STUDIO TECNICO
Geom. Nicola Mazzarella
via Domitiana Km.30,250
81030 Castel Volturno
Tel. 0823 764374

COMUNE DI C.VOLTURNO
AREA 3 - LAVORI PUBBLICI
UFFICIO PROTOCOLLO
12 NOV. 2016
N° Protocollo 24617

COMUNE DI CASTEL VOLTURNO
Provincia di Caserta

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO PER I LAVORI DI
RIQUALIFICAZIONE URBANA DI ALCUNE STRADE COMUNALI

TAV. 15

DATA:

COMMITTENTE:
COMUNE DI CASTEL VOLTURNO (CE)

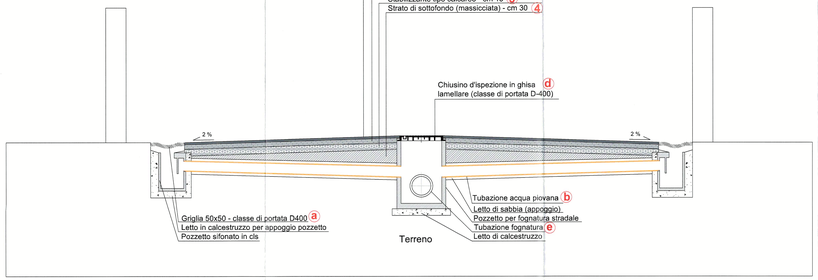
IL RUP: [redacted]

IL TECNICO
Geom. Nicola Mazzarella

STATO DI PROGETTO

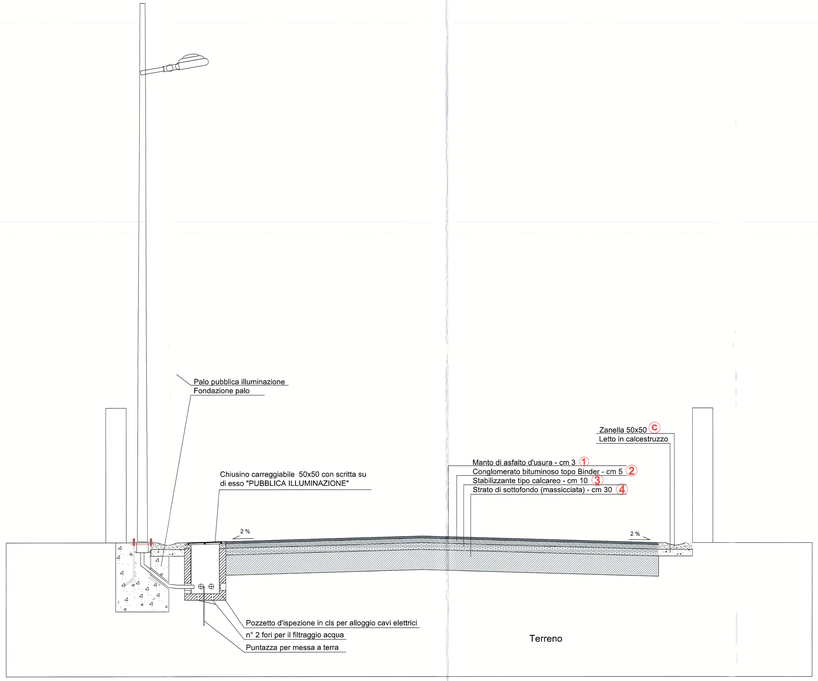
DETTAGLI COSTRUTTIVI - MATERIALI -
PALO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE

- Sezione con particolare pubblica fognatura - scala 1:20
- Sezione con particolare pubblica illuminazione - scala 1:20
- Materiali



Strade interessate da impianto fognario:
viale Giorgione, via Galante, I traversa parchetti San Rocco, via Fiumitiello,

Sezione tipo con materiali e dettagli fognatura - scala 1:20

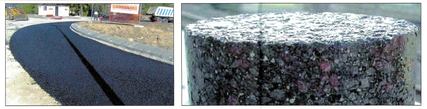


Le strade interessate dal nuovo impianto di pubblica illuminazione:
tutte quelle oggetto della riqualificazione urbana

