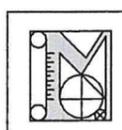


STUDIO ARCHITETTO ADOLFO BALMA – ARCHITETTO ROBERTA BALMA – ARCHITETTO EUGENIO CRISTINI  
Corso Racconigi, 23 – TORINO – Telefono 011.43.45.669 – Fax 011.43.45.747 – email: info@studio-balma.it

ARCHITETTO MARIA PERIS GIACOMINI  
Corso Tassoni, 37 – 10143 Torino – Tel. 011 7764183



ARCHITETTO MARCO MINARI – ARCHITETTO PAOLO MIGHETTO  
Piazza Statuto 9 – Torino – tel./fax 011534707 – email: minari@libero.it



PROPRIETA' : PRONDA 78 s.r.l.  
A.T.S. 9.m Benevento 2 – 9.l Benevento

OGGETTO : OPERE DI URBANIZZAZIONE A SCOMPUTO  
PROGETTO DI MASSIMA

LA PROPRIETA' :  
*PRONDA 78 S.r.l.*

I PROGETTISTI:



AMBITO 9.m BENEVENTO 2 – 9.I BENEVENTO

PROGETTO DI MASSIMA DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE

**Elenco Elaborati**

Relazione tecnico – illustrativa

Computo metrico

Tavola	1	Stato di fatto	1/1000
Tavola	2	Planimetria generale dell'intervento	1/1000
Tavola	3	Planimetria dell'area a servizi con indicazione delle funzioni	1/500
Tavola	3.1	Pianta, Prospetto e sezione Centro d'Incontro	1/200
Tavola	4	Planimetria dell'area a servizi – materiali	1/500
Tavola	5	Illuminazione pubblica – progetto - planimetria	1/500
Tavola	6	Fognatura bianca – progetto - planimetria	1/500
Tavola	7	Particolari – raccolta acque e stratigrafie stradali	1/20
Tavola	8	Particolari – stratigrafie percorsi pedonali	1/20

## RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

Oggetto dell'intervento è l'area ad uso pubblico risultante dal completamento della trasformazione urbana della zona indicata dal PRGC come ATS Benevento 9l e 9m,

Si tratta, in particolare, di una porzione dell'isolato delimitato dalle vie Varallo, Benevento e Oropa, che si articola fra un edificio adibito a scuola materna, costruito negli anni '70 del novecento ed un angolo residenziale, costituito da una palazzina a tre piani fuori terra dell'inizio del secolo scorso che si presenta sull'area con un ampio quanto monotono muro cieco; questa parte si rapporta con quella del sub-ambito 2A, nella quale atterra la superficie residenziale del sub-ambito in oggetto, mediante l'incrocio fra le vie Varallo e Benevento.

Il progetto di trasformazione dell'ambito nel suo complesso comprende già nel sub-ambito 1 la realizzazione di un edificio a forma di "U", di un parcheggio pertinenziale che comporterà la sistemazione superficiale della proiezione zenitale della sagoma della struttura, di un centro per giovani che risulterà da un concorso nella parte est, mentre nel sub-ambito 2A sono previsti il completamento della viabilità di accesso con una parte di strada in asse con il tratto nord-sud della via Varallo, che dal corso Tortona, attraversata la via Benevento, piega verso il corso Belgio, la costruzione di una struttura per giovani a livello di quartiere da gestire mediante l'affidamento a bando ad associazioni, la sistemazione superficiale di un'area verde con percorsi e aree per lo svago e la ricreazione collegate con il sub-ambito 1 mediante l'incrocio fra le vie Benevento e Varallo opportunamente attrezzato.

Una lunga storia urbanistica è dietro all'evoluzione progettuale di tutta l'area: una progettazione proposta senza esito positivo dai soggetti attuatori in un primo momento, una moltitudine di legittime e pertinenti idee ed esigenze espresse dalla Circostrizione e da vari Settori dell'Amministrazione e fatte proprie dagli Assessorati competenti, infine una deliberazione conclusiva di una numerosa serie di incontri che hanno definito l'organizzazione complessiva dell'area come sopra esposta.

Giunto nella sua fase attuativa con la parte di trasformazione in carico ai soggetti proponenti, oggetto di questo documento, il progetto sarà presto inserito nel programma "**Torino, Città in Gioco**" che coinvolge Scuole Elementari e Medie Inferiori sui temi della cura e della trasformazione dei luoghi di vita della Città, e così la progettazione delle sistemazioni superficiali sarà verificata e concertata con quella importantissima parte dei soggetti che ne usufruiscono rappresentata dalle bambine, dai bambini, dalle ragazze e dai ragazzi.

La ri-lettura di questo lungo viaggio nel tempo occorso per la definizione urbanistica del luogo, la necessaria "flemma" dei processi decisionali che doverosamente hanno dovuto far decantare a lungo le idee per selezionare quelle intorno alle quali era concentrato il maggior interesse e la più tenace convinzione, il procedimento simile alla continua ricerca di una metaforica casa per le idee in continua evoluzione e maturazione, uniti alla giocosità che scaturlisce nel pensare al coinvolgimento delle bambine e dei bambini hanno determinato le sensazioni progettuali che progressivamente si sono tramutate nel bisogno di un simbolo che le rappresentasse.

Di qui è nata l'idea che il progetto, inteso nel senso più ampio del termine, potesse essere assimilato a quel curioso animaletto che passa la vita alla ricerca di una casa per contenere e proteggere il proprio contenuto ed il proprio essere in continua evoluzione, trasformazione e crescita, alla ricerca costante di qualcosa di meglio, di più grande, di più accogliente, di più protettivo, armato di una curiosità e di una vitalità mai dome.

Questi è l'*Eupagurus bernardus*, il conosciuto e simpatico Paguro Bernardo, crostaceo dallo spirito nomade, che popola i fondali marini, sempre alla ricerca di una nuova casa, animale dalle forti "braccia", ma dal fragile e vulnerabile corpo.

