



"SISTEMA-CENTRO" DI CASALGRANDE

PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE DELLE
TRE PIAZZE DEL CENTRO DI CASALGRANDE:

Via Aldo Moro-Piazza del Municipio, Piazza della Costituzione, Piazza Ruffilli

PROGETTO ESECUTIVO
LOTTO 2, stralci 2A-2B-2C-2D

Progettisti:



Arch. Marzia Zamboni
con arch. Arianna Bordina
via San Carlo, 9 42121 Reggio Emilia
+39 0522578842
info@marziazamboniarchitettura.com

Responsabile unico del procedimento:

Arch. Salvatore D'Amico

Atlante Snc - Geom. Davide Bisi
rilievi planoaltimetrici

Agronomo Paesaggista Giuseppe Baldi
progetto opere a verde

Etastudio srl - P.I. Claudio Villa
progetto illuminotecnico

Dott. Geol. Francesco Dettori
indagini geologiche

Archeologo Nicola Cassone
indagini archeologiche

Arch. Bonori Andrea
coordinamento sicurezza - fase progettazione



Scala

Tavola

A.REL.02

RELAZIONE TECNICA RETI TECNOLOGICHE

Data

Emissione

Novembre 2023

RELAZIONE TECNICA RETI TECNOLOGICHE

1.1 Premessa

La presente relazione si riferisce al progetto "Sistema Centro di Casalgrande", Riqualificazione delle tre piazze del centro storico di Casalgrande: via Aldo Moro /Piazza del Municipio, Piazza della Costituzione, Piazza Ruffilli, LOTTO 2.

Il progetto prevede:

- la modifica della rete di raccolta acque meteoriche:
 - in Piazza Costituzione dovuta alla divisione della piazza in due aree distinte: piazza alberata (stralcio 2A) e parcheggio (Stralcio 2B), alla modifica della viabilità e conseguenti pendenze, all'inserimento di aree in pavimentazione drenante;
 - nel parcheggio di via Karl Marx dovuta all'incremento di dimensione del parcheggio, alla modifica della viabilità e relative pendenze (stralcio 2D);
- lo spostamento di un tratto di rete TIM per l'interferenza con le nuove alberature (stralcio 2A);
- la modifica e l'integrazione della rete di illuminazione pubblica (stralcio 2A, 2B, 2C, 2D).

Non sono previste modifiche alle seguenti reti:

- rete acqua (sostituzione linee a carico dell'ente gestore),
- rete gas (previa verifica in fase di cantiere),
- rete fognaria mista.

La presente relazione integrata dagli elaborati:

- IM.01.01_2A-2B Sdf Planimetria con rete di raccolta acque meteoriche e sistema fognario (Stralcio 2A e 2B)
- IM.01.02_2°-2B Sdf Planimetria con reti TIM, fibra, elettrico (Media Tensione), gas, acqua
- IM.01.01_2C Pr Planimetria reti e sottoservizi
- IM.01.01_2D Pr Planimetria reti e sottoservizi

descrive lo stato di fatto delle reti tecnologiche, tracciate durante i sopralluoghi direttamente con gli enti gestori:

- Rete telefonica e fibre con TIM,
- Rete fognaria, acqua e gas con ente IRETI.

La rete elettrica di Media e Bassa tensione è stata ricavata dagli schemi dell'ente e-distribuzione, ma non verificata con rilievo.

L'eliminazione delle barriere architettoniche all'ingresso del teatro, attualmente via Karl Marx, impongono l'abbassamento della quota stradale attuale, per questo motivo si rimanda alla fase di cantiere l'eventuale modifica/interramento della **rete del Gas** che attraversa via K.Marx nello stralcio 2A.

Considerato che l'impianto gas esistente è di settima specie non vetusto, che si prevede una tipologia di pavimentazione carrabile posata su massetto in cemento di 10cm e considerata la profondità d'interramento prevista dalla normativa di riferimento UNI 9165 per le reti gas ed UNI 9860 per le derivazioni d'utenza, se la profondità d'interramento risulta NON inferiore a 0,60m per la rete e 0,50m per le derivazioni d'utenza NON risulta necessario procedere allo spostamento della rete gas,

La sostituzione di alcuni tratti vetusti della rete dell'acqua come segnalato da Ireti, sarà interamente a carico dell'ente gestore e verranno predisposte contestualmente ai lavori di esecuzione.

1.2 Rete di raccolta acque meteoriche

Stralcio 2A-2B

La raccolta delle acque in Piazza della Costituzione è composta attualmente da un sistema di caditoie poste:

- lungo via K.Marx e via A.Moro su entrambi i lati in quanto le strade presentano una doppia pendenza con colmo centrale,
 - n.2 caditoie in piazza Costituzione,
- recapitanti nel collettore di scolmatore/acque bianche che percorre la sede stradale di via A.Moro ad una profondità media di 3.90m rispetto alla quota della strada.

L'intervento prevede nello Stralcio 2A la realizzazione di una piazza in pavimentazione drenante (375mq) con un sistema di drenaggio interrato collegato al collettore fognario, capace di raccogliere le acque che il terreno non riesce ad assorbire naturalmente durante gli eventi meteorologici eccezionali. In supporto alla pavimentazione drenante, lungo i bordi Nord e Est di questa, verrà realizzata una caditoia continua con griglia in ghisa tipo Amrin per classi di carico D400, larghezza interna/esterna 200/260 mm. Sono previsti n.6 pozzetti di scarico collegati con tubazioni diam. 160 ad un nuovo collettore diam. 250, posizionato a quota -1.50m, che scarica nello scolmatore intercettando un pozzetto esistente.

Le nuove pendenze dell'area saranno realizzate per convergere verso la pavimentazione drenante, tuttavia la naturale pendenza verso est dell'area impone la realizzazione di una caditoia nell'angolo tra via A.Moro e l'attuale via K.Marx, nel punto di naturale compluvio. La nuova caditoia recapiterà direttamente nello scolmatore intercettando un pozzetto esistente.

Nell'area del parcheggio di Piazza della Costituzione (Stralcio 2B) si interviene realizzando una nuova linea di caditoie collegate tra di loro con un nuovo collettore diam. 250mm posizionato a -1,50m sul lato Est, al limite con il

"SISTEMA CENTRO DI CASALGRANDE"
PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE DELLE TRE PIAZZE DEL CENTRO DI CASALGRANDE
Via Aldo Moro-Piazza del Municipio, Piazza della Costituzione, Piazza Ruffilli

PROGETTO ESECUTIVO
LOTTO 2

nuovo marciapiede rialzato. Il collegamento allo scolmatore che percorre via A.Moro avverrà intercettando un pozzetto esistente.

