

SOTTOVIA/ATTRAVERSAMENTI IDRAULICI

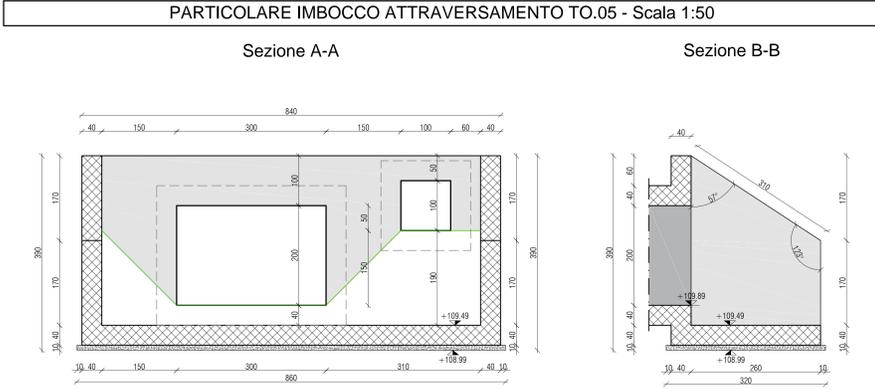
| ELEMENTO DI CALCESTRUZZO | UNI 11104:2016 | | | | | | | |
|--------------------------|----------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|---|
| | CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE | CLASSE DI RESISTENZA | RAPPORTO MASO A/C | CONTENUTO MINIMO DI CEMENTO [kg/m³] | CONTENUTO MINIMO DI ARIA | DIAMETRO MASO AGGREGATI [mm] | CLASSE DI CONSISTENZA DEL GETTO | COPRIFERRO MINO TOLLERANZA DI POSA [mm] |
| Margine | X0 | C12/15 | - | - | - | - | - | - |
| Celli in opera | X04-X01-X02 | C32/40 | 0.50 | 340 | 4.0% | 32* | S4 | 30 + 10 |
| Piatta di fondazione | X02 | C28/35 | 0.55 | 330 | - | 32 | S4 | 30 + 10 |

* Aggregati conformi a UNI EN 12620 di adeguata resistenza a gelo/sgelo.
Cemento tipo: 32.5

ACCIAIO DA CEMENTO ARMATO

SOVRAPOSIZIONI MINIME BARRE D'ARMATURA
 Calcestruzzo Rck=30 MPa: minimo 55 diametri
 Calcestruzzo Rck=35 MPa: minimo 40 diametri
 Calcestruzzo Rck=40 MPa: minimo 46 diametri
 Calcestruzzo Rck=45 MPa: minimo 48 diametri
 I ferri sono rappresentati a meno degli innesti di piegatura con il mandrino.
 Le misure riportate sono pertinenti quelle della specialità a rigoglio vna.
 Lo sviluppo totale indicato per ogni ferro estrinseco lo sviluppo reale tenendo conto dei mandrini di piegatura di seguito indicati.

DIAMETRI MINIMI DEI MANDRINI DI PIEGATURA
 Diametro barra Ø16 mm: minimo 4/3
 Diametro barra Ø18 mm: minimo 1/2
 (L=sviluppo reale del ferro misurato in asse tenendo conto dei mandrini di piegatura)



Sanas
GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Tecnica

S.S. 67 "Tosco Romagnola"
Lavori di adeguamento della S.S. 67 nel tratto tra la località S.Francesco in Comune di Pelago e l'abitato di Dicomano.
Variante di Rufina (FI) - LOTTI 2A e 2B

PROGETTO DEFINITIVO cod. F1462

PROGETTAZIONE: MANDATARIA: MANDANTE:
 RAGGRUPPAMENTO: **PROITER**
 TEMPORANEO PROGETTISTI: **GIROVA** **sinergo** **VA**

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI
 SPECIALISTICHE:
 Ing. Riccardo Formich - Società Pro Str Srl
 Ordine Ingegneri Provincia di Milano n. 18245

CANTIERIZZAZIONE - OPERE D'ARTE MINORI:
 Ing. Marco Bagnardi - Giorgio Sef
 Ordine Ingegneri Provincia di Milano n. 4264

IL GEOLOGO:
 Dott. Michele Mazzamonte - Società Pro Str Srl
 Ordine Geologi della Lombardia n. 792

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
 Ing. Alessandro Mengoli - Società Pro Str Srl
 Ordine Ingegneri Provincia di Milano n. 18245

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO:
 Ing. Francesco Piani

PROTOCOLLO: DATA:

ASSE PRINCIPALE
 OPERE D'ARTE MINORI: TOMBINO IDRAULICO 300X200 (1+295.00) ex IR31
 OPERE D'ARTE MINORI: TOMBINO IDRAULICO 300X200 (1+295.00) ex IR31: STRUTTURE
 Carpenteria: pianta, prospetto e sezioni

| CODICE PROGETTO | UV. PROJ. | NOME FILE | REVISIONE | SCALA |
|-----------------|-----------|-------------------------|-----------|-------|
| ACN00113 | 020 | PO1-T005-STR-D102_A.pdf | A | Varie |

| PROGETTO | ELAB. | CODICE ELAB. | REVISIONE | SCALA |
|----------|-------------|--------------|-----------|------------|
| D | | | | |
| C | | | | |
| B | | | | |
| A | EMISSIONE | | | |
| REV. | DESCRIZIONE | DATA | REDATTO | VERIFICATO |