Questi è il pensiero, a volte simpatico, a volte scorbuto, in continua evoluzione e sempre alla ricerca di nuove case dove abitare, forte e vulnerabile allo stesso tempo, nomade e mai pago, vagabondo nell'infinito, si concretizza di tanto in tanto quando temporaneamente elegge a propria dimora un luogo, dopo averlo percorso, misurato, assimilato con quella giusta dose di arbitrarietà che è della singola coscienza.

Eccolo allora trovare casa, per un momento appagarsi, nel luogo rifugiarsi, trovare un edificio esistente o materializzarne uno degli infiniti possibili che lì invisibili sono stati in precedenza abbandonati, ed ecco apparire lo sconiglio, la chiocciola, il canalicchio, la dimora è pronta, e poi si anima, si popola, il corpo vulnerabile ha trovato riparo, le chele possono distendersi a catturare la gioia e la vivacità dei bambini, le riflessioni ed il chiacchiericcio della gente.

Il centro si avvolge in una **spirale "aurea"** secondo una successione di locali di differenti dimensioni per le diverse esigenze, servizi e disimpegni, e una scala porta sopra la **conchiglia**; come ciglia calcificate, armoniche concrezioni, una tettoia si estende dal centro in direzione dell'edificio esistente, offrendo riparo alla pioggia e al sole che nel rincorrersi delle stagioni arrecano di tanto in tanto qualche disturbo.

Le pareti traslucide, colorate, suggeriscono il pulsare della vitalità, lo scambio energetico che tiene insieme il mondo, le coperture in lamiera evocano la struttura madreperlacea del possibile gasteropode eletto dal Paguro a sua dimora.

Dalla conchiglia si distendono i **percorsi a chela** che ospiteranno le aree per il gioco, le zone per la sosta, i luoghi per il divertimento, percorsi che si articolano secondo le altimetrie che l'ipotetico scampolo di fondo marino ci ha lasciato, offrendo ai fruitori, soprattutto più piccoli, le giuste sollecitazioni per far sì che la fantasia dei bimbi come quella degli adulti si applichi agli elementi per contribuire a popolare di ulteriori creature fantastiche e improbabili tutto l'intorno.

Un lungo percorso, un "**tentacolo**" inaspettato, si dipana dalla conchiglia, attraversa in carreggiata rialzata e protetta, l'incrocio fra le vie Varallo e Benevento per raggiungere l'area a verde soprastante il parcheggio pertinenziale.

Più in là, verso il Po, un tratto di strada, in asse con la svolta della via Varallo verso via Oropa, completa l'accessibilità alle nuove trasformazioni dell'ambito.

Per ora il nostro pensiero-Paguro ha trovato la sua dimora, ha organizzato la sua presenza-vita, disteso le sue chele, conscio però che il suo evolversi lo costringerà a riprendere presto il suo viaggio verso nuove mete: la metafora per rappresentare l'idea che sta alla base del progetto, e cioè che l'edificio allestito funzionerà come la conchiglia del Paguro, sarà lì a disposizione delle tante e differenti associazioni-pensieri-Paguri che popolano le metropoli, il cui congenito nomadismo le porterà di volta in volta a cercare nuove case scelte fra quelle messe a disposizione dal Mare delle Amministrazioni Centrale o Circostrizionali.

URBANIZZAZIONI PRIMARIE - Prezziario Regione Piemonte 2004	QUANTITA'	U.M.	PREZZO €.	TOTALE €.	
<b>1. OPERE FOGNARIE</b>					
Rete raccolta acque meteoriche					15.430,00
allacciamento all'ovoidale esistente su Lungo Po Antonelli e Via Varallo con tubazione pvc rigido ø 315, (scavo, riemp, cappa cls e ripristini stradali	2	CAD	100,00	200,00	
dorsale principale - tubolare in pvc rigido ø 315	20	MQ	40,00	800,00	
tubazioni in pvc rigido ø 200 per allacciamento caditoie alla tubolare principale	60	ML	63,00	3.780,00	
camerette per raccolta acque in cls, dim interne 40 x 40 con griglia in ghisa sferoidale, f e p e allacc.	75	ML	42,00	3.150,00	
pozzetti d'ispezione su tubolare in getto cementizio e chiusino in ghisa sferoidale "Citta di Torino", f e p e allacc.	25	CAD	207,00	5.175,00	
	5	CAD	465,00	2.325,00	
Collettore fognatura nera e allacc.)					6.320,00
ripristini stradali	1	CAD	100,00	100,00	
dorsale principale - tubolare in pvc rigido ø 315	80	MQ	40,00	3.200,00	
pozzetti d'ispezione su tubolare in getto cementizio e chiusino in ghisa sferoidale "Citta di Torino", f e p e allacc.	40	ML	63,00	2.520,00	
	1	CAD	500,00	500,00	
<b>2. ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>					
Impianto di illuminazione pubblica del giardino e della strada				17.000,00	17.000,00
illuminazione aree verdi con 3 lampade ad alogenuri metallici da 150 W, montati su pali in acciaio zincati e verniciati di 5 m di altezza					
illuminazione stradale con 4 lampade ad alogenuri metallici da 150 W, montati su pali in acciaio zincati e verniciati di 9 m di altezza			17.000,00		
compresiavidotti, pozzetti, cablaggio, quadro elettrico e allacciamenti					
<b>3. PAVIMENTAZIONI PEDONALI E CARRABILI</b>					
<b>3.1 STRADA</b>					48.000,00
sezione stradale, scavo 55 cm, ghiaia naturale 20 cm, misto cementato 20 cm, tout venant 10 cm, tappeto calcestruzzo bituminoso 3 cm, emulsione bituminosa 0,8 kg/mq	1200	MQ	40,00	48.000,00	
<b>3.2 MARCIAPIEDE IN ASFALTO</b>					10.100,00
scavo 25 cm, fondazione 10 cm ghiaia + 10 cm cls, 2 cm asfalto colato	200	MQ	33,00	6.600,00	
guide in pietra larghezza 12 cm f e p, tra marciapiede e area verde	100	ML	35,00	3.500,00	
<b>3.3 PASSAGGIO RIALZATO</b>					12.700,00
sezione stradale, scavo 55 cm, ghiaia naturale 20 cm, misto cementato 20 cm, tout venant 12 cm, cubetti in porfido	150	MQ	66,00	9.900,00	
guide in pietra larghezza 12 cm f e p	80	ML	35,00	2.800,00	
<b>3.4 PERCORSI PEDONALI</b>					25.850,00
<b>PORFIDO RICOMPOSTO</b>					
scavo 35 cm, fondazione 30 + 30 misto granulare anidro + TNT,, 6 cm sabbia, 8 cubetto e posa	100	MQ	54,00	5.400,00	
<b>CALCESTRUZZO DISATTIVATO</b>					
scavo 30 cm, pavimentazione in cls colorato disattivato, fondazione 10 cm ghiaia e 10 cm cls, rete elettrosaldato	100	MQ	60,00	6.000,00	
<b>GRIGLIE PROTEGGIPRATO</b>					
scavo 23 cm, lapillo vulcanico 15 cm, sabbie vulcaniche 3 cm, proteggi prato in HD PE 4,5 cm, sabbie fertilizzate 4,5 cm, fornitura e semina prato	70	MQ	35,00	2.450,00	
<b>GUIDE</b>					
guide in cls colorato, per le aree verdi, altezza 25 cm, posate con cls	200	ml	25,00	5.000,00	
guide in pietra larghezza 12 cm f e p, per strada e marciapiedi	200	ML	35,00	7.000,00	