Inoltre saranno realizzate n.2 nuove aree in pavimentazione drenante (380 + 276 mq), in corrispondenza dei posti auto centrali e dell'area marciapiede lato Ovest/Condominio Roma, entrambe avranno un sistema di drenaggio interrato collegato alla rete fognaria.

Stralcio 2C

Non si prevedono modifiche alla raccolta acque della Piazza Ruffilli.

Stralcio 2D

Il progetto prevede, in quanto non verranno modificate le pendenze dell'attuale parcheggio, un'integrazione al sistema di raccolta acque esistente con n.3 caditoie sul lato Sud nel nuovo tratto di via K.Marx collegate alla rete già in essere.

Si prevede inoltre la realizzazione di un'area di 910 mq di pavimentazione drenante con sistema di drenaggio interrato collegato alla rete pubblica delle Acque bianche.

Le modifiche alle reti di raccolta acqua sono indicate negli elaborati di progetto:

- IM.02.01_2A-2B Pr Rete di scolo acque meteoriche (Stralcio 2A e 2B)
- IM.02.02_2A-2B Pr Planimetria con reti TIM, fibra, elettrico (Media Tensione), gas, acqua (Stralcio 2A e 2B)
- IM.01.01_2C Pr Planimetria reti e sottoservizi (Stralcio 2C)
- IM.01.01_2D Pr Planimetria reti e sottoservizi (Stralcio 2D)

1.2 Rete TIM

Stralcio 2A

La linea Tim lungo l'attuale via K.Marx, che collega la cameretta su via A. Moro con il teatro è stata rilevata in prossimità del marciapiede Nord ad una profondità di -0,40/0,60m in trincea.

Il progetto che prevede la realizzazione di un filare di alberi in corrispondenza della linea stessa, impone lo spostamento del tratto interessato al centro della strada attuale. Si coglie quindi l'opportunità di sistemare anche la linea che collega il condominio Roma per evitare ulteriori interferenze con le nuove piantumazioni.

Le modifiche alla rete TIM sono indicate nell'elaborato di progetto:

- IM.02.02_2A-2B Pr Planimetria con reti TIM, fibra, elettrico (Media Tensione), gas, acqua (Stralcio 2A e 2B)

"SISTEMA CENTRO DI CASALGRANDE"
PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE DELLE TRE PIAZZE DEL CENTRO DI CASALGRANDE
Via Aldo Moro-Piazza del Municipio, Piazza della Costituzione, Piazza Ruffilli

PROGETTO ESECUTIVO
LOTTO 2

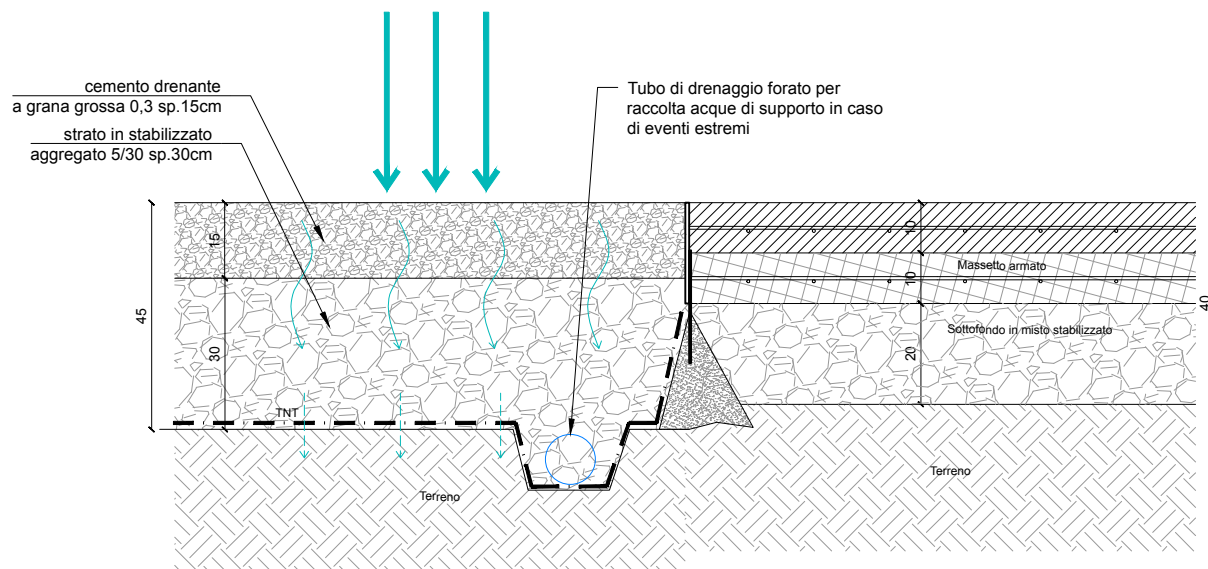
1.3 Rete di illuminazione pubblica

Si rimanda alla relazione specialistica *IE. RTE.2 Relazione tecnica impianti elettrici* e agli elaborati grafici IE.01.02, IE.02.02, IE.03.02.