Sezione tipo con materiali e dettagli pubblica illuminazione - scala 1:20

MANTO ASFALTATO D'USURA 1

La superficie d'usura (detta anche tappeto di usura) è costituita da uno strato di conglomerato bituminoso a granulometria fine stabilita in base alle stime di degrado del manto e alla frequenza.Il bitume è un materiale legante di origine naturale, o ricavato dalla lavorazione del petrolio, contenente idrocarburi con tracce di zolfo, azoto, ossigeno, nichel, ferro e vanadio. nella nostra proposta di progetto è previsto un manto di asfalto pari a 0,03 m. i rifacimento



CONGLOMERATO BITUMINOSO TIPO BINDER 2

Il conglomerato bituminoso tipo binder o collegamento è un conglomerato bituminoso ad elevata resistenza meccanica di tipo semichiuso con funzione di strato di ancoraggio per lo strato superficiale di usura; strutturalmente trasferisce, senza deformazioni permanenti i carichi superficiali dallo strato di usura allo strato di base o direttamente agli strati di fondazione, qualora la struttura non preveda lo strato di base.
Conglomerato bituminoso tradizionale, costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale (filler), impastati a caldo, in impianto, con legante bituminoso stradale normale.

STABILIZZANTE DI TIPO CALCAREO 3

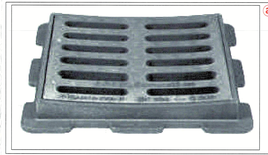
Si definisce sostanza stabilizzante un materiale che addizionato ad altri materiali generalmente di provenienza naturale ne migliora le prestazioni. Spesso si parla di sostanze stabilizzanti quando ci si trova a parlare di pavimentazioni stradali. E' uno specifico composto biocidle, conforme alla Direttiva CEE 89/106, costituito da una miscela di sali allo stato solido (silicati, fosfati, carbonati di sodio e potassio in polvere).
Esso non è un legante, poiché non esplica direttamente alcuna azione in tal senso, ma favorisce l'azione del legante idraulico, tramite l'azione di sali complessi, che svolgono la funzione di neutralizzare le pellicole organiche presenti nel terreno. Lo strato di stabilizzante previsto nel nostro intervento peima della posa in opera dello strato di sottofondo detto massicciata è di 0.10 m.

SOTTOFONDO DI MISTO GRANULARE 4

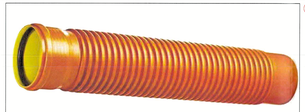
Questo prodotto presenta prestazioni ottime per la realizzazione di sottofondi stradali. La sua curva granulometrica rientra pienamente nel fuso di riferimento del CNR. Se messo in opera a regola d'arte, amalgamando la parte fina con i ciottoli medi, è in grado di legare con lo strato successivo con una efficacia sorprendente grazie al tenore elevato di calce. Lo strato di sottofondo previsto nel nostro progetto è di 0.30 m.

CIOTTOLI BIANCHI DI FIUME

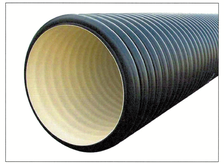
E' un tipo di pavimentazione o rivestimento per esterni eseguita con sassi arrotondati di colore bianco, noti anche come ciottoli, da cui il nome. Il materiale reperibile nelle diverse zone ha influenzato in passato le tecniche di posa e la possibilità di realizzare anche decorazioni, sulla base di forme e colori degli elementi lapidei disponibili. Circa le modalità di posa, le realizzazioni più antiche evidenziano la preparazione di sottofondi di sabbia e terriccio o di sabbia e ghiaia sul terreno livellato, in alcuni casi sopra uno strato di pietrisco dalla funzione drenante. Successivamente (dal XV-XVI secolo) nei sottofondi si iniziò ad aggiungere leganti, quali calce o pozzolana, per rinforzare il manufatto, fino ad arrivare all'aggiunta di cementodi oggi. La posa dei ciottoli per realizzare il ciottolato secondo la tecnica più tradizionale prevede la stesura di uno strato di sola sabbia ben costipata, mediante rullaggio di strati di piccolo spessore o battitura, successivamente con l'ausilio di un martelletto si scava leggermente il letto di posa, si colloca il ciottolo, e si riempiono gli spazi fra i ciottoli con altra sabbia. Nel contempo con un listone di legno del profilo rettilineo, si controlla l'allineamento rispetto ai ciottoli circostanti e si provvede a regolarne l'altezza battendo con un martelletto i singoli ciottoli.