4. AREE VERDI					
4.1 PRATI (fornitura terra agraria, scavo cassonetto e formazione prato)					14.500,00
preparazione cassonetto dell'intera area verde	1000	MQ			
prof. 40 cm, scavo, terra agraria e spandimento meccanico	500	MQ	9,00	4.500,00	
prof. 40 cm, scavo, terra agraria e spandimento manuale	500	MQ	16,00	8.000,00	
formazione prato, (parti in piano), regolarizzazione, semina e fresatura	1000	MQ	2,00	2.000,00	
4.2 PRATI CON MODELLAZIONI					10.500,00
superficie prati da modulare	300				
altezza media	1				
formazione di modulazioni con terra agraria e spandimento manuale	300	MC	33,00	9.900,00	
formazione prato, regolarizzazione, semina e fresatura	300	MQ	2,00	600,00	
4.3 ALBERI					7.875,00
fornitura e messa a dimora specie arboree					
specie da definire, ha 2,20	25	CAD	240,00	6.000,00	
messa a dimora	25	CAD	75,00	1.875,00	
4.4 TAPPEZZANTI					9.000,00
fornitura e messa a dimora tappezzanti					
specie da definire	2400	CAD	1,00	2.400,00	
	superficie	300	MQ		
	piante al mq	8			
messa a dimora tappezzanti erbacee con pacciamatura 5 cm	300	MQ	22,00	6.600,00	
4.5 ARBUSTI					3.950,00
fornitura e messa a dimora arbusti					
specie da definire	200	CAD	9,00	1.800,00	
	superficie	50	MQ		
	piante al mq	4			
messa a dimora arbusti	200	CAD	9,50	1.900,00	
pacciamatura 5 cm	50	MQ	5,00	250,00	
4.6 RAMPICANTI					885,00
fornitura e messa a dimora rampicanti					
specie da definire	30	CAD	20,00	600,00	
messa a dimora rampicanti	30	CAD	9,50	285,00	
4.7 IMPIANTO DI IRRIGAZIONE					10.000,00
formazione impianti con allacciamento idrico, elettrico e telefonico delle aree verdi					
impianto di irrigazione a pioggia per le aree a prato e sub irrigazione ad ala gocciolante per alberi, tappezzanti e arbusti	1000	MQ	10,00	10.000,00	

<b>5. ARREDO URBANO</b>					
<b>5.1 MURETTI E PANCHINE</b>					20.410,00
muretti e panchine in blocchi di cls, sviluppo complessivo	50	ml	60,00	3.000,00	
panchine e tavolini in doghe di legno duro trattato e telaio in acciaio a 2 posti	10,00	CAD	488,00	4.880,00	
posa	20,00		25,00	500,00	
sedile in doghe di legno impregnate, lunghezza 1,25 ml	50	CAD	213,00	10.650,00	
schienale in legno, lunghezza 1 ml	20	ML	69,00	1.380,00	
<b>5.2 PORTICATO</b>					24.600,00
struttura in ferro zincato e verniciato, con copertura metallica colorata	60	mq			
fornitura e posa e zincatura	1500	kg	13,00	19.500,00	
verniciatura con aggrappante e smalto poliuretano	300	mq	12,00	3.600,00	
pacchetto di copertura in lamiera metallica colorata, pannello autoportante, f e p	60	mq	25,00	1.500,00	
<b>5.3 ACCESSORI</b>					4.200,00
Cestini portarifiuti cilindrici in acciaio tipo Città di Torino	5	CAD	78,00	390,00	
Portabici in acciaio inox, f e p	10	CAD	181,00	1.810,00	
Fontanella tipo Toret, f e p, allacciamento AAM	1	CAD	2.000,00	2.000,00	
<b>5.4 RECINZIONE a giorno confine scuola</b>					7.810,00
bacchette in ferro zincato e verniciato	55	mq			
fornitura e posa e zincatura	550	kg	13,00	7.150,00	
verniciatura con aggrappante e smalto poliuretano	55	mq	12,00	660,00	
<b>6. GIOCHI</b>					40.190,00
<b>6.1 come previsto da CITTÀ IN GIOCO - PIANO GENERALE AREE GIOCO</b>					
Area giochi attrezzata	1	cad	22.190,00	22.190,00	
Pavimentazione antishock in getto - scavo, fondazione 20 cm anidro e 10 cm cls, f e posa	150	MQ	120,00	18.000,00	
<b>7. CENTRO D'INCONTRO</b>					330.000,00
<b>7.1 EDIFICIO DA ADIBIRE A CENTRO D'INCONTRO</b>					
edificio completo di impianto elettrico, termico, idraulico.					
Struttura in c.a. con murature di tamponamento in blocchi di laterizio microporizzati intonacati; copertura metallica colorata con pannelli autoportanti isolati; fondazione e vespaio aerato; pavimentazioni interne in resina colorata, serramenti interni in legno con pannelli in laminato colorato; serramenti esterni in alluminio preverniciato colorato con vetri camera; servizi igienici a norma con sanitari in ceramica, pavimentazioni e rivestimenti in ceramica, scaldacqua elettrico; impianto di riscaldamento con ventilconvettori e centrale termica in vano separato secondo le normative; impianto elettrico completo di apparecchi di illuminazione e sistema di illuminazione di emergenza, impianto di terra con pozzetti e dispersori; accessi a norma Legge 13/89 e uscite di sicurezza.	300	MQ	1.100,00	330.000,00	
<b>8. IMPREVISTI E ALLACCIAMENTI</b>					12.800,40
imprevisti e allacciamenti (SMAT, AEM, ITALGAS per edificio e giardino)	a corpo		12.800,40	12.800,40	
<b>TOTALE</b>				632.120,40	
<b>RIBASSO 10%</b>				63.212,04	
<b>TOTALE</b>				<b>€ 568.908,36</b>	