DETTAGLI ARCHITETTONICI RETE FOGNARIA

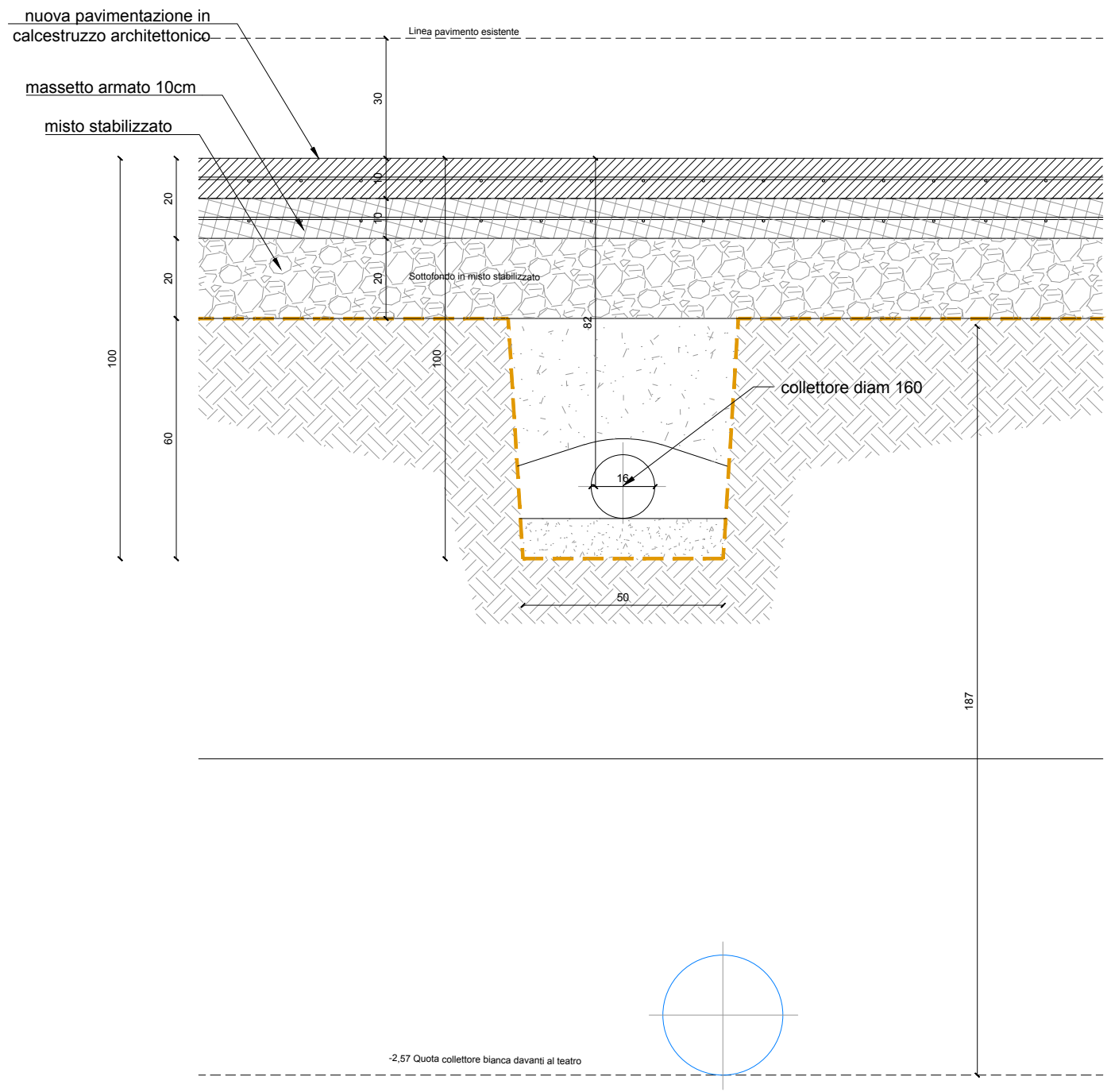
STRALCIO 2A-2B-2D

PARTICOLARE PAVIMENTAZIONE DRENANTE SCALA 1:15



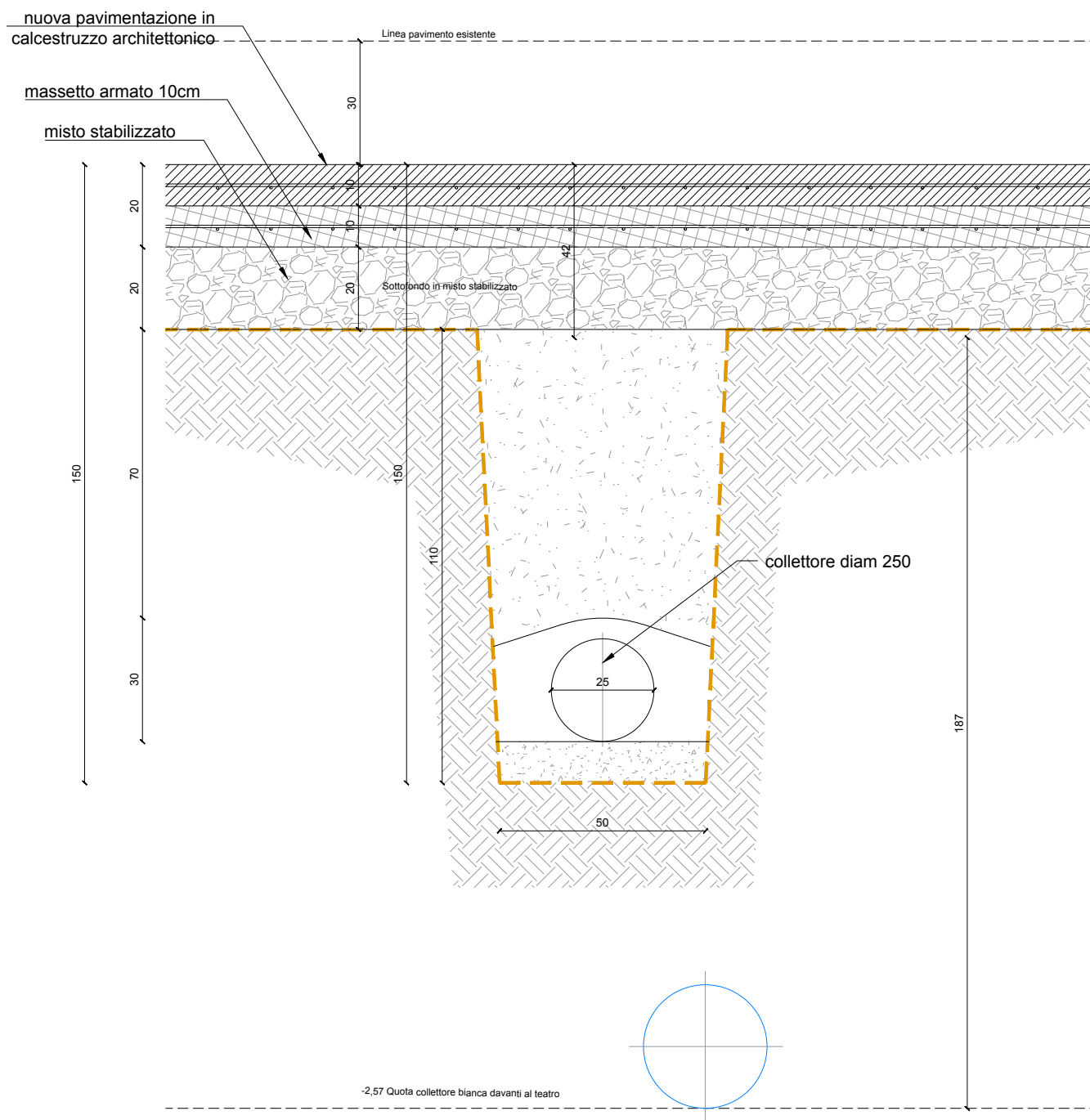
STRALCIO 2A

PARTICOLARE COLLETTORE FOGNARIO Diam 160
SEZIONE DI SCAVO
SCALA 1:15



STRALCIO 2A

PARTICOLARE COLLETTORE FOGNARIO Diam 250
 SEZIONE DI SCAVO
 SCALA 1:15



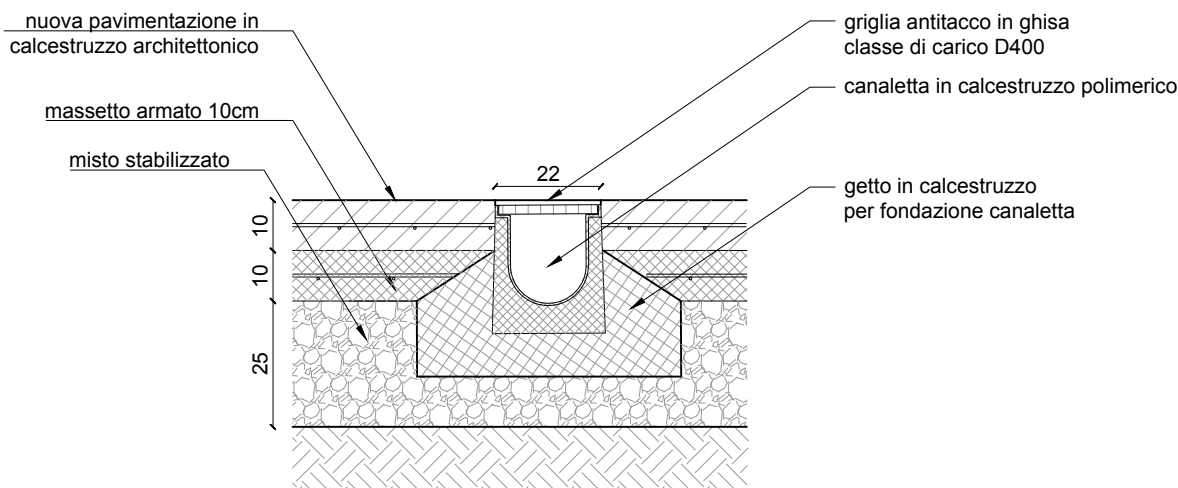
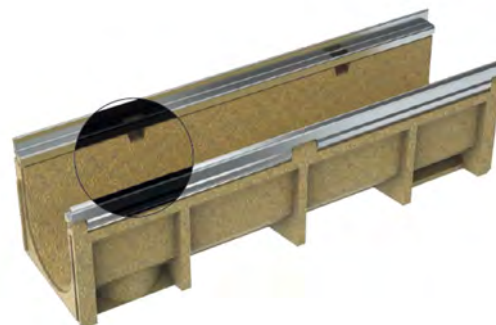
STRALCIO 2A

PARTICOLARE CANALETTA DI DRENAGGIO SCALA 1:15

Canale di drenaggio tipo Armin in calcestruzzo polimerico, con griglia imbullonata in ghisa, per classi di carico D400, larghezza interna/esterna 200/220 mm.

Collettore di drenaggio lineare realizzato in calcestruzzo polimerico impermeabile all'acqua con resina di base in poliestere (conferisce notevole resistenza alle sostanze aggressive come acidi e solventi), ad elevate proprietà di resistenza meccanica, resistente al gelo e ai sali, conforme ai requisiti della norma UNI EN 1433. Telaio copribordo integrato in ghisa da 6 mm, maschiatura per un'efficace e rapida posa ad incastro ed un perfetto allineamento dei canali, superficie interna liscia del canale per un'elevata performance idraulica, preforma