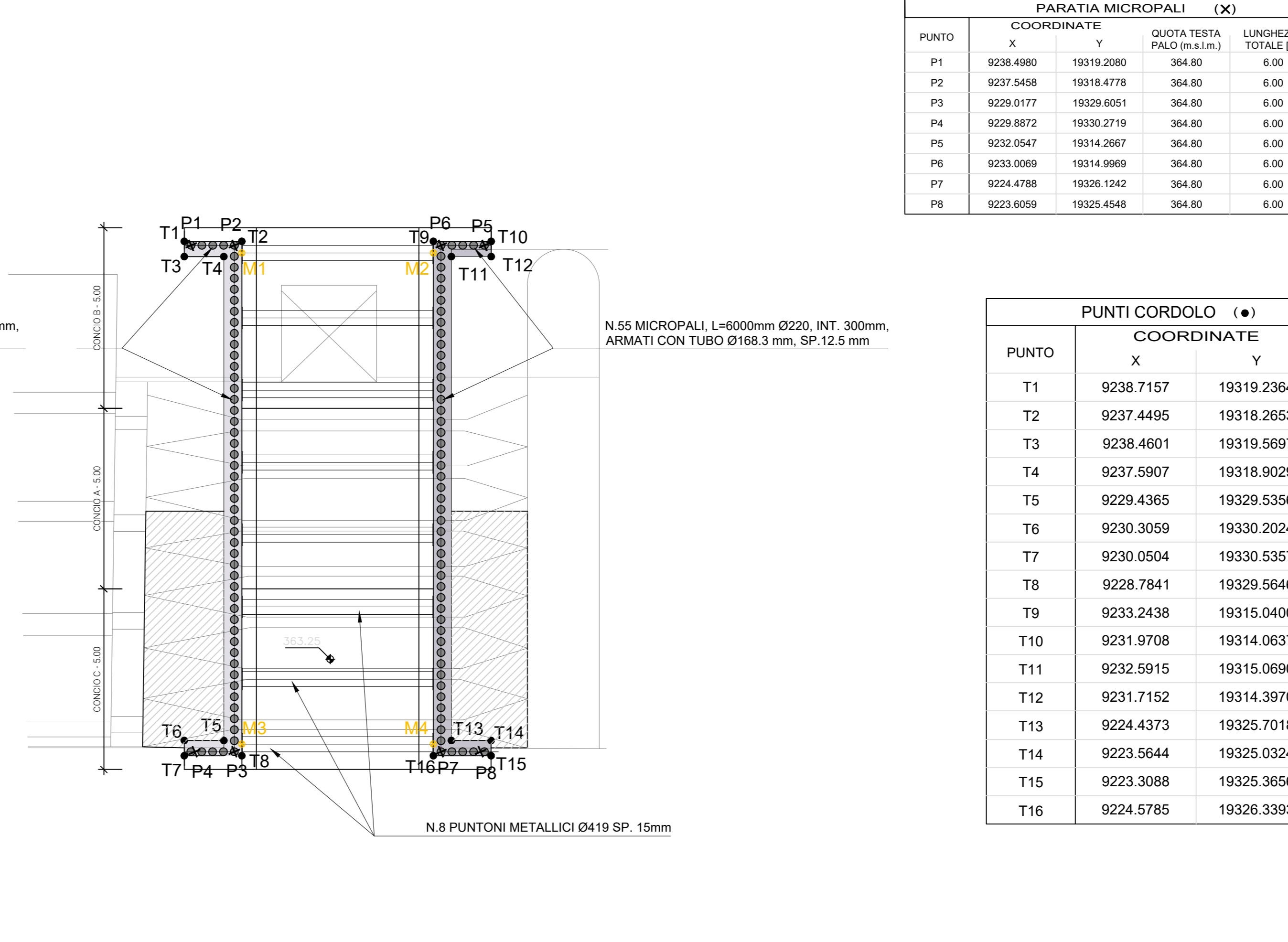
**LEGENDA :**

- QUOTE RIFERITE AD ESTRADOSSO FONDAZIONE
- MICROPALI, L=6000mm Ø220, ARMATI
- OPERA IN C.A.
- PARTE DI FONDAZIONE ESISTENTE DA DEMOLIRE
- TERRENO

**NOTA:** SONO PREVISTE LA PULITURA ED IL RIPRISTINO SUPERFICIALE DELLA TRAVERSA ESISTENTE QUALI MIGLIORIE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE PERMANENTE ED IMPATTO PAESISTICO.



**PLANIMETRIA DI TRACCIAMENTO**  
SEZIONE 4-4  
Scala 1 : 100



**AIPo**  
Agenzia Interregionale per il fiume Po

**Regione Lombardia**

**NUOVE OPERE DI REGOLAZIONE PER LA MESSA IN SICUREZZA DEL LAGO D'IDRO**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**INTERVENTI SU OPERE ESISTENTI TRAVERSA**

**Pianta e sezioni**

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
A	18/10/22	Prima emissione	GS	GL	GL
B	-	-	-	-	-
C	-	-	-	-	-
D	-	-	-	-	-