TABELLA RIEPILOGATIVA ONERI DI URBANIZZAZIONE A SCOMPUTO

Rif. Delibera Cons. Com. n. mecc. 2001 10975/09 del 18/2/2002:

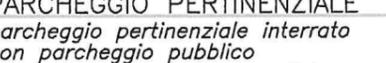
Oneri Urbanizzazione a scomputo Sub. 1 - Lotti 1 e 2 (non ancora realizzate):	€	325.447,14
Oneri da versare Sub. 1 (Lotti 1 e 2): 4 rate da €. 218.774,95 a dedurre 1 rata già versata:	€	164.081,21
Oneri relativi al Sub. 2A:	€	79.380,01
<b>Importo totale Oneri di Urbanizzazione a scomputo:</b>	<b>€</b>	<b>568.908,36</b>



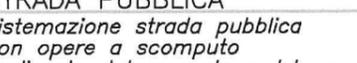


 AREA D'INTERVENTO  
opere di urbanizzazione  
a scomputo

 AREA ESTERNA ALL'AMBITO  
MA FUNZIONALE NELL'INTERVENTO

 PARCHEGGIO PERTINENZIALE  
*parcheggio pertinenziale interrato  
con parcheggio pubblico  
ed area pedonale in superficie*  
OPERE NON COMPRESSE NEL PRESENTE PROGETTO

 PALESTRA  
E CENTRO GIOVANILE  
*da realizzare  
con concorso di progettazione*  
OPERE NON COMPRESSE NEL PRESENTE PROGETTO

 STRADA PUBBLICA  
*sistemazione strada pubblica  
con opere a scomputo  
realizzate dal promotore del pec*