inferiore per connessione ai tubi di scarico, griglia in ghisa GJS premontata con sistema di fissaggio a bulloni in acciaio (sede bullone autopulente e filettatura incorporata per un facile avvitarmento).

CARATTERISTICHE: materiale corpo canale: calcestruzzo polimerico; materiale telaio: ghisa GJS KTL (spessore 6 mm); classi di carico: D400 e F 900 (UNI EN 1433); lunghezza: 1.000 mm; luce interna: 200 mm; larghezza esterna: 220 mm; altezza esterna: 309, 340, 390 mm; resistenza alla compressione: > 95 N/mm²; assorbimento all'acqua: < 0,2% (impermeabile); resistenza al gelo: insensibile al gelo grazie all'impermeabilità all'acqua; resistenza agli agenti chimici: idrocarburi, olii, soluzioni saline antigelo, alcaline ed acide; materiale griglia: ghisa sferoidale GJS; larghezza fessure: antitacco; sistema di fissaggio griglie: con bulloni in acciaio; finitura superficiale griglie: laccata nera; per campi d'impiego: aree di parcheggio e carreggiate stradali



STRALCIO 2A

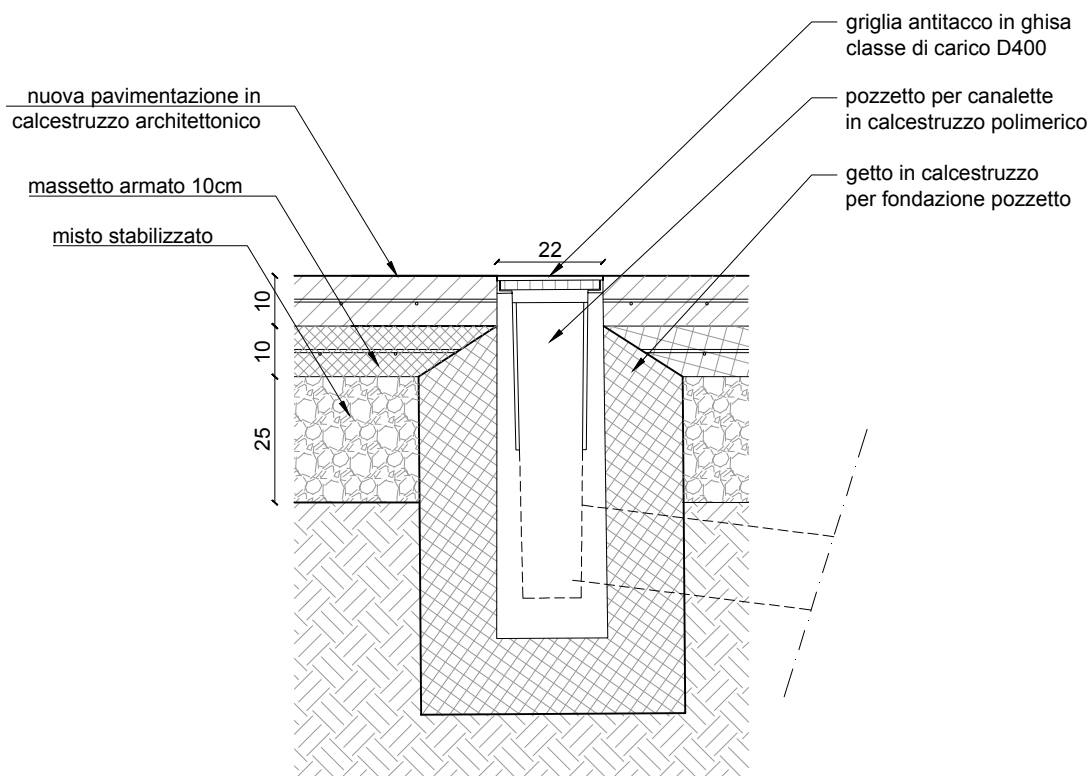
PARTICOLARE POZZETTO PER CANALETTA DI DRENAGGIO SCALA 1:15

Pozzetto di scarico di drenaggio tipo Armin in calcestruzzo polimerico, D400, larghezza interna/esterna 200/220 mm.

