



- SPECIFICHE MATERIALI:**
- Impermeabilizzazione:**
- Geotessile di peso non inferiore a 300 g/cm<sup>2</sup>
  - Resistenza a trazione: P 1900 N/5cm
  - Guaina in PVC di spessore P 2mm ± 5% (UNI 8202/8)
  - Peso specifico: P 1.30 g/cm<sup>3</sup> ± 2% (UNI 7092)
  - Resistenza a trazione: > 1700 N/cm<sup>2</sup> (DIN 16938 E)
  - Allungamento a rottura: 300% (DIN 16938 E)
  - Resistenza a compressione: > 300 N/cm<sup>2</sup>
  - Durezza a shore: 75 (DIN 53505)
  - Piegatura a freddo: -20°C (DIN 16938)
  - Resistenza al calore: +70°C (DIN 53372)
  - Resistenza al freddo: -40°C
  - Imperscrutabile: illimitata
- Manufatti prefabbricati:**
- Drenaggio di piattaforma - Sez. rilevato e trincea**
- Tubo rettangolare armato uso orizzontale per carico mobile
  - Diametro nominale: DN 1500x1000 mm
- Drenaggio di piattaforma - Sez. galleria naturale**
- Tubazioni corrugate in Polipropilene SM16 secondo UNI EN13476
  - Diametro nominale: DN 160-500 mm
  - Tubazioni corrugate in PEAD SN4/8 secondo UNI EN13476
  - Diametro nominale: DN 160-500 mm
  - Tubazioni finestate in PEAD SN4/8 secondo UNI EN13476
  - Diametro nominale: DN 160-500 mm
- Drenaggio di piattaforma - Sez. galleria artificiale**
- Tubazioni corrugate in PEAD SN4/8 secondo UNI EN13476
  - Diametro nominale: DN 630 mm
- Drenaggio di piattaforma - Manufatti d'ispezione**
- Pozzetti e bozze in C.A.V. Rck P 30 Mpa**
- Armatura in barre di acciaio: FeB 44K controllato in stabilimento
  - R.E.S.: f<sub>k</sub> P 440 Mpa - f<sub>yk</sub> P 390 Mpa - f<sub>yk</sub>/f<sub>yk</sub> P 1.10
- Opere di attraversamento**
- Tubazioni corrugate in PEAD SN4/8 secondo UNI EN13476
  - Diametro nominale: DN 400-1000mm
- Dispositivi di sorveglianza**
- Chiusini e griglie scorrevoli con controlato in ghisa sferoidale (salvo diverse indicazioni) (secondo UNI EN 124)
  - Chiusini e griglie scorrevoli con controlato in acciaio zincato a caldo (secondo UNI EN 124)
  - Classe: C250 con elementi di bloccaggio
  - Dispositivi non scorrevoli con controlato in acciaio zincato a caldo (secondo UNI EN 124)
  - Classe: B125
- Riempimenti ed opere in cls non armato:**
- Rivestimento collari
  - Conglomerato cementizio: Rck P 25 Mpa
  - Elementi marginali
  - Conglomerato cementizio: Rck P 25 Mpa

**Sanas**  
GRUPPO FS ITALIANE  
Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

S.S. 675 "UMBRO - LAZIALE"  
Sistema infrastrutturale del collegamento del porto di Civitavecchia con il nodo intermodale di Orte  
Tratta Monte Romano est - Civitavecchia  
1° Stralcio Monte Romano est - Tarquinia

PROGETTO DEFINITIVO cod. RM366

R.T.I. a PROGETTAZIONE:

**GEODATA ENGINEERING** **ALPINA** **NET ENGINEERING** **INGENIERI GUASARDUOLO & PARTNER**

PROGETTISTI:  
Ing. Nicola Cozzani (Integratore autorizzato specialistica)  
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma N. 12447  
Ing. Roberto Zanon (Progettista)  
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Padova N. 2351

IL RESPONSABILE DEL S.I.A.  
Ing. Biagio Comarò

IL GEOLOGO:  
Dott. Gian. Giampiero Corradi  
Ordine ingegneri dei Geologi del Piemonte N. 274

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:  
Dott. Gian. Giampiero Corradi  
Ordine ingegneri dei Geologi del Piemonte N. 274

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:  
Ing. Achille Dell'Amorosi

PROTOCOLLO \_\_\_\_\_ DATA \_\_\_\_\_

**IDRAULICA DI PIATTAFORMA**  
Asse principale  
Opere di drenaggio del corpo stradale - Opere tipo e particolari

CODICE PROGETTO	LV. PROG.	N. PROG.	NOVME FILE	REVISIONE	SCALA:
DPRM0366	D	2201		A	varie
			CODICE ELAB. T00 T03 T07 D01		

REVISIONE	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	EMISSIONE PD	08/07/2022	V. Corradi	F. Pascanò	S. Cibrè