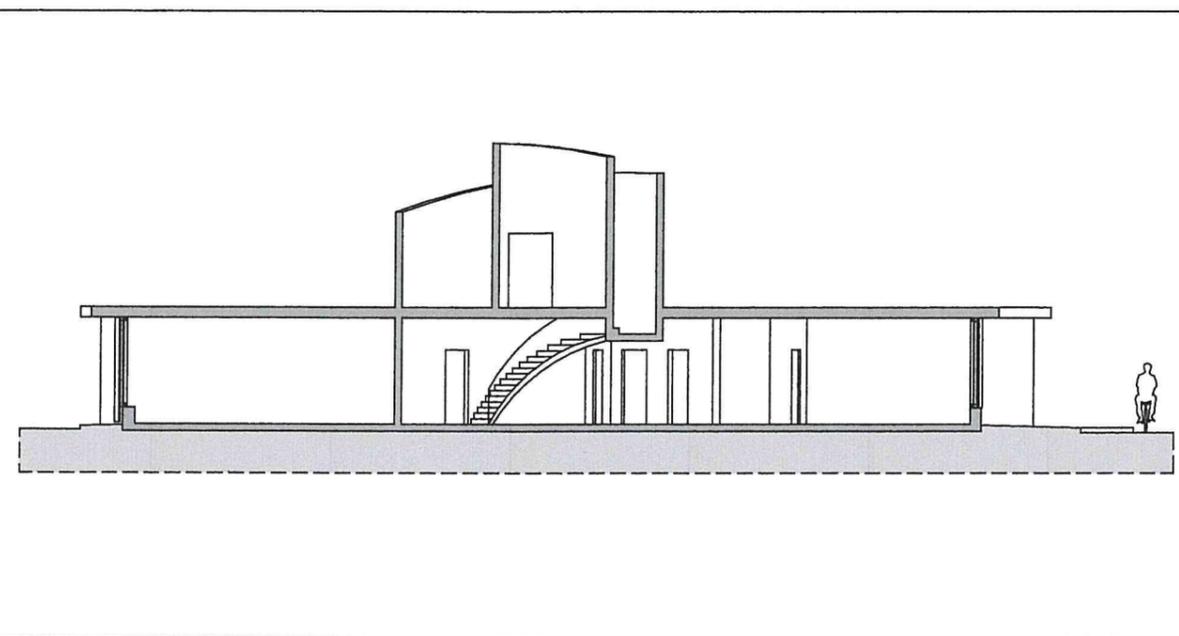


TAV. 2 - PLANIMETRIA GENERALE DELL'INTERVENTO - SUB. 2 - SCALA 1/1000

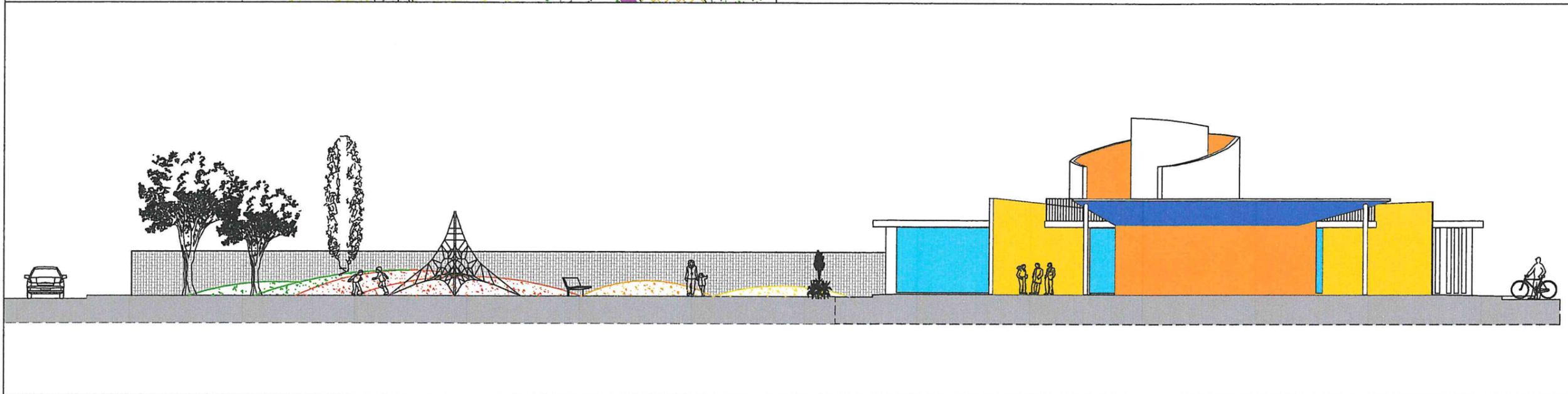




PIANTA



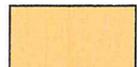
SEZIONE



PROSPETTO

TAV. 3.1 - CENTRO D'INCONTRO - PIANTA, PROSPETTO, SEZIONE - SCALA 1/200

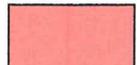
CENTRO D'INCONTRO SALA



CENTRO D'INCONTRO SERVIZI



CENTRO D'INCONTRO DISIMPEGNO



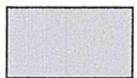
CENTRO D'INCONTRO MAGAZZINO



TETTOIA



STRADA



CUBETTI



PORFIDO



PAVIMENTAZIONE



CLS DISATTIVATO



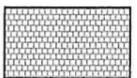
PAVIMENTAZIONE