Pozzetto di scarico di drenaggio collegabile ai canali di tutte le altezze con o senza pendenza, realizzato interamente in calcestruzzo polimerico impermeabile all'acqua con resina di base in poliestere (conferisce notevole resistenza alle sostanze aggressive come acidi e solventi), ad elevate proprietà di resistenza meccanica, resistente al gelo e ai sali, conforme ai requisiti della norma UNI EN 1433.

Telaio integrato esposto al traffico in ghisa da 6 mm, sistema di collegamento ad incastro, griglia in ghisa GJS premontata con sistema di fissaggio a bulloni in acciaio (sede bullone autopulente e filettatura incorporata per un facile avvitarmento).

CARATTERISTICHE TECNICHE: calcestruzzo polimerico; telaio: acciaio zincato (spessore 4 mm), ghisa GJS KTL (spessore 5 mm); classi di carico: D400 (UNI EN 1433); resistenza alla compressione: $> 95 \text{ N/mm}^2$; assorbimento all'acqua: $\leq 0,2\%$ (impermeabile); resistenza al gelo: insensibile al gelo grazie all'impermeabilità all'acqua; resistenza agli agenti chimici: idrocarburi, olii, soluzioni saline antigelo, alcaline ed acide; campi d'impiego: aree di parcheggio e carreggiate stradali.

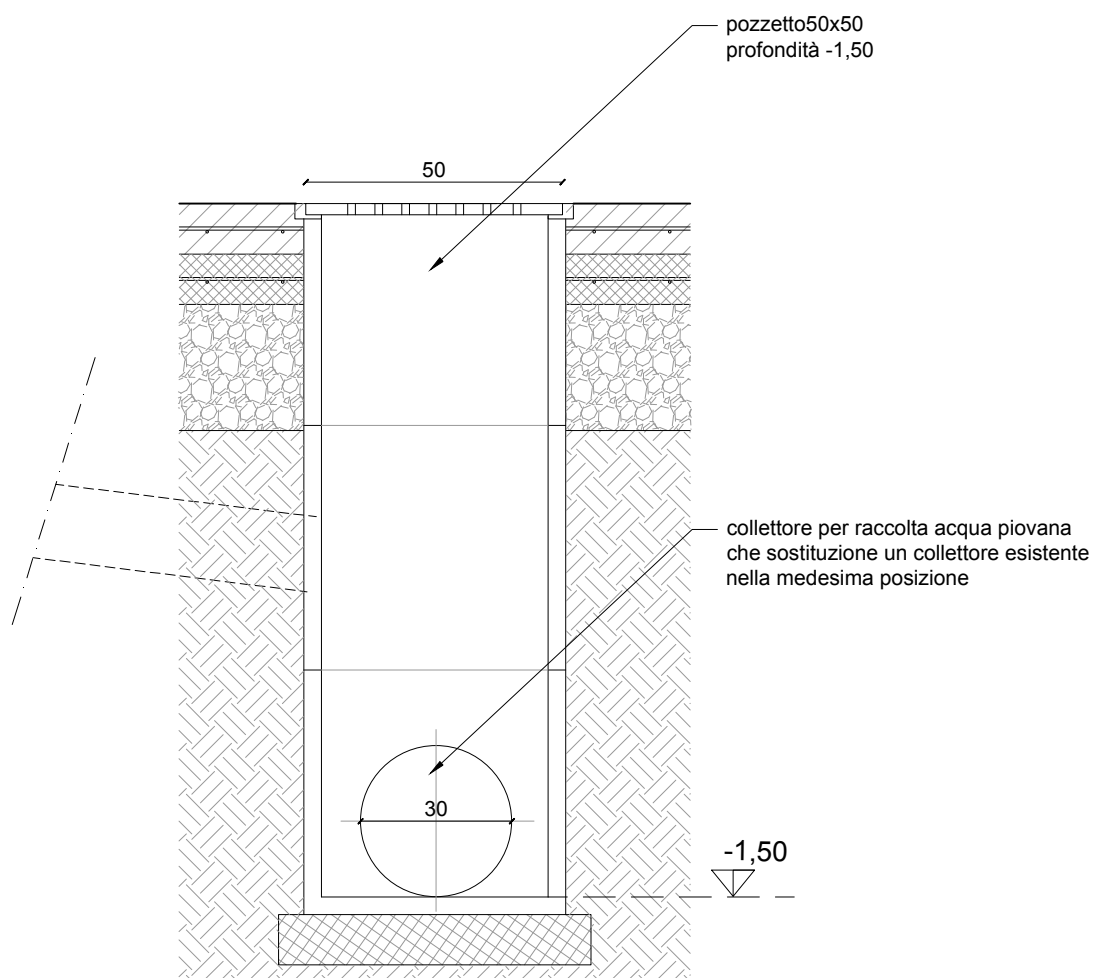


STRALCIO 2A

PARTICOLARE RACCORDO IN POZZETTO DI CANALETTA DI DRENAGGIO SCALA 1:15

Pozzetto di ispezione con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi.