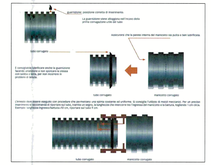


a
Griglie in ghisa lamellare (UNI EN 1561); con elevate caratteristiche meccaniche (classe di portata D400) che garantiscono una buona resistenza all'usura e alla corrosione atmosferica, notevole capacità di assorbimento delle vibrazioni e scarsa deformabilità alle sollecitazioni del traffico urbano. Il telaio da bordo esterno e continuo e sagomato ad alette che migliorano la presa nella malta cementizia.
La griglia, con calpestio antisdrucciolo, è dotata di feritoie a norma che consentono un ampio deflusso delle acque meteoriche.



b
Tubo a parete strutturata, realizzato con miscela a base di polipropilene ad alto modulo (PPHM), idoneo alla realizzazione di condotte di scarico interrate, conformi alla norme UNI EN 13476-2, UNI EN 13476-3 e HRN EN 13476-3. Eco-compatibile al 100%, presenta una tenuta perfetta, inoltre abbina ottima resistenza ai carichi esterni e agenti chimico-fisici presenti nel terreno. Sopporta le differenze di temperatura tra l'estate e l'inverno.

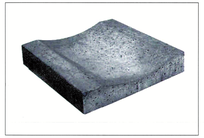




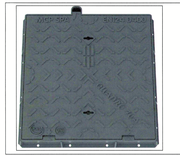
e
Tubo in Polietilene ad Alta Densità per scarichi e fognature interrate a gravità conforme alle norme UNI 12666, colore nero, segnato ogni metro con marchio del produttore, marchio IIP, numero produttore, data di produzione, norme di riferimento, diametro. Il Polietilene, grazie alle sue ottime caratteristiche e vantaggi intrinseci, permette il suo utilizzo per la realizzazione di tubazioni per fognature. Tra le **proprietà** che si devono rispettare secondo normativa ci sono:

Proprietà meccaniche:
A - Modulo di elasticità a trazione
B - Modulo di elasticità a flessione
C - Allungamento a rottura superiore
D - Carico di rottura a trazione

Proprietà chimico-fisiche:
A - Resistenza ad agenti chimici
B - Resistenza alle basse temperature
C - Resistenza alle radiazioni
D - Resistenza agli agenti atmosferici e dilatazione termica
E - Assenza di rilascio di gas, vapore e/o residui
F - Resistenza all'abrasione



c
Le cunette sono elementi prefabbricati in calcestruzzo vibrato utilizzate lungo i cigli delle strade per incanalare le acque meteoriche provenienti dalle carreggiate. Una volta confluite all'interno di esse, le acque potranno essere convogliate con facilità in appositi pozzetti di raccolta filtrando dalle griglie presenti su di esso.



d
Chiusini per ispezione in ghisa lamellare (UNI EN 1561); ottime caratteristiche meccaniche con portata di classe D400, garantisce una buona resistenza all'usura e alla corrosione atmosferica, notevole capacità di assorbimento delle vibrazioni e scarsa deformabilità alle sollecitazioni del traffico urbano.
Il telaio con bordo esterno continuo e sagomato ad alette migliora la presa nella malta cementizia.
Il coperchio con calpestio antisdrucciolo è dotato di asole laterali che permettono l'utilizzo di un comune utensile per facilitare il sollevamento e quindi l'ispezione.