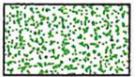
RESINA COLORATA



DOSSO



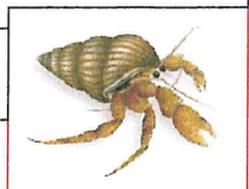
PRATO con alberi, arbusti, tappezzanti



ARBUSTI

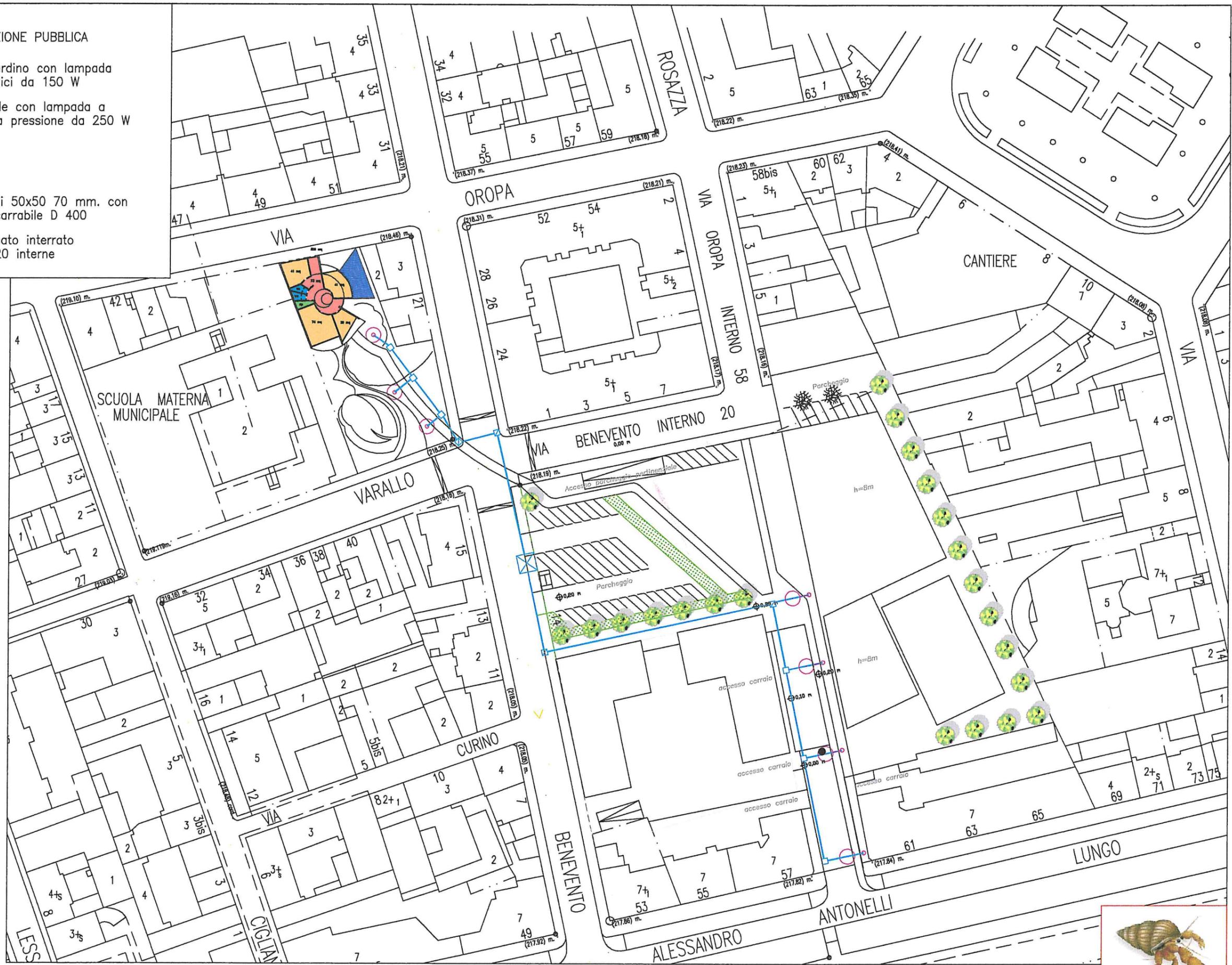


TAV. 4 - PLANIMETRIA DELL'AREA A SERVIZI - MATERIALI - SCALA 1/500



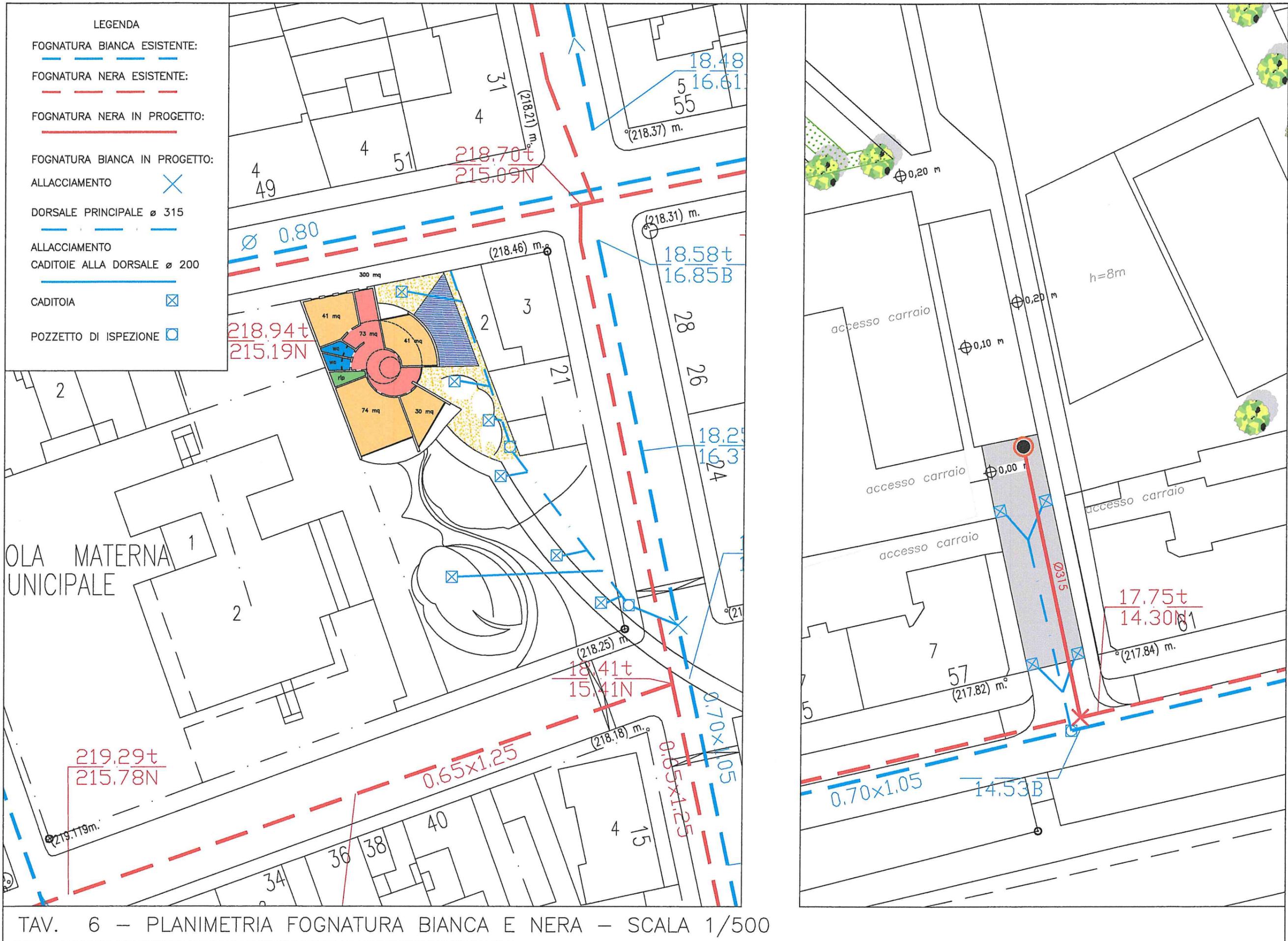
LEGENDA ILLUMINAZIONE PUBBLICA

-  Apparecchio da giardino con lampada ad alogenuri metallici da 150 W
-  Apparecchio stradale con lampada a vapori di sodio alta pressione da 250 W
-  Cavidotto
-  Cabina elettrica
-  Pozzetto dimensioni 50x50 70 mm. con chiusino in ghisa carrabile D 400
-  Pozzetto prefabbricato interrato dimensioni 30x26x20 interne