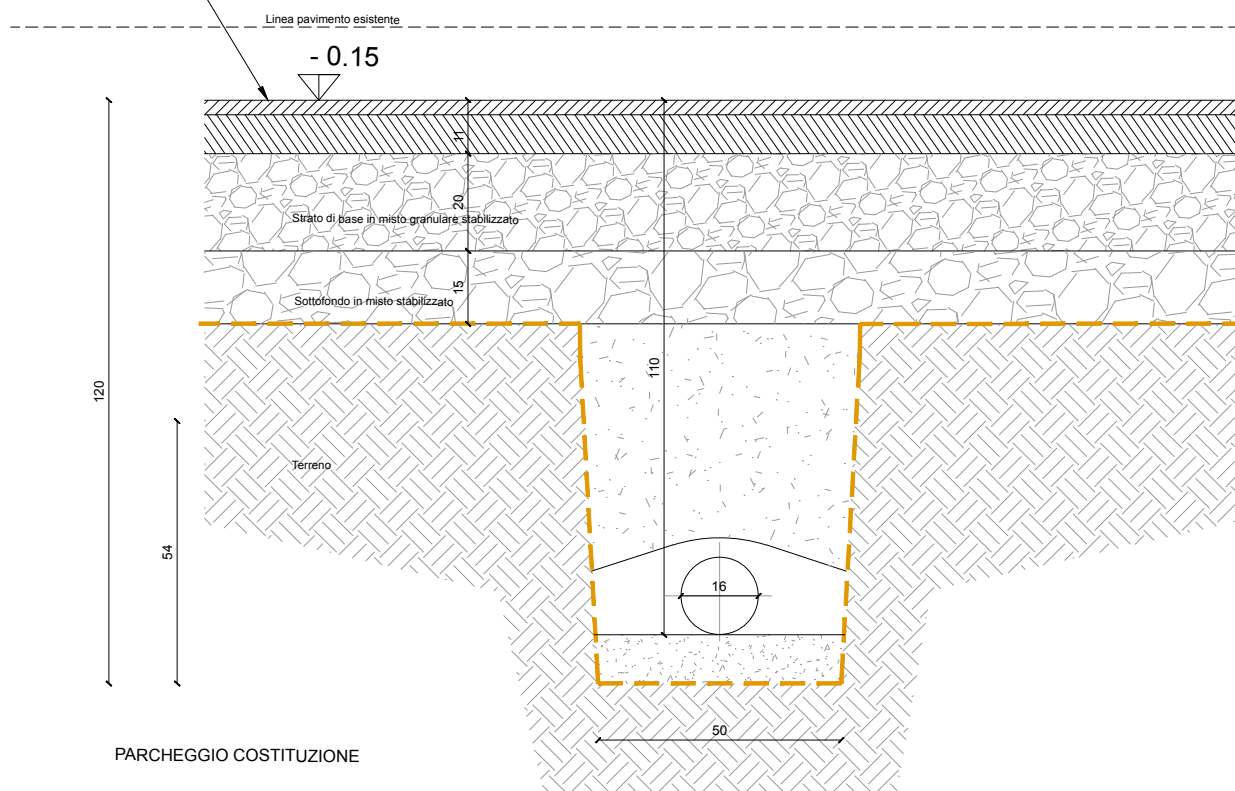
Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), a tenuta idraulica, costituito da telaio quadrato dotato di fori e asole di fissaggio e coperchio con superficie antisdrucciolo munito di fori ciechi con barretta per l'apertura, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza e la norma di riferimento. Telaio di lato non inferiore a 500 mm, altezza non inferiore a 50 mm con supporti in neoprene negli angoli antirumore ed antibasculamento, coperchio quadrato, luce netta 400 x 400 mm, peso totale 28 kg circa.



STRALCIO 2B

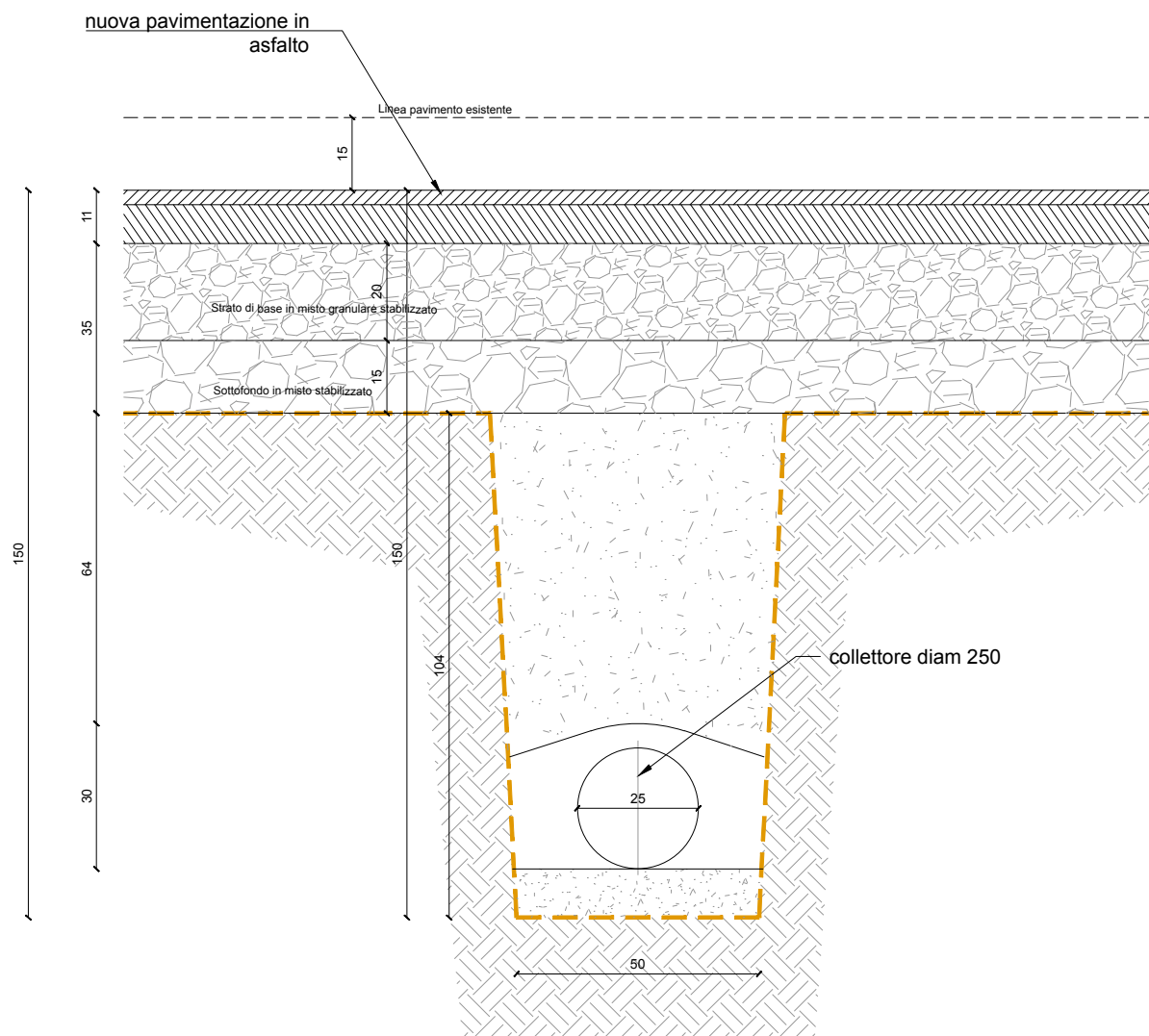
PARTICOLARE COLLETTORE FOGNARIO Diam 160
SEZIONE DI SCAVO
SCALA 1:15

nuova pavimentazione in
asfalto



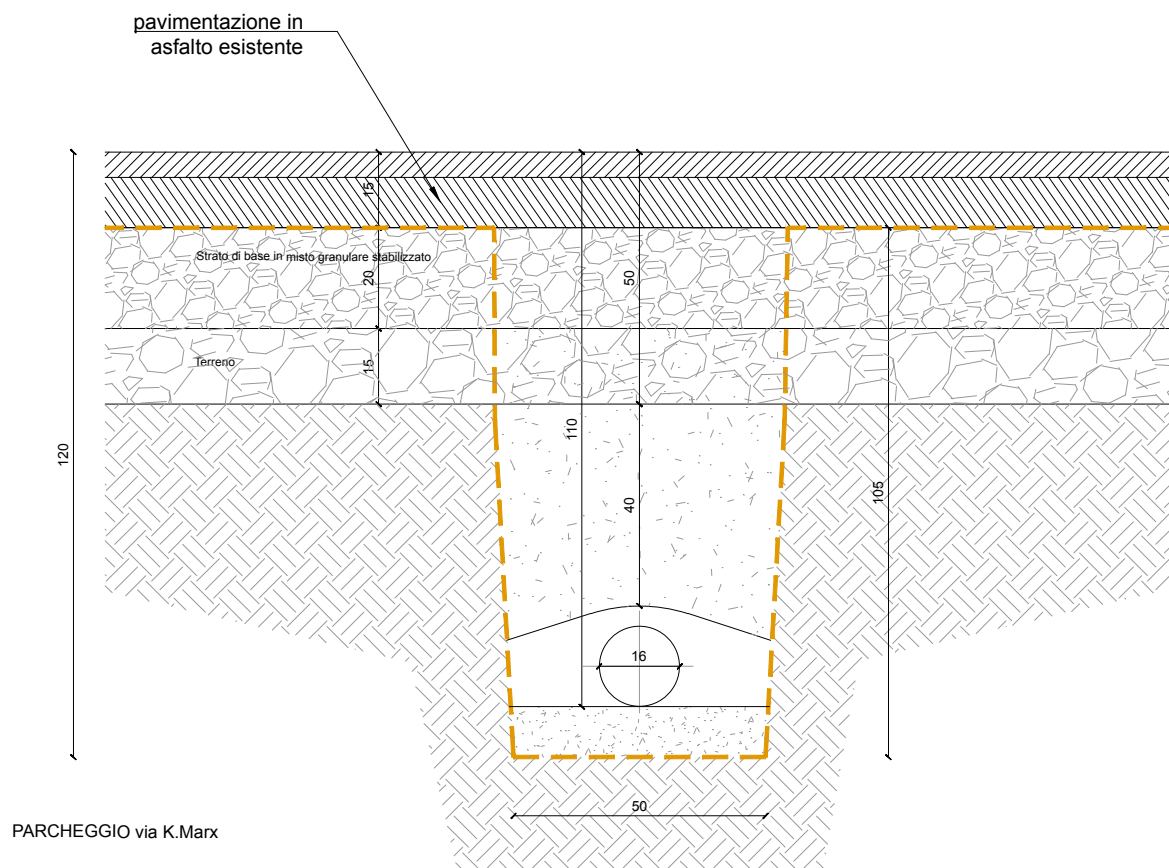
STRALCIO 2B

PARTICOLARE COLLETTORE FOGNARIO Diam 250
 SEZIONE DI SCAVO
 SCALA 1:15



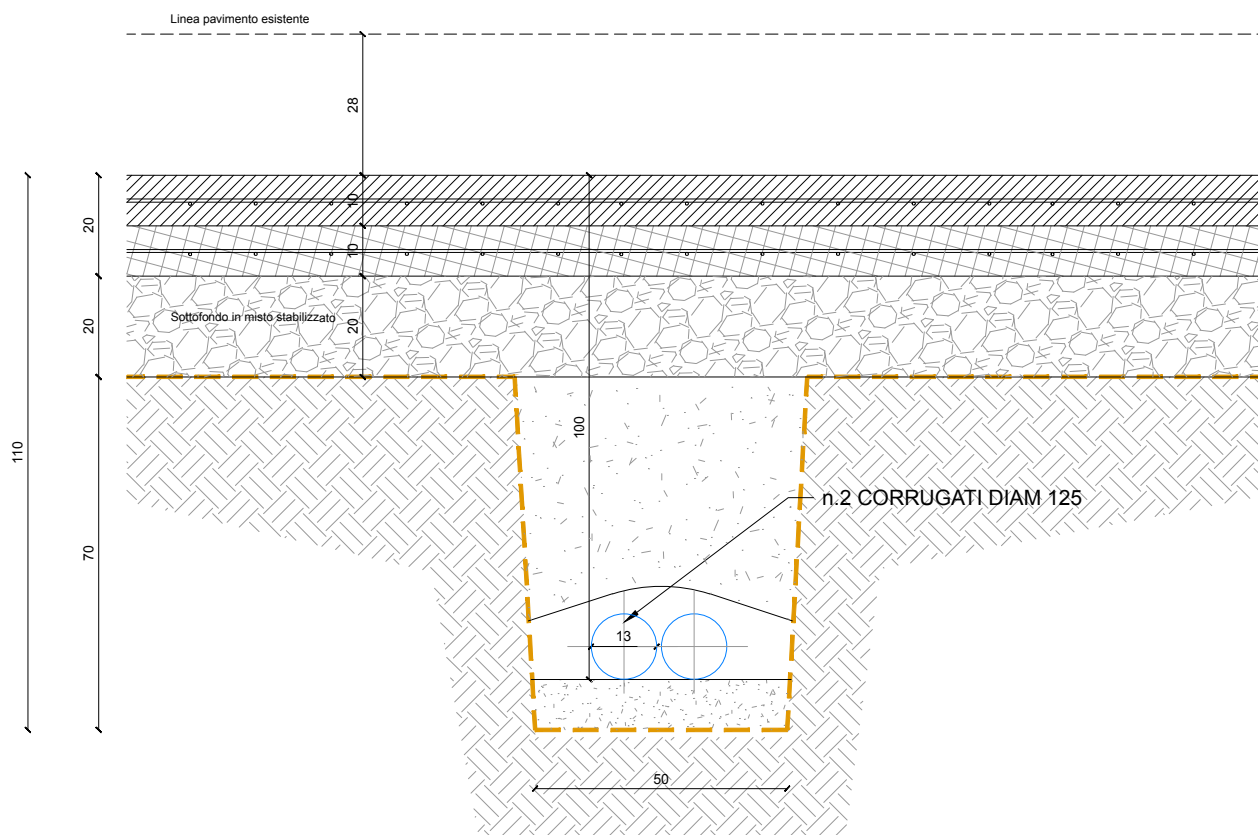
STRALCIO 2D

PARTICOLARE COLLETTORE FOGNARIO Diam 160
SEZIONE DI SCAVO
SCALA 1:15



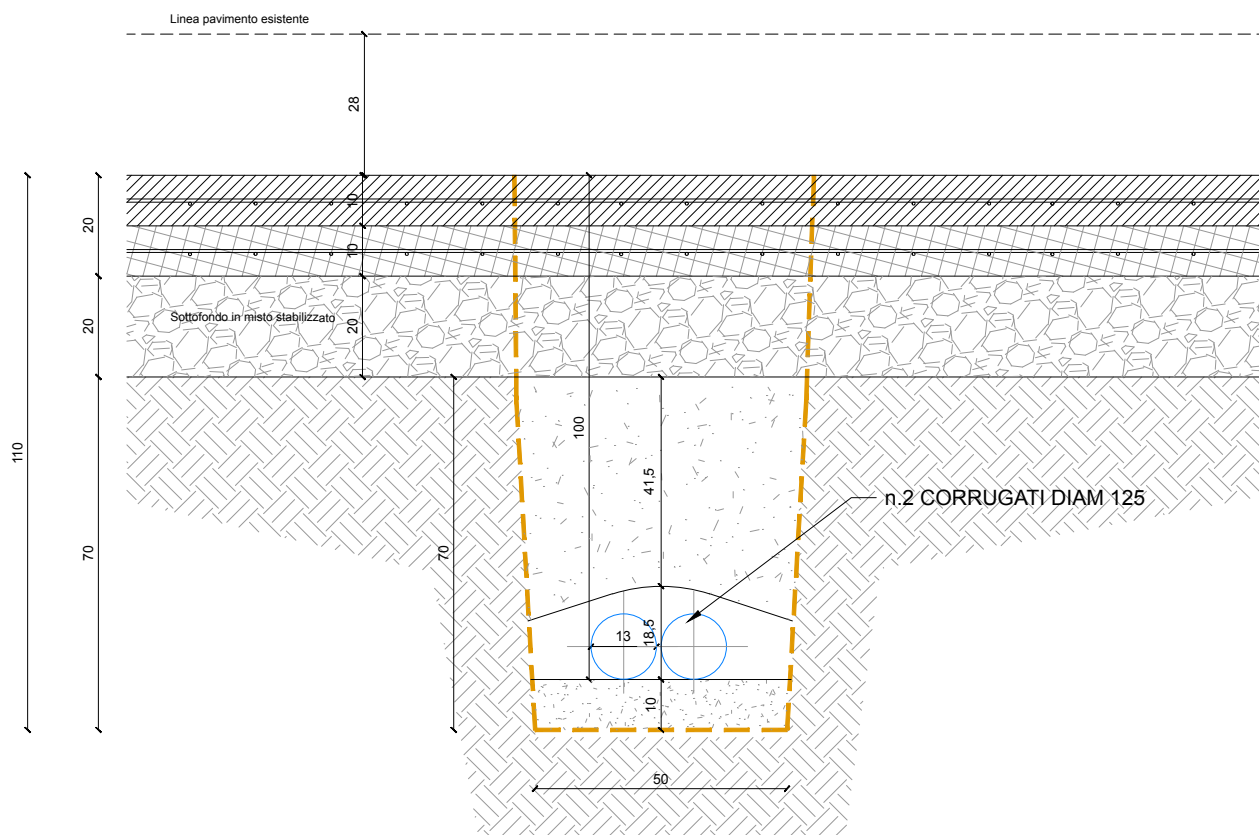
STRALCIO 2A