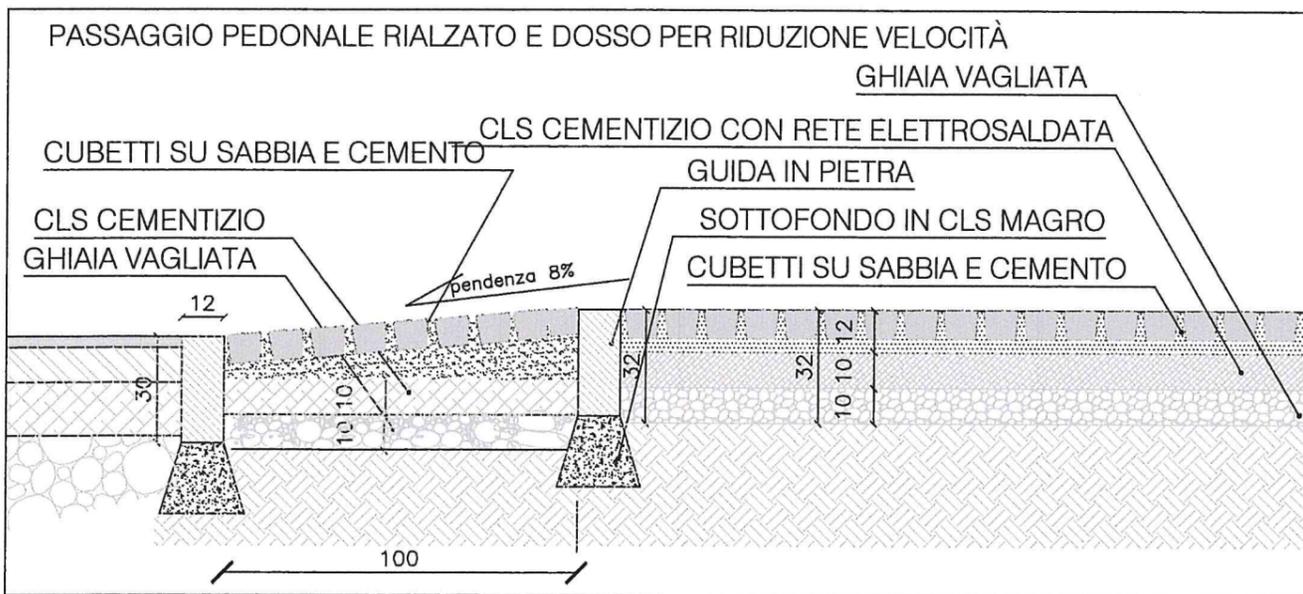
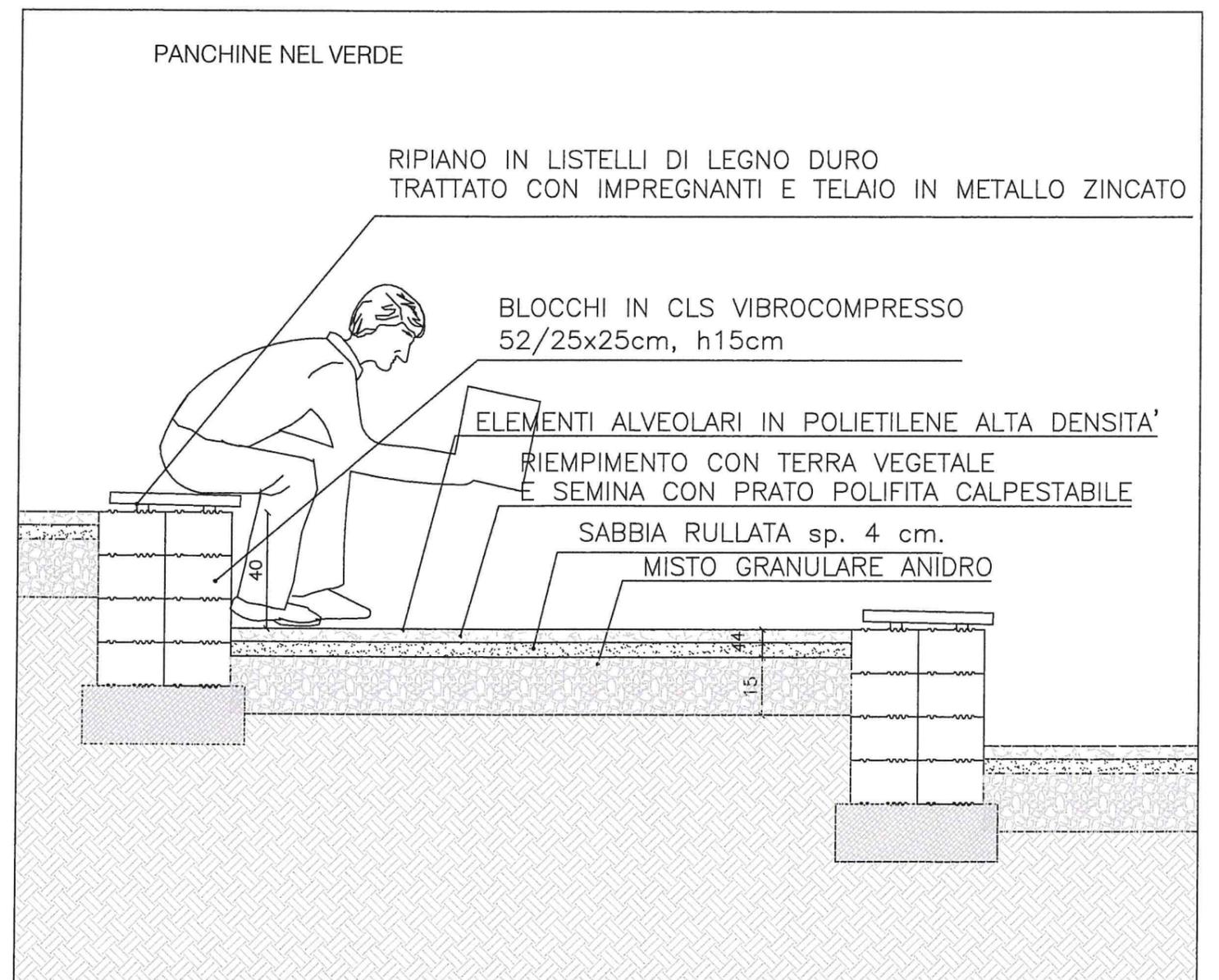
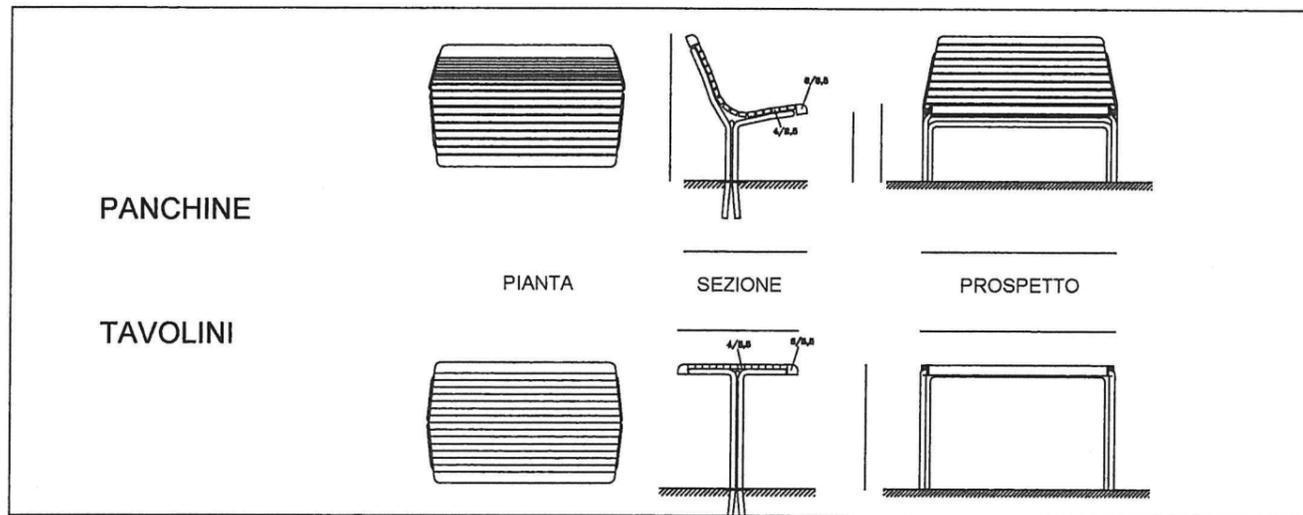
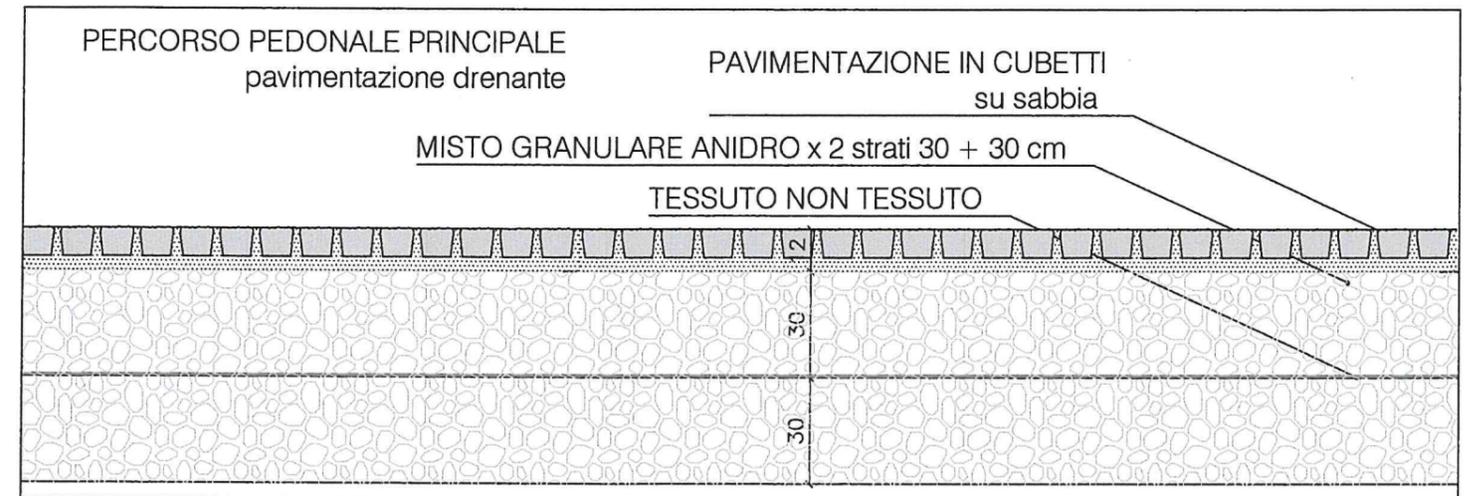
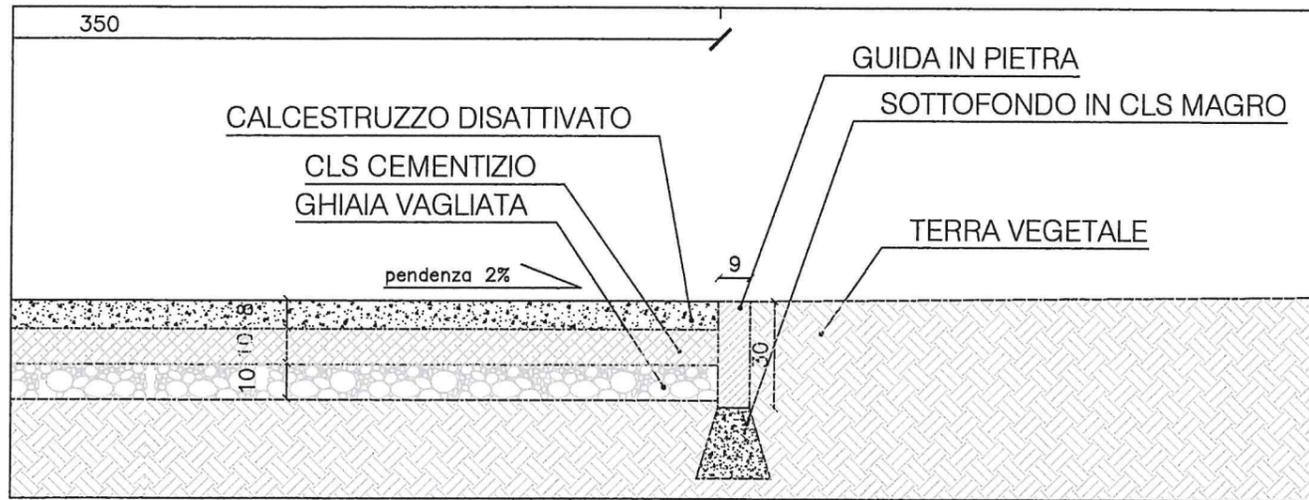
TAV. 5 ILLUMINAZIONE PUBBLICA – SCALA 1/1000





TAV. 6 – PLANIMETRIA FOGNATURA BIANCA E NERA – SCALA 1/500





TAV. 8 -PARTICOLARI - STRATIGRAFIE PERCORSI PEDONALI - SCALA 1/20