PARTICOLARE COLLEGAMENTO RETE TIM Diam 160
SEZIONE DI SCAVO
SCALA 1:15



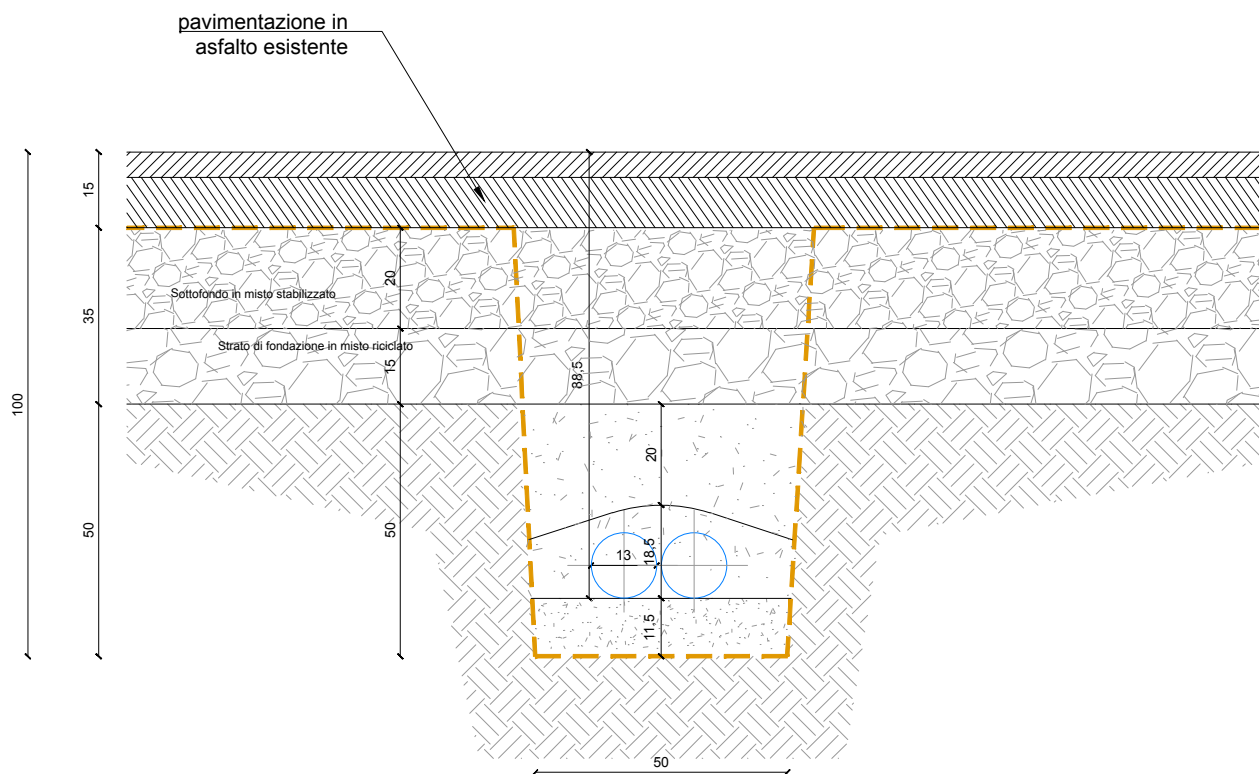
STRALCIO 2A

PARTICOLARE COLLEGAMENTO RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA
SEZIONE DI SCAVO
SCALA 1:15



STRALCIO 2D

PARTICOLARE COLLEGAMENTO RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA
SEZIONE DI SCAVO
SCALA 1:15



PARCHEGGIO via K.Marx